



INSTITUTO DE INNOVACIÓN  
AGROPECUARIA DE PANAMÁ

# PLAN OPERATIVO ANUAL (POA) 2022

## Junta Directiva

**Lic. Augusto Valderrama**  
Ministro de Desarrollo Agropecuario  
Presidente

**Ing. Cecilio Ricord**  
Gerente General  
Banco de Desarrollo Agropecuario  
Miembro

**Dr. Eduardo Ortega**  
Secretario Nacional de Ciencia,  
Tecnología e Innovación  
Miembro

**M.Sc. Eldis Barnes M.**  
Decano de la Facultad de  
Ciencias Agropecuarias  
Miembro

**Ing. Milciades Concepción**  
Ministro de MiAmbiente  
Miembro

**Por designar**  
Agricultores familiares  
Miembro

**Por designar**  
Grandes Productores Agropecuarios  
del Agronegocio  
Miembro

**Por designar**  
Investigadores del IDIAP  
Miembro

**Ph.D. Arnulfo Gutiérrez G.**  
Director General del IDIAP  
Secretario

## Cuerpo Directivo

**Ph.D. Arnulfo Gutiérrez D.**  
Director General

**M.V. Marcelino Jaén T.**  
Subdirector General

**Lic. Candice Herrera**  
Secretaria General

**M.Sc. Domiciano Herrera D.**  
Director Nacional de Investigación e  
Innovación para la Competitividad  
del Agronegocio

**Ph.D. Ismael Camargo B.**  
Director Nacional de Investigación e Innovación  
en Recursos Genéticos y Biodiversidad

**Ph.D. David Ramos**  
Director Nacional de Investigación e  
Innovación de la Agricultura Familiar

**M.Sc. Emigdio Rodríguez Q.**  
Director Nacional de Productos  
y Servicios Tecnológicos

**Mgtr. Antonio Richa**  
Director Nacional de  
Administración y Finanzas

**M.Sc. Maritza Domínguez H.**  
Directora Nacional de Planificación y  
Socioeconomía

**M.V. Víctor Escudero**  
Director Nacional de Centros  
de Innovación Agropecuaria

**M.Sc. Rosa Domínguez**  
Directora del CIA Azuero

**M.Sc. Marcial Palacios**  
Director del CIA Bocas del Toro

**Ing. Basilio Jiménez**  
Director del CIA Comarca Ngäbe Buglé

**M.Sc. Eloy Sánchez**  
Director del CIA Chiriquí

**Ing. Elvis Rodríguez**  
Director del CIA Divisa

**Ing. Jerald Pimentel**  
Director del CIA Oriental

**M.Sc. Alexandra Rodríguez**  
Directora del CIA Recursos Genéticos.

## Tabla de contenido

Directivos del IDIAP .....	2
Tabla de contenido .....	3
Presentación .....	5
Introducción.....	8
A. ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA INSTITUCIONAL .....	10
B. PLAN OPERATIVO ANUAL 2022.....	12
B.1. SÍNTESIS DEL PLAN OPERATIVO ANUAL (POA) 2022 .....	16
B.2. PROYECTOS Y ACTIVIDADES POR PROG. DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN... 30	
a. COMPETITIVIDAD DEL AGRONEGOCIO (PIICA).....	32
b. RECURSOS GENÉTICOS Y BIODIVERSIDAD (PIIRGEB).....	47
c. SISTEMA DE PRODUCCIÓN EN ÁREAS DE POBREZA RURAL E INDÍGENA (PIISPAPRI).....	62
PROGRAMAS DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN.....	69
d. PRODUCTOS, SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS (PPYSCYT).....	71
e. INNOVACIÓN INSTITUCIONAL AGROPECUARIA (PIIA).....	<del>75</del>
B.3. CONSOLIDADO DEL POA, PLAN OPERATIVO ANUAL 2022.....	79
B.4. NÚMERO DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN POR INVESTIGADOR.....	105
B.5. PROYECTOS Y ACTIVIDADES POR CADA CENTRO DE INNOVACIÓN AGROPECUARIA (CIA) DEL IDIAP.....	109
B.6. PROYECTOS DE FONDOS CONCURSABLES.....	159
Conclusiones .....	161
Anexos .....	163

# PRESENTACIÓN

## **Presentación**

Con la Planeación Estratégica Institucional 2017-2030, integrada en todo el trabajo institucional, resumida en este documento, se expone la distribución de recursos en los proyectos que adelanta IDIAP, para atender las demandas del sector agropecuario.

Estos proyectos, a su vez, están vinculados con la promesa de Gobierno establecida en el Plan de Acción “Uniando Fuerzas”, para el presente periodo, el cual propone entre sus ejes fundamentales, dirigir el sector agro hacia una pronta recuperación, lo cual ha cobrado especial relevancia, luego de la mengua socioeconómica originada por la pandemia.

Los mencionados ejes fundamentales o estratégicos, decantan en la concepción de producir más con menos dentro de los siguientes ámbitos: agricultura y ganadería de precisión; la agricultura en ambiente controlado; biotecnología; genética; nutrición; sanidad; uso de riego y valor agregado a través de las agroindustrias, primordialmente.

En el presente periodo y en adelante, en el ámbito agropecuario, los esfuerzos se están encaminando a robustecer la agrotecnología y la competitividad; hacia el combate a la pobreza y a la desigualdad, y hacia la normalización, en lo posible, de todos los procesos de gestión institucional que fueran afectados por el flagelo de la pandemia.

La resiliencia operativa y la resuelta adaptación de todas las instituciones panameñas del sector agropecuario, para enfrentar los efectos directos y colaterales imprevistos, han sido pivotaes para alcanzar una progresiva recuperación, así como la contribución de todos los demás actores, colaboradores permanentes en la cadena de producción agropecuaria.

En esencia, IDIAP vincula sus estrategias con el referido Plan de Gobierno, y con las demandas de la comunidad productiva agropecuaria, adecuando los programas y proyectos a las estrategias señaladas. La institución prepara e implementa, de manera consensuada con el equipo técnico y los representantes del sector agropecuario, estas nuevas estrategias, ceñidas al Plan Estratégico Institucional (PEI) 2017-2030.

El Plan Operativo Anual (POA) 2022, del Instituto de Innovación Agropecuaria de Panamá (IDIAP), consigna los principales aspectos de la planificación institucional para la operatividad durante la vigencia fiscal 2022, centralizando la programación anual del trabajo continuo que ejecuta cada programa y subprograma, en el marco de la gestión 2020-2024.

El POA concentra la información del proceso de servicios que ofrece el IDIAP, dirigiendo su gestión hacia la generación e implementación de investigaciones científicas agropecuarias, con innovadoras tecnologías, gracias a la asignación de recursos provenientes del Gobierno Central y donaciones externas.

Este informe permite observar la continuidad de la ejecución en el periodo, de la mayor parte de los proyectos y actividades de investigación programadas, conducentes a atender las siguientes áreas temáticas: cambio climático, biotecnología, mejoramiento genético, agroindustria, bioenergía, control integrado de plagas y enfermedades, manejo eficiente de los recursos hídricos, producción de semillas, producción de servicios científicos y tecnológicos, todos alineados a los ejes estratégicos establecidos, como fuera previamente mencionado.

Para finalizar, cabe destacar que, para el cumplimiento del POA institucional desde el inicio de la presente administración, IDIAP ha iniciado una responsable e ineludible reestructuración y dinamización interna, que va desde la integración participativa en la Junta Directiva, de una representación de los agricultores familiares; de los grandes productores del agronegocio y los investigadores de la entidad, hasta llegar a convertirse en poco tiempo, en una entidad resiliente frente a la adversidad.

El personal técnico y administrativo se mantuvo activo ante la contingencia epidemiológica por la pandemia, enfrentando limitación de movilidad, recortes y restricción de gastos presupuestarios. A pesar de la paralización socioeconómica, los servicios que presta la institución no fueron suspendidos; de manera ininterrumpida el personal continuó laborando, incluso con recursos propios, para sacar adelante los proyectos, evitando desatender los compromisos adquiridos con los productores del sector y con la ciudadanía panameña en general.

# INTRODUCCIÓN

## **Introducción**

El Plan Operativo Anual 2022, se compone de diversos compendios, que presentan todos los proyectos aprobados por el Comité de Gestión Estratégica (CGE), tanto para el presente año como para los que aún continúan ejecutándose desde periodos anteriores, estos se conforman en sintonía con las necesidades, demandas y aspiraciones de los pequeños y medianos productores de la agricultura familiar y con el agronegocio en el país, y están organizados bajo programas de investigación e innovación, regidos por las direcciones a las que corresponden las temáticas agropecuarias a saber.

Los proyectos 2022 en ejecución, cimentados en la misión y visión institucional, con miras a la ejecución entre un corto y largo plazo, atienden de igual manera, al cumplimiento del Plan Estratégico Institucional, que constituye los lineamientos a seguir dentro de cada proyecto de investigación e innovación agropecuaria que genera la institución.

# A. ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA

## A. ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA INSTITUCIONAL

La estructura programática del IDIAP es el resultado de la planificación organizada de la entidad establecida desde su existencia, con el objetivo de optimizar la gestión institucional operativa, alineada a la misión de la entidad.

INSTITUTO DE INNOVACIÓN AGROPECUARIA DE PANAMÁ (IDIAP)				
ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA 2022				
MISIÓN				
" Fortalecer la base agrotecnológica nacional para contribuir a la competitividad del agronegocio, a la sostenibilidad, a la resiliencia socio ecológica de la agricultura y a la soberanía alimentaria, en beneficio de la sociedad panameña."				
PROGRAMAS				
INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN			APOYO A LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN	
A. PARA LA COMPETITIVIDAD DEL AGRONEGOCIO (Total 29 Proyectos)	B. DE RECURSOS GENÉTICOS Y BIODIVERSIDAD (Total 28 Proyectos)	C. DE SISTEMA DE PRODUCCIÓN EN ÁREAS DE POBREZA RURAL E INDÍGENA (Total 5 Proyectos)	D. PRODUCTOS Y SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS (2 Proyectos)	E. INNOVACIÓN INSTITUCIONAL (1 Proyecto)
<b>Objetivo General:</b> Ordenar y optimizar la contribución real del trabajo de investigación e innovación tecnológica, a las actividades productivas agropecuarias nacionales y a las necesidades de los productores, a fin de aumentar su competitividad y productividad; para alcanzar mejores niveles de bienestar de la población rural y contribuir a superar el atraso y el subdesarrollo socioeconómico del país.	<b>Objetivo General:</b> Contribuir a la valoración, conservación y uso sostenible de los recursos genéticos y la biodiversidad para la agricultura y la alimentación.	<b>Objetivo General:</b> Mejorar el desempeño de los sistemas de producción agropecuarios, y forestales en aspectos productivos, capacidad innovadora, medios de vida, seguridad alimentaria y conservación de los recursos naturales y en su articulación con los mercados.	<b>Objetivo General:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenciar la capacidad científica y tecnológica de las unidades institucionales en la investigación desarrollo tecnológico, a través del fortalecimiento de los laboratorios, fincas y campos experimentales, equipos agrícolas, compra de semovientes, entre otros; aspectos fundamentales para el desarrollo de tecnologías competitivas.</li> <li>• Contribuir al mejoramiento de la calidad del proceso de investigación y desarrollo agropecuario, mediante la incorporación de tecnologías de punta que optimicen el uso eficiente de los recursos asignados.</li> </ul>	<b>Objetivo General:</b> "Fortalecer la estructura organizativa, operativa y funcional del IDIAP, para el mejoramiento de las capacidades de investigación e innovación tecnológicas en el campo de la producción agropecuaria que ubiquen a la institución al nivel de las más importantes instituciones de investigación de América Latina, todo mediante un proceso de construcción colectiva".
SUBPROGRAMAS				
<b>A.1 Innovación Tecnológica de Cadenas productivas.</b> 21 Proyectos	<b>B.1 Valoración y Conservación de Recursos Genéticos.</b> 15 Proyectos	<b>C.1 Innovación Tecnológica de Sistema de Producción.</b> 5 Proyectos	<b>D.1 Producción y Conservación de Semillas</b>	<b>E.1 Fortalecimiento de la Infraestructura Institucional.</b>
<b>A.2 Manejo de Postcosecha y Transformación.</b> 1 Proyecto	<b>B.2 Mejoramiento Genético de Cultivos y Animales.</b> 9 Proyectos		<b>D.2 Desarrollo de Capacidades y Facilitación de la Innovación</b>	<b>E.2 Gestión de la Investigación e Innovación.</b> 1 Proyecto
<b>A.3 Gestión del Agronegocio.</b> 7 Proyectos	<b>B.3 Protección y Uso de la Biodiversidad.</b> 4 Proyectos		<b>D.3 Servicios Científicos y Tecnológicos para la Investigación – Innovación Agropecuaria y Forestal.</b> 2 Proyectos	<b>E.3 Capacitación y Desarrollo de los Talentos Humanos.</b>
<b>TOTAL DE PROYECTOS = 65</b>				

The image features a dark blue background with a white abstract geometric graphic on the left side. The graphic consists of several overlapping white shapes, including a large triangle and a quadrilateral, creating a layered effect. The text is centered in the upper half of the page.

**B. PLAN OPERATIVO  
ANUAL (POA) 2022**

## **B. PLAN OPERATIVO ANUAL 2022**

El POA, conforme al Plan Estratégico Institucional, define cinco macro pasos: Motivación, capacitación y compromiso; Revisión y validación de factores críticos externos y escenarios futuros; Revisión y validación de la identidad; Revisión y validación de la entidad y Revisión del Proyecto Estratégico de Transformación institucional.

Las políticas Estatales del sector fueron fundamentales para establecer el Plan Estratégico, en función de los aspectos científicos y tecnológicos, así como la consideración de los principales rubros de los grupos productivos en las regiones de mayor quehacer agropecuario.

El Plan operativo además, encamina los planes actuales de Gobierno que buscan mejorar la calidad de vida del panameño, a través de la ingesta de productos mejorados; de la equidad participativa de género; del mejoramiento institucional de las estructuras físicas; de las capacidades científico tecnológicas, del diseño e implementación de sistemas agroecológicos resilientes y del manejo agroecológico de plagas, primordialmente, cuya integración y actualización constante redundarán en el fortalecimiento de la actividad productiva del sector agropecuario, y de forma directa e indirecta, en las áreas más vulnerables y en la comunidad panameña en general.

También contempla los proyectos elegidos, para enfrentar de manera resiliente y en lo posible, los efectos del cambio climático, lo cual se está observando cada vez con más frecuencia en las regiones productivas del país, mermando o afectando en alguna medida los esfuerzos de los productores por mantener vigente la cadena productiva en pro de la demanda local de alimentos.

En este sentido, subrayamos que los proyectos de Investigación e Innovación Agropecuaria (PIIA) 2020-2024 en el POA, han sido seleccionados por méritos y su concordancia con la agenda de investigación e innovación del IDIAP para el período 2020-2024.

A través de esta unidad se desarrollan los planes y programaciones de investigación e innovación de la institución, los cuales se llevan a cabo en los siete Centros de Innovación Agropecuaria (CIA) establecidos en el territorio nacional, que son dirigidos por las Direcciones y Programas de investigación e innovación y los programas de apoyo a la gestión de la investigación y la innovación.

El IDIAP, trabaja de manera activa y en permanente colaboración técnica con entidades del sector local como: el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), la Universidad de Panamá (UP) y la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT). En el ámbito internacional y regional, la institución opera de manera conjunta con los organismos: Banco Interamericano de Desarrollo (BID); Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE); Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA); Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO); Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria (FONTAGRO); Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA); Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA); entre los principales actores con los que el Instituto mantiene un constante intercambio, especialmente de avances y resultados.

#### Proyecto de Innovación Agropecuaria Sostenible e Incluyente (PIASI)

Se ha estado gestionando la implementación del nuevo proyecto PIASI, el cual el IDIAP llevará a cabo de manera conjunta con el MIDA; el proyecto, será financiado con recursos del BID para su ejecución por un monto de B/.41,000,000.00, suma a la que se incluye la contrapartida nacional por B/. 5,601,560, totalizando un monto de B/. 46,601,560.00, beneficiando directamente a más de 9,000 pequeños agricultores familiares mediante el aumento de la productividad y rentabilidad; cuidado al ambiente; adaptación a los diferentes cambios y acceso a mercados.

Como objetivo general, el PIASI busca mejorar los ingresos agrícolas y la seguridad alimentaria de pequeños agricultores familiares, siguiendo un enfoque territorial de paisaje, con metas progénero y prodiversidad, siendo que se involucran 1,250 mujeres y 1,500 indígenas de ambos géneros. Entre los objetivos específicos están: Aumentar la rentabilidad de las fincas, su sostenibilidad ambiental y su resiliencia a *shocks* diversos (clima, plagas, enfermedades y mercado), mediante los siguientes resultados: Aumento de la productividad agropecuaria; restauración de la base productiva del agro (suelo, agua, biodiversidad funcional, cobertura arbórea); diversificación productiva; mejor acceso de los productores a mercados.

PIASI comprende los siguientes componentes:

1. Innovación productiva sostenible, este componente, es ejecutado por el IDIAP, buscará promover la adopción de sistemas agropecuarios agroecológicos.

2. Innovación de mercado, ejecutado por el MIDA, buscará disminuir pérdidas post-cosecha, incrementar el valor agregado de los productos agropecuarios y/o mejorar el acceso de los agricultores familiares a nuevos mercados.

3. Gestión digital de información y procesos, este componente es ejecutado en conjunto por el MIDA y el IDIAP, buscará reforzar las capacidades de gestión de ambas instituciones, para el logro de los resultados esperados en los componentes I y II que aseguren su sostenibilidad.

Entre estos, se incluyen los siguientes tópicos transversales: Equidad de género y diversidad, donde se promueve la participación de las mujeres y pueblos indígenas; así como Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental en las fincas agropecuarias, para fomentar la producción sostenible y resiliente.

#### Fondo Especial de Compensación de Intereses (FECI)

La Ley No. 4 de 17 de mayo de 1994 y sus modificaciones, reglamentada por el Decreto Ejecutivo No. 29 de 8 de agosto de 1996, establece que la Superintendencia de Bancos de Panamá (SBP), es la entidad administradora del Fondo Especial de Compensación de Intereses (FECI).

La función principal de la SBP, como ente administrador, es fiscalizar y recaudar las retenciones sobre la tasa del 1% anual en concepto del Feci que son aplicadas a los préstamos locales, personales y comerciales, mayores de cinco mil balboas (B/.5,000), concedidos por bancos y entidades financieras, y transferir parte de dichas sumas de acuerdo a lo que establece la legislación (es decir, 50% al Tesoro Nacional y 25% al Banco de Desarrollo Agropecuario). Además, esta Superintendencia cumple lo que dispone la legislación del Feci otorgando subsidios al sector agropecuario calificado, mediante la compensación de los descuentos en la tasa de interés de los créditos a dicho sector, así como préstamos al Banco de Desarrollo Agropecuario (BDA) y a las cooperativas de crédito agropecuario.

Parte de estos ingresos generados, han sido consignados recientemente al IDIAP por parte del Gobierno Central, con un monto de B/.5.9 millones de dólares; este monto actualmente se está distribuyendo por parte de la Dirección de Planificación y Socioeconomía, de manera consensuada con los Directores nacionales, para los proyectos que se ejecutarán a partir del próximo año 2023, por un periodo aproximado de 2 años.



**B.1. SÍNTESIS DEL PLAN  
OPERATIVO ANUAL (POA)  
2022**

## B.1. SÍNTESIS DEL PLAN OPERATIVO ANUAL (POA) 2022

El Plan Operativo Anual 2022, comprende la programación anual del trabajo que ejecutarán las Direcciones y Programas Nacionales de Investigación e Innovación, mismos que establecen las actividades y recursos para cada proyecto de investigación e innovación consignado para el presente periodo.

Se enmarcan los proyectos y actividades señalados, dentro de su correspondiente programa y subprograma, detallando los códigos correspondientes; Investigador responsable; periodo de ejecución; ubicación geográfica la fuente de los recursos (internos/ externos) y monto asignado para el año.

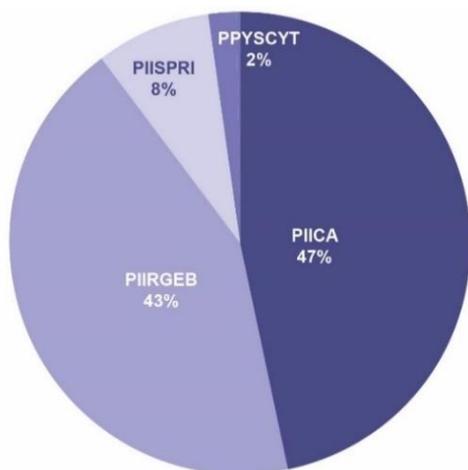
A continuación, detalle del presupuesto asignado por el MEF al IDIAP para el 2022:

### Presupuesto institucional 2022

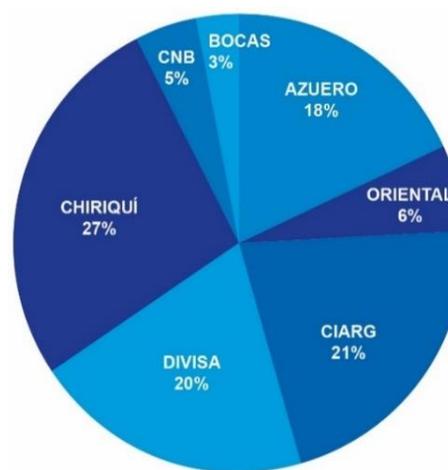
Detalle	PRESUPUESTO	
	Ley	Modificado
<b>Total</b>	<b>15,798,359.00</b>	<b>20,217,584.00</b>
Inversiones	3,013,708.00	7,432,933
Funcionamiento	12,784,651	12,784,651

Fuente: Dirección Nacional de Planificación y Socioeconomía

A continuación, representación gráfica de la relación porcentual de las actividades de los proyectos en los 5 programas por cada Centro de Innovación Agropecuaria y la relación porcentual para cada programa:



**Gráfico No.1**  
Por cada Programa de Innovación e Investigación



**Gráfico No.2**  
Por cada Centro de Innovación Agropecuaria (CIA)

Fuente: Dirección Nacional de Planificación y Socioeconomía

Entre los temas de los proyectos asignados se destacan los siguientes:

Los Proyectos de Investigación e Innovación Agropecuaria (PIIA), para la gestión 2020-2024, se enmarcan en las líneas de investigación definidas en el Plan Estratégico Institucional (PEI), estas son:

1. Prospección de la biodiversidad asociada a los sistemas productivos para ampliar la base genética animal y vegetal para la agricultura y la alimentación.
2. Desarrollo de material resiliente con alta eficiencia productiva y energética.
3. Diseño e implementación de sistemas integrados resilientes a eventos sociales y climáticos externos.
4. Aplicación de la biotecnología, nanotecnología y agroecología para mejorar el desempeño de los sistemas de producción.
5. Estudios sociales, económicos y ambientales de las actividades agropecuarias.
6. Transformación de productos y subproductos de la producción agropecuaria y su control de calidad.
7. Prospección y valoración de enemigos naturales de organismos nocivos y de germoplasma animal y vegetal.
8. Evaluación e incorporación de material genético de alto valor nutricional y nutracéuticos en los sistemas agropecuarios.
9. Sistemas resilientes y sostenibles para contribuir a la competitividad de los sistemas agropecuarios.
10. Prospección del sistema genético animal, vegetal y biodiversidad asociada de interés para la agricultura y la alimentación.
11. Conservación *in situ* y *ex situ* de recursos genéticos de interés para la agricultura y la alimentación.
12. Desarrollo de técnicas de conservación y multiplicación de germoplasma animal, vegetal y microorganismos a corto, mediano y largo plazo.
13. Estudios de los servicios eco sistémicos y zonificación agroecológica.
14. Manejo y gestión integrada de cuencas hidrográficas.
15. Estudios de manejo y conservación de suelos.
16. Diseño e implementación de sistemas de alta productividad y óptima eficiencia energética y ambiental.

17. Diseño de modos de intervención que generan tecnologías que incorporen el saber local y tradicional.

18. Desarrollo y aplicación de modelos de investigación que incorporen perspectivas, visiones y paradigmas de la nueva época histórica.

La definición de las mencionadas líneas de investigación para el presente quinquenio, facilita la determinación de las prioridades hacia las cuales la institución dirige sus recursos y esfuerzos técnicos y operativos.

Las evaluaciones realizadas en conjunto con los sectores vinculados al agro panameño, en este periodo, contemplan dentro de los proyectos y actividades, la horizontalidad o transversalidad de temas como el cambio climático, la participación activa de la mujer en el ámbito de género y la mesura en los gastos, dada la situación de pandemia acaecida a inicios del presente periodo.

Los programas: Investigación – Innovación, este año 2022, desarrollarán 65 proyectos y 359 actividades, con inversión total de B/.750,417.00.

Los montos de la inversión y porcentaje consignado a cada programa, así como sus proyectos y actividades se detallan como sigue:

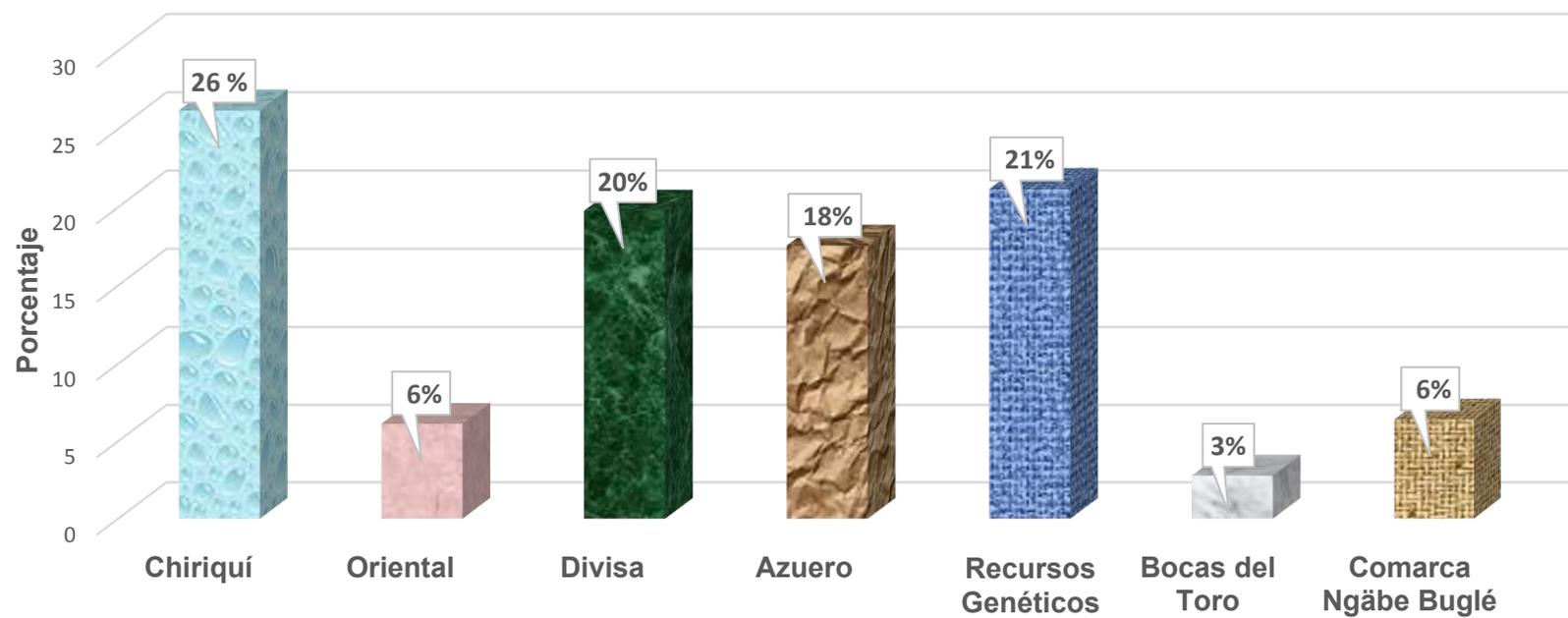
**Cuadro 1. Asignación Presupuestaria por cada Programa de Investigación e Innovación y de Apoyo a la Investigación e Innovación. Año 2022**

Programa	Monto consignado	% recibido	No. de Proyectos y Actividades
<b>Investigación e Innovación</b>	<b>B/.712,311</b>	<b>94%</b>	
Competitividad del agronegocio	B/.306,189	40%	29P /// 162A
Recursos Genéticos y Biodiversidad	B/.356,122	47%	28P /// 161A
Sistema de producción en áreas de pobreza rural e indígena	B/.50,000	7%	5 P /// 29A
<b>Apoyo a la Investigación e Innovación</b>	<b>38,106</b>	<b>6%</b>	
Productos y servicios científicos y tecnológicos	B/.31,645	5%	2P /// 6A
Innovación institucional	B/.6,461	1%	1P /// 1A
<b>Total</b>	<b>B/.750,417.00</b>	<b>100%</b>	<b>65P /// 359A</b>

Fuente: Dirección Nacional de Planificación y Socioeconomía

La cantidad de proyectos y actividades programadas para el presente año, totalizan 359 actividades llevadas a cabo en los 7 centros de investigación agropecuaria de la institución, a continuación, desglosamos su distribución:

**Gráfica 3.**  
**Relación porcentual de las actividades del POA,**  
**por Centro de Innovación. Año 2022**



**Centros de Innovación Agropecuaria de IDIAP**

Fuente: Dirección Nacional de Planificación y Socioeconomía

**Cuadro 2. Actividades por Programa de Investigación e Innovación y de Apoyo Según Centro de Investigación Agropecuaria**

Programa	Centros de Investigación Agropecuarias							Total de Actividades
	Chiriquí	Oriental	Divisa	Azuero	Recursos Genéticos	Bocas del Toro	Comarca Ngäbe Buglé	
<b>Investigación e Innovación</b>	<b>94</b>	<b>22</b>	<b>72</b>	<b>63</b>	<b>74</b>	<b>10</b>	<b>23</b>	<b>358</b>
Investigación - Innovación para la Competitividad del Agronegocio	50	15	40	37	23	3	0	<b>168</b>
Investigación - Innovación en Recursos Genéticos y Biodiversidad	44	7	30	20	51	0	9	<b>161</b>
Investigación - Innovación en Sistema de Producción en Áreas de Pobreza Rural e Indígena	0	0	2	6	0	7	14	<b>29</b>
<b>Apoyo a la Investigación e Innovación</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>
Productos y Servicios Científicos	2	0	0	2	3	0	0	<b>7</b>
Innovación Institucional	0	0	0	1	0	0	0	<b>1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>22</b>	<b>72</b>	<b>66</b>	<b>77</b>	<b>10</b>	<b>23</b>	<b>366</b>

Fuente: Dirección Nacional de Planificación y Socioeconomía

**Cuadro 3. Asignación Presupuestaria Por Programa y de Apoyo Según Monto y Número de Actividad. Año 2022**

<b>Programa / Subprograma</b>	<b>Monto B/.</b>	<b>N° Actividad</b>
<b>INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD DEL AGRONEGOCIO</b>	<b><u>306,189</u></b>	<b><u>168</u></b>
Innovación Tecnológica de Cadenas Productivas	240,954	124
Manejo de Postcosecha y Transformación de Productos Agropecuarios	7,287	5
Gestión del Agronegocio	57,948	39
<b>INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS Y BIODIVERSIDAD</b>	<b><u>356,122</u></b>	<b><u>161</u></b>
Valoración y Conservación de Recursos Genéticos	108,862	72
Mejoramiento Genético de Cultivos y Animales	175,504	81
Protección y Uso de la Biodiversidad	71,756	8
<b>INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN EN ÁREAS DE POBREZA RURAL E INDÍGENAS</b>	<b><u>50,000</u></b>	<b><u>29</u></b>
Innovación Tecnológica de Sistemas de Producción	50,000	29
<b>PRODUCTOS Y SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS</b>	<b><u>37,645</u></b>	<b><u>7</u></b>
Servicios Científicos y Tecnológicos para la Investigación - Innovación Agropecuaria	37,645	7
<b>FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL</b>	<b><u>6,461</u></b>	<b><u>1</u></b>
Sistema de Gestión de la Investigación e Innovación	6,461	1
<b>TOTAL</b>	<b><u>756,417</u></b>	<b><u>366</u></b>

Fuente: Dirección Nacional de Planificación y Socioeconomía

**Cuadro 4. Proyectos de Investigación e Innovación por Programa, Subprograma, por Responsable y Monto Asignado. Año 2022**

Código	Programa / Subprograma / Proyecto	Responsable	Monto B/.
	<b>TOTAL</b>		<b>756,417</b>
<b>A</b>	<b>INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD DEL AGRONEGOCIO</b>		<b>306,189</b>
<b>A.1</b>	<b>Innovación Tecnológica de Cadenas Productivas</b>		<b>240,954</b>
410.A.1.48	Innovaciones para la horticultura en ambientes protegidos en zonas cálidas: opción de intensificación sostenible de la agricultura familiar en el contexto de cambio climático en ALC.	Anovel Barba	11,627
410.A.1.49	Implementación de la unidad de investigación e innovación agroclimática para la adaptación al cambio climático en Azuero.	Arturo Batista	42,000
410.A.1.50	Implementación de un sistema de alerta temprana para el manejo del tizón tardío de la papa ( <i>Phytophthora Infestans</i> ), como medida de adaptación frente a la variabilidad del cambio climático en Latinoamérica.	Arnulfo Gutiérrez	5,719
501.A.1.51	Investigación - innovación en manejo integrado de <i>musáceas</i> en la Provincia de Bocas del Toro.	David Ramos	15,014
501.A.1.52	Innovación de tecnologías en los cultivos de yuca y ñame en Herrera y Veraguas.	Ricardo Hernández Rojas	13,776
501.A.1.53	Investigación e innovación agronómica para cultivares de arroz bajo riego en Provincias Centrales.	Evelyn Quirós	17,487
501.A.1.54	Mejoramiento de la competitividad y sostenibilidad de los sistemas de producción de leche en la Región de Azuero.	Domiciano Herrera	18,439
501.A.1.55	Investigación e innovación para el fortalecimiento de las cadenas de valor de ovinos y caprinos en Panamá.	Carlos Saldaña	12,250
501.A.1.56	Investigación e innovación en el cultivo de palma aceitera ( <i>Elaeis guineensis Jacq</i> ) en Chiriquí, Panamá.	Ricardo Jiménez	10,705
501.A.1.57	Investigación e innovación para contribuir a mejorar la eficiencia y rentabilidad del sistema doble propósito en Panamá Este y Darién.	Victor Escudero	13,572
501.A.1.58	Mejoramiento de los sistemas de producción bovina de cría y ceba en la Provincia de Veraguas.	Selma Franco	9,000
501.A.1.59	Investigación-innovación para la producción de hortalizas en el Arco Seco.	Raúl A. González	11,484
501.A.1.60	Investigación e innovación en el manejo del cultivo de cebolla en Tierras Altas, Chiriquí.	Rubén Collantes	14,318
501.A.1.61	Alternativas tecnológicas y estrategias de biocontrol aplicadas a los sistemas productivos hortícolas de Tierras Altas.	Javier Pitti	7,472
501.A.1.62	Investigación agroclimática para mejorar la sostenibilidad del agronegocio en Azuero.	Arturo Batista	6,960
501.A.1.63	Investigación - innovación de alternativas tecnológicas para la competitividad y sostenibilidad del cultivo de arroz en Chiriquí.	Alejo Rellan	10,251
501.A.1.64	Mejoramiento de la competitividad y sostenibilidad de los sistemas lecheros intensivos y semi intensivos en la provincia de Chiriquí.	Luis Hertentains	6,960
501.A.1.65	Manejo integrado del garrapata (MIG) <i>Rhipicephalus microplus</i> en fincas de bovinos de leche.	Marcelino Jaén	6,960

Código	Programa / Subprograma / Proyecto	Responsable	Monto B/.
501.A.1.66	Manejo integral del cultivo de café de bajura ( <i>Coffea canephora</i> ) en la República de Panamá.	Omar Alfaro	6,960
501.A.1.67	Límite Máximo de Residuos de EXALT 60 SC (Spinetoram) en los cultivos de piña y banano.	Eric M. Candanedo Lay	0
501.A.1.68	Microencapsulación de microorganismos para el control de plagas de hortalizas en Tierras Altas, Chiriquí.	Javier Pitti	0
<b>A.2</b>	<b>Manejo de Postcosecha y Transformación de Productos Agropecuarios</b>		<b>7,287</b>
501.A.2.03	Investigación, innovación y transferencia de tecnología sobre procesamiento de yuca. ( <i>Manihot esculenta</i> , Crantz.)	Rodolfo Morales	7,287
<b>A.3</b>	<b>Gestión del Agronegocio</b>		<b>57,948</b>
501.F.2.17	Manejo ecológico de enfermedades del guandú ( <i>Cajanus cajan</i> (L.) Mills., para contribuir a su producción sustentable.	Rodrigo A. Morales	16,048
410.A.3.09	Extracción secuencial de metales pesados en zonas con actividad agropecuaria intensiva dentro de la Cuenca Río La Villa.	José Villarreal	2,843
501.A.3.11	Investigación-innovación para la sostenibilidad de actividades agropecuarias en suelos amenazados por degradación y sequía.	José Villarreal	13,383
501.A.3.12	Proyecto de investigación e innovación de generación de estrategias agronómicas para el cultivo de arroz y maíz ante el cambio climático.	Román Gordón	10,820
501.A.3.13	Manejo de suelos degradados y uso eficiente del agua, en la Cuenca del Canal de Panamá.	José Mejía	10,854
410.A.3.14	Arroz más productivo y sustentable para Latinoamérica.	José Mejía	4,000
<b>B.</b>	<b>INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS Y BIODIVERSIDAD</b>		<b>356,122</b>
<b>B.1</b>	<b>Valoración y Conservación de Recursos Genéticos</b>		<b>108,862</b>
501.B.1.15	Recursos genético de alta calidad sanitaria, como alternativa para el desarrollo sostenible de la fruticultura.	Melvin Jaén	9,920
501.B.1.16	Caracterización molecular para la valoración y conservación de la agrobiodiversidad.	Carmen Bieberach	12,300
501.B.1.17	Caracterización, valoración y conservación in vitro de especies agámicas y frutales.	Zanya Aguilar Reyes	12,818
501.F.2.18	Control biológico de <i>Spodeptera frugiperda</i> (Noctuidae) y <i>Oebalus insularis</i> (Pentatomidae) en arroz, utilizando para parasitoides oófagos.	Bruno Zachrisson	8,419
501.F.2.19	Identificación y manejo de agentes bióticos causantes de problemas sanitarios emergentes en el marañón.	Melvin Jaén	13,335
501.B.1.21	Proyecto investigación innovación de la biodiversidad productiva de los sistemas agroforestales de la Comarca Ngäbe Buglé.	Luis Torres	6,286
501.B.1.22	Investigación-Innovación estudios genómicos de los recursos zoogenéticos y su interacción con efectos bióticos y abióticos.	Axel Villalobos	15,955
501.B.1.23	Variabilidad genética de <i>Magnaporthe oryzae</i> en cultivares de arroz de Panamá	Délfida Rodríguez	5,830
501.B.1.24	Cepas nativas de <i>nematodos entomopatógenos</i> y microorganismos beneficios para control de plagas insectiles y patogenos.	Eric M. Candanedo Lay	5,830
501.B.1.25	Conservación y uso de la biodiversidad del ganado criollo Guaymi y Guabalá de Panamá.	Esteban Arosemena	5,830
501.B.1.26	Conservación de Germoplasma vegetal de Panamá con interés científico, económico y cultural.	Omar Alfaro	6,509

Código	Programa / Subprograma / Proyecto	Responsable	Monto B/.
501.B.1.27	Investigación Innovación Apícola en Panamá.	Ruth Del Cid	5,830
501.B.1.28	Equipamiento Especializado para la Multiplicación y Control de Calidad de parasitoides (Oófagos), utilizados en el Control Biológico de Spodoptera Frugiperdo y Oebalus Insularis.	Bruno Zachrisson	0
501.B.1.29	Fortalecimiento de Equipamiento, instrumentación y remodelación de infraestructuras para responder eficientemente a las problemáticas de la agricultura en Panamá.	Délfida Rodríguez	0
501.B.1.30	Estudio de ácaros fitófagos asociados a mango y marañón y alternativas biológicas para su control	Randy Atencio	0
<b>B.2</b>	<b>Mejoramiento Genético de Cultivos y Animales</b>		<b>175,504</b>
501.B.2.26	Investigación e Innovación para el Desarrollo de Germoplasma de Arroz para los Sistemas mecanizados de Panamá.	Evelyn Quirós	16,181
501.B.2.27	Obtención y desarrollo de variedades de papa y camote de alto desempeño agronómico y calidad nutricional.	Arnulfo Gutiérrez	15,059
501.B.2.28	Investigación e innovación para la generación de variedades de hortalizas de tierras bajas resilientes al cambio climático.	José Ángel Guerra	14,239
501.B.2.29	Generación, validación, difusión de tecnologías para el cultivo del frijol poroto.	Emigdio Rodríguez	13,412
501.B.2.30	Investigación e innovación de generación de variedades e híbridos de maíz ante la variabilidad climática.	Román Gordón	6,089
501.B.2.31	Investigación e innovación para la evaluación de cruzamiento absorbente girolando en un sistema de lechería intensiva del Trópico Húmedo.	Alexis Iglesias	15,955
501.B.2.32	Proyecto de Investigación Innovación para el mejoramiento de variedades de café ( <i>Coffea arabica</i> ) en Chiriquí.	Esteban Sánchez	5,830
501.B.2.33	Mejoramiento genético aplicado en hatos de los sistemas ganaderos familiares bovinos de Panamá.	Pedro Guerra	15,955
410.B.2.34	Mejoramiento genético de la naranja criolla ( <i>Citrus sinensis</i> ) para resistencia a <i>Huanglongbing</i> .	Carmen Bieberach	72,784
<b>B.3</b>	<b>Protección y Uso de la Biodiversidad</b>		<b>71,756</b>
410.B.3.06	Aislamiento, identificación y caracterización de microorganismos antagonistas y promotores de crecimiento en cultivos agrícolas en la Provincia de Coclé y Panamá Oeste.	Rito Herrera	280
410.B.3.07	Caracterización y utilización de microorganismos rizoféricos inductores de resistencia sistemática para mejorar la nutrición ferrica de plantas de importancia agrícola en suelos básicos de Panamá.	Rito Herrera	53,157
501.F.2.20.	Investigación - innovación en formulación de bioplággidas con cepas nativas de hongos entomopatógenos de plagas de hortalizas.	Gladys González	8,419
501.B.3.08	Fortalecimiento de capacidades en genómica y bioformática para el estudio de los recursos genéticos.	Axel Villalobos	9,900
<b>C.</b>	<b>INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN DE SISTEMA DE PRODUCCIÓN EN ÁREAS DE POBREZA RURAL E INDÍGENA</b>		<b>50,000</b>
<b>C.1</b>	<b>Innovación Tecnológicas de Sistemas de Producción</b>		<b>50,000</b>
501.C.1.16	Investigación e innovación de manejo agroecológico de plagas en sistemas hortícolas en la Comarca Ngäbe Buglé.	Ulfrédo Santos	9,242
501.C.1.17	Manejo integrado del cultivo de café en sistema de producción orgánica Ngäbe Buglé.	Aparicio Acosta	8,454
501.C.1.18	Cultivo de cacao en sistemas agroforestales de Bocas del Toro y Comarcas.	Abiel Gutiérrez	18,714

<b>Código</b>	<b>Programa / Subprograma / Proyecto</b>	<b>Responsable</b>	<b>Monto B/.</b>
501.C.1.19	Manejo Ecológico del bovino criollo guaymí en sistemas productivos de la agricultura familiar Ngäbe Buglé.	Gregorio Thomás	7,450
501.C.1.20	Producción de cultivos biofortificados y su uso en la alimentación humana: Agronutre Panamá.	Maika Barría	6,140
<b>D.</b>	<b>PRODUCTOS Y SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS</b>		<b><u>37,645</u></b>
<b>D.3</b>	<b>Productos y Servicios Científicos y Tecnológicos</b>		<b>37,645</b>
410.D.3.07	Pruebas de adaptabilidad genotipo/ambiente	José A. Yau	7,645
410.D.3.08	Prueba de Eficacia Biológica	Omar Alfaro	30,000
<b>E.</b>	<b>FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL</b>		<b><u>6,461</u></b>
<b>E.2</b>	<b>Sistema de Gestión de la Investigación e Innovación</b>		<b>6,461</b>
410.E.2.11	Fortalecimiento e innovación institucional para la gestión del conocimiento: Caso Exitoso AgroNutre Panamá.	Maika Barría	6,461

Fuente: Dirección Nacional de Planificación y Socioeconomía

**Cuadro 5. Número de Actividades de Investigación según Proyectos. Año 2022**

Código	Programa / Subprograma / Proyecto	Responsable	N° de Actividades
	<b>TOTAL</b>		<b>366</b>
<b>A</b>	<b>INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD DEL AGRONEGOCIO</b>		<b>168</b>
<b>A.1</b>	<b>Innovación Tecnológica de Cadenas Productivas</b>		<b>124</b>
410.A.1.48	Innovaciones para la horticultura en ambientes protegidos en zonas cálidas: opción de intensificación sostenible de la agricultura familiar en el contexto de cambio climático en ALC.	Anovel Barba	1
410.A.1.49	Implementación de la unidad de investigación e innovación agroclimática para la adaptación al cambio climático en Azuero.	Arturo Batista	2
410.A.1.50	Implementación de un sistema de alerta temprana para el manejo del tizón tardío de la papa ( <i>Phytophthora Infestans</i> ), como medida de adaptación frente a la variabilidad del cambio climático en Latinoamérica.	Arnulfo Gutiérrez	1
501.A.1.51	Investigación - innovación en manejo integrado de <i>musáceas</i> en la Provincia de Bocas del Toro.	David Ramos	9
501.A.1.52	Innovación de tecnologías en los cultivos de yuca y ñame en Herrera y Veraguas.	Ricardo Hernández Rojas	10
501.A.1.53	Investigación e innovación agronómica para cultivares de arroz bajo riego en Provincias Centrales.	Evelyn Quirós	10
501.A.1.54	Mejoramiento de la competitividad y sostenibilidad de los sistemas de producción de leche en la Región de Azuero.	Domiciano Herrera	10
501.A.1.55	Investigación e innovación para el fortalecimiento de las cadenas de valor de ovinos y caprinos en Panamá.	Carlos Saldaña	7
501.A.1.56	Investigación e innovación en el cultivo de palma aceitera ( <i>Elaeis guineensis Jacq</i> ) en Chiriquí, Panamá.	Ricardo Jiménez	3
501.A.1.57	Investigación e innovación para contribuir a mejorar la eficiencia y rentabilidad del sistema doble propósito en Panamá Este y Darién.	Victor Escudero	11
501.A.1.58	Mejoramiento de los sistemas de producción bovina de cría y ceba en la Provincia de Veraguas.	Selma Franco	6
501.A.1.59	Investigación-innovación para la producción de hortalizas en el Arco Seco.	Raúl A. González	7
501.A.1.60	Investigación e innovación en el manejo del cultivo de cebolla en Tierras Altas, Chiriquí.	Rubén Collantes	8
501.A.1.61	Alternativas tecnológicas y estrategias de biocontrol aplicadas a los sistemas productivos horticolas de Tierras Altas.	Javier Pittí	9
501.A.1.62	Investigación agroclimática para mejorar la sostenibilidad del agronegocio en Azuero.	Arturo Batista	3
501.A.1.63	Investigación - innovación de alternativas tecnológicas para la competitividad y sostenibilidad del cultivo de arroz en Chiriquí.	Alejo Rellan	8
501.A.1.64	Mejoramiento de la competitividad y sostenibilidad de los sistemas lecheros intensivos y semi intensivos en la provincia de Chiriquí.	Luis Hertentains	6

Código	Programa / Subprograma / Proyecto	Responsable	N° de Actividades
501.A.1.65	Manejo integrado del garrapata (MIG) <i>Rhipicephalus microplus</i> en fincas de bovinos de leche.	Marcelino Jaén	3
501.A.1.66	Manejo integral del cultivo de café de bajura ( <i>Coffea canephora</i> ) en la República de Panamá.	Omar Alfaro	6
501.A.1.67	Límite Máximo de Residuos de EXALT 60 SC (Spinetoram) en los cultivos de piña y banano.	Eric M. Candanedo Lay	2
501.A.1.68	Microencapsulación de microorganismos para el control de plagas de hortalizas en Tierras Altas, Chiriquí.	Javier Pittí	1
410.A.1.69	Reconocimiento de metodologías para el desarrollo de inventarios AFOLU para la cuantificación del carbono, y valoración de leñosas forrajeras para sistemas silvopastoriles que contribuyen a la mitigación del cambio climático en Panamá y Colombia.	Leonel Ríos	1
<b>A.2</b>	<b>Manejo de Postcosecha y Transformación de Productos Agropecuarios</b>		<b>5</b>
501.A.2.03	Investigación, innovación y transferencia de tecnología sobre procesamiento de yuca. ( <i>Manihot esculenta</i> , Crantz.)	Rodolfo Morales	5
<b>A.3</b>	<b>Gestión del Agronegocio</b>		<b>39</b>
501.F.2.17	Manejo ecológico de enfermedades del guandú ( <i>Cajanus cajan</i> (L.) Mills., para contribuir a su producción sustentable.	Rodrigo A. Morales	9
410.A.3.09	Extracción secuencial de metales pesados en zonas con actividad agropecuaria intensiva dentro de la Cuenca Río La Villa.	José Villarreal	1
501.A.3.11	Investigación-innovación para la sostenibilidad de actividades agropecuarias en suelos amenazados por degradación y sequía.	José Villarreal	11
501.A.3.12	Proyecto de investigación e innovación de generación de estrategias agronómicas para el cultivo de arroz y maíz ante el cambio climático.	Román Gordón	5
501.A.3.13	Manejo de suelos degradados y uso eficiente del agua, en la Cuenca del Canal de Panamá.	José Mejía	7
410.A.3.14	Arroz más productivo y sustentable para Latinoamérica.	José Mejía	1
410.A.3.15	"Alianzas regionales para la difusión de frijol rico en hierro en países de América Latina y el Caribe"	Maika Barria	5
<b>B.</b>	<b>INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS Y BIODIVERSIDAD</b>		<b>161</b>
<b>B.1</b>	<b>Valoración y Conservación de Recursos Genéticos</b>		<b>72</b>
501.B.1.15	Recursos genético de alta calidad sanitaria, como alternativa para el desarrollo sostenible de la fruticultura.	Melvin Jaén	9
501.B.1.16	Caracterización molecular para la valoración y conservación de la agrobiodiversidad.	Carmen Bieberach	5
501.B.1.17	Caracterización, valoración y conservación in vitro de especies agámicas y frutales.	Zanya Aguilar Reyes	10
501.F.2.18	Control biológico de <i>Spodeptera frugiperda</i> (Noctuidae) y <i>Oebalus insularis</i> (Pentatomidae) en arroz, utilizando para parasitoides oófagos.	Bruno Zachrisson	2
501.F.2.19	Identificación y manejo de agentes bióticos causantes de problemas sanitarios emergentes en el marañón.	Melvin Jaén	4
501.B.1.21	Proyecto investigación innovación de la biodiversidad productiva de los sistemas agroforestales de la Comarca Ngäbe Buglé.	Luis Torres	6
501.B.1.22	Investigación-Innovación estudios genómicos de los recursos zoogenéticos y su interacción con efectos bióticos y abióticos.	Axel Villalobos	8

Código	Programa / Subprograma / Proyecto	Responsable	N° de Actividades
501.B.1.23	Variabilidad genética de <i>Magnaporthe oryzae</i> en cultivares de arroz de Panamá	Délfida Rodríguez	4
501.B.1.24	Cepas nativas de <i>nematodos entomopatógenos</i> y microorganismos beneficios para control de plagas insectiles y patogenos.	Eric M. Candanedo Lay	4
501.B.1.25	Conservación y uso de la biodiversidad del ganado criollo Guaymi y Guabalá de Panamá.	Esteban Arosemena	4
501.B.1.26	Conservación de Germoplasma vegetal de Panamá con interés científico, económico y cultural.	Omar Alfaro	7
501.B.1.27	Investigación Innovación Apícola en Panamá.	Ruth Del Cid	5
501.B.1.28	Equipamiento Especializado para la Multiplicación y Control de Calidad de parasitoides (Oófagos), utilizados en el Control Biológico de <i>Spodoptera Frugiperdo</i> y <i>Oebalus Insularis</i> .	Bruno Zachrisson	1
501.B.1.29	Fortalecimiento de Equipamiento, instrumentación y remodelación de infraestructuras para responder eficientemente a las problemáticas de la agricultura en Panamá.	Délfida Rodríguez	1
501.B.1.30	Estudio de ácaros fitófagos asociados a mango y marañón y alternativas biológicas para su control	Randy Atencio	2
<b>B.2</b>	<b>Mejoramiento Genético de Cultivos y Animales</b>		<b>81</b>
501.B.2.26	Investigación e Innovación para el Desarrollo de Germoplasma de Arroz para los Sistemas mecanizados de Panamá.	Evelyn Quirós	22
501.B.2.27	Obtención y desarrollo de variedades de papa y camote de alto desempeño agronómico y calidad nutricional.	Arnulfo Gutiérrez	14
501.B.2.28	Investigación e innovación para la generación de variedades de hortalizas de tierras bajas resilientes al cambio climático.	José Ángel Guerra	12
501.B.2.29	Generación, validación, difusión de tecnologías para el cultivo del frijol poroto.	Emigdio Rodríguez	8
501.B.2.30	Investigación e innovación de generación de variedades e híbridos de maíz ante la variabilidad climática.	Román Gordón	4
501.B.2.31	Investigación e innovación para la evaluación de cruzamiento absorbente girolando en un sistema de lechería intensiva del Trópico Húmedo.	Alexis Iglesias	4
501.B.2.32	Proyecto de Investigación Innovación para el mejoramiento de variedades de café ( <i>Coffea arabica</i> ) en Chiriquí.	Esteban Sánchez	3
501.B.2.33	Mejoramiento genético aplicado en hatos de los sistemas ganaderos familiares bovinos de Panamá.	Pedro Guerra	9
410.B.2.34	Mejoramiento genético de la naranja criolla ( <i>Citrus sinensis</i> ) para resistencia a <i>Huanglongbing</i> .	Carmen Bieberach	5
<b>B.3</b>	<b>Protección y Uso de la Biodiversidad</b>		<b>8</b>
410.B.3.06	Aislamiento, identificación y caracterización de microorganismos antagonistas y promotores de crecimiento en cultivos agrícolas en la Provincia de Coclé y Panamá Oeste.	Rito Herrera	3
410.B.3.07	Caracterización y utilización de microorganismos rizoféricos inductores de resistencia sistemática para mejorar la nutrición ferrica de plantas de importancia agrícola en suelos básicos de Panamá.	Rito Herrera	2
501.F.2.20.	Investigación - innovación en formulación de bioplagicidas con cepas nativas de hongos entomopatógenos de plagas de hortalizas.	Gladys González	2
501.B.3.08	Fortalecimiento de capacidades en genómica y bioformática para el estudio de los recursos genéticos.	Axel Villalobos	1
<b>C.</b>	<b>INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN DE SISTEMA DE PRODUCCIÓN EN ÁREAS DE POBREZA RURAL E INDÍGENA</b>		<b>29</b>

<b>Código</b>	<b>Programa / Subprograma / Proyecto</b>	<b>Responsable</b>	<b>N° de Actividades</b>
<b>C.1</b>	<b>Innovación Tecnológicas de Sistemas de Producción</b>		<b>29</b>
501.C.1.16	Investigación e innovación de manejo agroecológico de plagas en sistemas hortícolas en la Comarca Ngäbe Buglé.	Ulfredo Santos	5
501.C.1.17	Manejo integrado del cultivo de café en sistema de producción orgánica Ngäbe Buglé.	Aparicio Acosta	4
501.C.1.18	Cultivo de cacao en sistemas agroforestales de Bocas del Toro y Comarcas.	Abiel Gutiérrez	9
501.C.1.19	Manejo Ecológico del bovino criollo guaymí en sistemas productivos de la agricultura familiar Ngäbe Buglé.	Gregorio Tomás	5
501.C.1.20	Producción de cultivos biofortificados y su uso en la alimentación humana: Agronutre Panamá.	Maika Barría	6
<b>D.</b>	<b>PRODUCTOS Y SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS</b>		<b>7</b>
<b>D.3</b>	<b>Productos y Servicios Científicos y Tecnológicos</b>		<b>7</b>
410.D.3.07	Pruebas de adaptabilidad genotipo/ambiente	José A. Yau	2
410.D.3.08	Prueba de Eficacia Biológica	Omar Alfaro	5
<b>E.</b>	<b>FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL</b>		<b>1</b>
<b>E.2</b>	<b>Sistema de Gestión de la Investigación e Innovación</b>		<b>1</b>
410.E.2.11	Fortalecimiento e innovación institucional para la gestión del conocimiento: Caso Exitoso AgroNutre Panamá.	Maika Barría	1

Fuente: Dirección Nacional de Planificación y Socioeconomía

## **B.2. PROYECTOS Y ACTIVIDADES POR PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN**

## **a. COMPETITIVIDAD DEL AGRONEGOCIO (PIICA)**

#### **a. COMPETITIVIDAD DEL AGRONEGOCIO (PIICA):**

El Programa de Investigación e Innovación para la Competitividad del Agronegocio, se estableció para apoyar con asesoría técnica a los productores comerciales, quienes, con su esfuerzo y recursos propios, buscan atender la demanda agropecuaria de la población panameña con miras a la comercialización en el ámbito internacional.

De acuerdo a la disponibilidad presupuestaria institucional, al programa se le consignan los recursos y servicios fundamentales que requieren los proyectos y actividades que surjan del consenso con los productores comerciales, para que estos puedan contar con los conocimientos y prácticas innovadoras que puedan implementar en campo. Esto, con el objetivo de alcanzar anualmente las metas de agroproducción esperadas y atender, de acuerdo a su capacidad y hasta donde les es posible, la demanda de la población panameña, al tiempo que desarrolla productos potenciados nutricionalmente partiendo de contar con semillas purificadas y de alta calidad para un mayor rendimiento en sus rubros.

Para el logro de más y mejores productos no solo para el consumo doméstico local sino para la esfera comercial internacional, se subraya que la institución intercambia con otros países de la región adelantos genéticos en numerosos rubros. De esta forma, la institución se mantiene tecnológicamente actualizada con avances y tendencias innovadoras, esta valiosa e interactiva dinámica científica de la institución con otras entidades pares latinoamericanas y de otros continentes, está logrando un paulatino, efectivo y eficaz avance del sector agropecuario en nuestro país, aportando simultáneamente a otros países de la región.

#### **Justificación**

La agricultura comercial de Panamá, dedicada en gran parte al monocultivo, representado en las principales cadenas agroalimentarias del país, requieren contar con alternativas tecnológicas que garanticen una adecuada innovación de sus procesos productivos.

Los medianos y pequeños productores comerciales están más precisados de contar con servicios tecnológicos oportunos, eficientes y actualizados, que respondan a sus demandas, necesidades y aspiraciones tecnológicas y productivas.

Por lo antes mencionado, el país demanda contar en el ámbito público, de programas de investigación e innovación agrotecnológica, que trabaje en pro del mejoramiento tecnológico de las principales cadenas agroalimentarias del territorio nacional.

El Programa de Investigación Innovación para la Competitividad del Agronegocio del IDIAP, toma en cuenta las necesidades, demandas y aspiraciones de los pequeños y medianos productores del agronegocio, así como también, de los consumidores que solicitan productos de calidad e inocuidad, generados en sistemas de producción sostenibles, con tecnologías ambientalmente seguras y económicamente rentables, para garantizar la competitividad de la agricultura panameña.

### **Objetivo general**

Contribuir a la sostenibilidad y competitividad del agronegocio, mejorando los indicadores de desempeño y gestión de las cadenas productivas que incorporan productos agropecuarios y forestales.

### **Objetivos específicos**

Los objetivos específicos están representados por el objetivo de cada uno de los Subprogramas que lo conforman, estos son:

#### **Objetivo del Subprograma innovación tecnológica de cadenas productivas**

Generar, adaptar y validar agrotecnologías, para la innovación tecnológica sostenible de las cadenas productivas, de manera que estas mejoren su eficiencia y sostenibilidad competitiva, así como la calidad e inocuidad de sus productos, en función de los estándares internacionales.

#### **Objetivo del Subprograma de manejo de postcosecha y transformación**

Generar, adaptar y validar tecnologías de manejo poscosecha, transformación y procesamiento industrial de productos agropecuarios y forestales, para el mercado interno y externo.

#### **Objetivo del Subprograma de gestión del agronegocio**

Determinar la sostenibilidad, equidad y competitividad de las cadenas productivas, en los rubros agropecuarios acuícolas y forestales, en función de su potencial para la exportación, determinar sus ventajas naturales y tecnológicas en zonas agroecológicas específicas.

INSTITUTO DE INNOVACION AGROPECUARIA DE PANAMA

ACTIVIDADES DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD DEL AGRONEGOCIO

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
		TOTAL															168	306,189.00
PROG	PIICA	A	INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD DEL AGRONEGOCIO														168	306,189.00
SUBPROG	PIICA	A.1	INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE CADENAS PRODUCTIVAS														124	240,954.00
PY	PIICA	410.A.1.48	Innovaciones para la horticultura en ambientes protegidos en zonas calidas: opción de intensificación sostenible de la agricultura familiar en el contexto de cambio climático en América Latina y el Caribe (ALC).	Anovel Barba	FONTAGRO	Aplicada	X	X	Ener. 2020	7°54.49'	80°22,31'	Ei Ejido	La Villa de Los Santos	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	11,627.00
	PIICA	410.A.1.48.01	Innovaciones para la horticultura en ambientes protegidos en zonas calidas: opción de la intensificación sostenible de la agricultura familiar en el contexto de cambio climático en ALC.	Anovel Barba	FONTAGRO	Aplicada	X	X	Ener. 2020	7°54.49'	80°22.31'	Ei Ejido	La Villa de Los Santos	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	11,627.00
PY	PIICA	410.A.1.49	Implementación de la unidad de investigación e innovación agroclimática para la adaptación al cambio climático en Azuero.	Arturo Batista	SENACYT	Estrategica	X		2020	569688.1 E	874552.7 N	Ejido	Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	2	42,000.00
	PIICA	410.A.1.49.01	Adquisición de Equipos y Telecomunicación.	Arturo Batista	SENACYT	Estrategica	X		2020	569688.1 E	874552.7 N	Ejido	Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	21,000.00
	PIICA	410.A.1.49.02	Prueba de Telecomunicaciones con los equipos.	Arturo Batista	SENACYT		X		2022	569688.1 E	874552.7 N	Ejido	Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	21,000.00
PY	PIICA	410.A.1.50	Implementación de un sistema de alerta temprana para el manejo del tizón tardío de la papa (Phytophthora Infestans), como medida de adaptación frente a la variabilidad del cambio climático en Latinoamérica.	Arnulfo Gutiérrez	FONTAGRO	Aplicada			2020	8°52'20" N	82°35'03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Cerro Punta	Chiriquí	Chiriquí	1	5,719.00
	PIICA	410.A.1.50.01	Implementación de un sistema de alerta temprana para el manejo del tizón tardío de la papa (Phytophthora Infestans), como medida de adaptación frente a la variabilidad del cambio climático en Latinoamérica.	Arnulfo Gutiérrez	FONTAGRO	Aplicada			2020	8°52'20" N	82°35'03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Cerro Punta	Chiriquí	Chiriquí	1	5,719.00
PY	PIICA	501.A.1.51	Investigación - innovación en manejo integrado de musáceas en la Provincia de Bocas del Toro.	David Ramos	IDIAP	Básica, Aplicada	X	X	Ener. 2020	09°29'54.3 N; 8.3794003; 8°07'35" N;	82°39'46.4"; 80°41'17"	La Mesa, Río Hato, Changuinola, Divisa, El Naranjal	Guabito, Río Hato, Emplame, Punta Robalo, Colonia Santeña; Los Canelos, Almirante, Chepo	Changuinola, Antón, Chiriquí Grande, Almirante, Bocas del Toro Isla, Santa María, Chepo	Bocas del Toro, Coclé, Herrera, Panamá Este	Bocas del Toro, Recursos Genéticos, Divisa, Oriental	9	15,014.00
	PIICA	501.A.1.51.01	Evaluación de Enmiendas orgánicas y coberturas vegetales nativas en el manejo de los suelos cultivados con plátano.	David Ramos	IDIAP	Básica	X	X	Ener. 2020	09°29'54.3 N	82°39'46.4"	La Mesa	Guabito	Changuinola	Bocas del Toro	Bocas del Toro	1	1,864.00
	PIICA	501.A.1.51.02	Prospección de microorganismos asociados al cultivo de plátano como alternativa de manejo integrado de plagas.	Rito Herrera	IDIAP	Básica	X	X	Feb. 2020	8.3794003	-80.1662064	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	2,000.00
	PIICA	501.A.1.51.03	Enfermedades virales del cultivo de plátano (Musa paradisiaca): detección en las principales zonas productoras de la provincia de Bocas del Toro, Panamá.	José Ángel Herrera Vásquez	IDIAP	Aplicada	X	X	Ener. 2020	8°07'35" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	3,000.00
	PIICA	501.A.1.51.04	Diagnóstico molecular de enfermedades de banano y plátano de Bocas del Toro.	Carmen Bieberach	IDIAP	Aplicada	X	X	Ener. 2020	8°07'35" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,000.00
	PIICA	501.A.1.51.05	Sanamiento de cultivares de plátano (Musa AAB, ABB y AAB).	Zanya Aguilar Reyes	IDIAP	Aplicada	X	X	Ener. 2020	8°07'35" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	700.00
	PIICA	501.A.1.51.06	Evaluación de extractos de plantas en el control de fitonemátodos, y el picudo negro en el cultivo de plátano.	Rodolfo Morales	IDIAP	Aplicada	X	X	Ener. 2020	8°07'35" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	2,150.00

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B.)
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
PIICA	501.A.1.51.07	Bioprospección de Cepas Nativas de Nematodos Entomopatógenos en Plantaciones de Plátano de Bocas del Toro.	Eric M. Candanedo Lay	IDIAP	Básica	X	X	Ener. 2020	Dic. 2021	09°29'54.3 N	82°39'46.4"	Naranjal	Chepo	Chepo	Panamá Este	Oriental	1	2,000.00
PIICA	501.A.1.51.08	Evaluación de hongos entomopatógenos en el manejo del picudo negro del plátano.	Rubén Collantes	IDIAP	Aplicada	X	X	Ener. 2020	Dic. 2023	09°29'54.3 N	82°39'46.4"	Changuinola	Almirante	Almirante	Bocas del Toro	Bocas del Toro	1	1,300.00
PIICA	501.A.1.51.09	Caracterización de la Cadena Agroalimentaria de Plátano en Bocas del Toro.	Liliam Marquinez	IDIAP	Aplicada	X	X	Ener. 2020	Dic. 2024	09°29'54.3 N	82°39'46.4"	Changuinola	Emplame, Guabito, Punta Robalo, Colonia Santaña	Changuinola, Chiriquí Grande, Almirante, Bocas del Toro Isla	Bocas del Toro	Bocas del Toro	1	1,000.00
<b>PY</b>	<b>PIICA</b>	<b>501.A.1.52</b>	<b>Innovación de tecnologías en los cultivos de yuca y ñame en Herrera y Veraguas.</b>	<b>Ricardo Hernández Rojas</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Básica, Aplicada</b>	<b>X</b>	<b>Ener. 2020</b>	<b>Dic. 2023</b>	<b>8° 7' 35.10" N, 7° 57' 45.24" N</b>	<b>80°41' 29.78" O, 80°46' 46.27" O</b>	<b>Divisa, El Pilón</b>	<b>Ocú cabecera, Los Canelos</b>	<b>Ocú, Santa María</b>	<b>Herrera</b>	<b>Divisa</b>	<b>10</b>	<b>13,776.00</b>
PIICA	501.A.1.52.01	Evaluación de la patogenicidad de aislados nativos de Metharizium anisopliae y Paecilomyces sp. para el control del Chinche subterráneo de la yuca <i>Cyrtomenus bergi</i> .	Anovel Barba	IDIAP	Aplicada	X		Ener. 2020	Dic. 2022	8° 7' 35.10" N	80°41' 29.78" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	2,000.00
PIICA	501.A.1.52.02	Comparación de dos sistemas de manejo de cultivo de yuca, en presencia de <i>Cyrtomenus bergi</i> .	Anovel Barba	IDIAP	Aplicada	X		Ener. 2020	Ener. 2022	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	El Pilón	Ocú Cabecera	Ocú	Herrera	Divisa	1	2,000.00
PIICA	501.A.1.52.03	Evaluación del efecto de las micorrizas en el rendimiento y dosis de fertilizantes en yuca en Herrera, Veraguas y Chiriquí.	Ricardo Hernández Rojas	IDIAP	Aplicada	X		Ener. 2020	Dic. 2023	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	El Pilón	Ocú Cabecera	Ocú	Herrera	Divisa	1	850.00
PIICA	501.A.1.52.04	Evaluación del efecto de las micorrizas en el rendimiento y dosis de fertilizantes en ñame.	Irving Carrasco	IDIAP	Aplicada	X		Ener. 2020	Dic. 2023	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	El Pilón	Ocú Cabecera	Ocú	Herrera	Divisa	1	800.00
PIICA	501.A.1.52.05	Diagnóstico de las enfermedades fúngicas foliares en ñame.	Vidal Aguilera	IDIAP	Aplicada	X		Ener. 2020	Dic. 2021	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	El Pilón	Ocú Cabecera	Ocú	Herrera	Divisa	1	2,000.00
PIICA	501.A.1.52.06	Evaluación de estrategias de manejo post emergente de malezas en el cultivo de ñame.	Orlando Osorio	IDIAP	Aplicada	X		May. 2020	May. 2022	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	El Pilón	Ocú Cabecera	Ocú	Herrera	Divisa	1	1,400.00
PIICA	501.A.1.52.07	Arvenses hospederas de las chinches subterráneas de la yuca.	Orlando Osorio	IDIAP	Aplicada	X		May. 2020	May. 2023	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	El Pilón	Ocú Cabecera	Ocú	Herrera	Divisa	1	1,000.00
PIICA	501.A.1.52.08	Bioprospección y evaluación de eficacia biológica antagonista de microorganismos contra el chinche de la viruela de la yuca <i>Cyrtomenus bergi</i> .	Rito Herrera	IDIAP	Aplicada	X		Feb. 2020	Dic. 2022	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	El Pilón	Ocú Cabecera	Ocú	Herrera	Divisa	1	2,000.00
PIICA	501.A.1.52.09	Evaluación del arreglo topológico de siembra de las nuevas variedades de yuca en Herrera, Veraguas y Chiriquí.	Irving Carrasco	IDIAP	Aplicada	X		Ener. 2020	Dic. 2023	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	El Pilón	Ocú Cabecera	Ocú	Herrera	Divisa	1	800.00
PIICA	501.A.1.52.10	Difusión de las innovaciones tecnológicas para los técnicos de los servicios de extensión agropecuarias.	Lourdes Córdoba	IDIAP	Aplicada	X		Ener. 2020	Dic. 2023	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	El Pilón	Ocú Cabecera	Ocú	Herrera	Divisa	1	926.00
<b>PY</b>	<b>PIICA</b>	<b>501.A.1.53</b>	<b>Investigación e innovación agronómica para cultivares de arroz bajo riego en Provincias Centrales.</b>	<b>Evelyn Quirós</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Básica, Aplicada</b>	<b>x</b>	<b>Ener. 2020</b>	<b>Dic. 2023</b>	<b>565059; 571253; 565059; 594606; 469559; 534885</b>	<b>821880; 930431; 925279; 862075; 899051</b>	<b>El Cacao, El Coco, Finca El Bajo, Canto El Llano, Guarumal, Los Canelos</b>	<b>El Cacao, El Coco, Río Hato, Santiago, Guarumal, Los Canelos</b>	<b>Penonomé, Tonosí, Antón, Santiago, Soná, Divisa</b>	<b>Coclé, Los Santos, Tonosí, Veraguas, Herrera</b>	<b>Recursos Genéticos, Azuero, Divisa</b>	<b>10</b>	<b>17,487.00</b>
PIICA	501.A.1.53.01	Determinación de las curvas de absorción de nutrientes en nuevos cultivares de arroz bajo riego.	Luis A. Barahona	IDIAP	Aplicada		x	Abr. 2020	Feb. 2023	565059; 571253	821880; 930431	El Cacao, El Coco	El Cacao, El Coco	Tonosí, Penonomé	Los Santos, Coclé	Azuer, Recursos Genéticos	1	1,183.00
PIICA	501.A.1.53.02	Evaluación del efecto de diferentes densidades de siembra y dosis de nitrógeno en líneas avanzadas de arroz bajo riego.	Rubén Samaniego	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Jun. 2023	565059; 571253	821880; 930431	El Cacao, El Coco	El Cacao, El Coco	Tonosí, Penonomé	Los Santos, Coclé	Azuer, Recursos Genéticos	1	2,000.00
PIICA	501.A.1.53.03	Determinación de la dosis óptima de nitrógeno en nuevos cultivares de arroz bajo riego.	Luis A. Barahona	IDIAP	Aplicada		x	Abr. 2020	Feb. 2024	565059	821880	El Cacao	El Cacao	Tonosí	Tonosí	Azuer	1	1,619.00
PIICA	501.A.1.53.04	Evaluación del efecto de diferentes densidades de siembra en líneas avanzadas bajo riego.	Walker González	IDIAP	Aplicada		x	May. 2020	Mar. 2023	594606	925279	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	1,283.00

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B.)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
	PIICA	501.A.1.53.05	Determinación del efecto del sistema de cultivo sobre la calidad molinera de cultivos de arroz.	Victor Camargo	IDIAP	Aplicada	x		Agost. 2020	2023	594606	925279	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	2,683.00
	PIICA	501.A.1.53.09	Efecto de las épocas de siembra sobre los componentes de rendimiento de cultivos de arroz en el sistema de riego.	Evelyn Quirós	IDIAP	Aplicada	x	x	2022				El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	2,691.00
	PIICA	501.A.1.53.10	Evaluación del efecto del estrés hídrico en el suelo, en diferentes etapas fenológicas, sobre el potencial productivo del cultivo de arroz.	Walker González	IDIAP	Básica	x		Mar. 2020	Dic. 2023	571253	930431	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	2,301.00
	PIICA	501.A.1.53.12	Caracterización del sistema de producción de arroz bajo riego.	Eyda A Vásquez Cerrud	IDIAP	Aplicada		x	Abr. 2020	Dic. 2021	469559	862075	Guarumal	Guarumal	Soná	Veraguas	Divisa	1	600.00
	PIICA	501.A.1.53.14	Difusión Tecnológica, comunicación, promoción de resultados y actividades del proyecto I+D Agronómica para cultivos de arroz bajo riego.	Omaira Hernández de Rivera	IDIAP	Aplicada		x	Abr. 2020	Dic. 2023	565059; 571253	821880; 930431	El cacao; El Coco, El Bajo, Canto El Llano	El Cacao; El Coco, Río Hato, Santiago	Tonosí; Penonomé, Río Hato, Santiago	Los Santos, Coclé, Veraguas.	Divisa	1	990.00
	PIICA	501.A.1.53.15	Niveles críticos de macro y micronutrientes por tipo de suelos cultivados con arroz bajo sistema de riego.	José Villarreal	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2022	Dic. 2022	8° 7' 35.10" N	80°41' 29.78" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	2,137.00
<b>PY</b>	<b>PIICA</b>	<b>501.A.1.54</b>	<b>Mejoramiento de la competitividad y sostenibilidad de los sistemas de producción de leche en la Región de Azuero.</b>	<b>Domiciano Herrera</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Aplicada, Adaptativa</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>Ener. 2020</b>	<b>Dic. 2023</b>	<b>7° 54</b>	<b>"80° 22"</b>	<b>El Ejido</b>	<b>El Ejido</b>	<b>Los Santos</b>	<b>Los Santos</b>	<b>Azuero</b>	<b>10</b>	<b>18,439.00</b>
	PIICA	501.A.1.54.01	Identificación y monitoreo de factores críticos que afectan la calidad de leche de fincas lecheras en la región de Azuero.	Ginnette Rodríguez	IDIAP	Aplicada	x	x	Mar. 2020	Dic. 2023	7° 54	"80° 22"	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,050.00
	PIICA	501.A.1.54.02	Evaluación del manejo integrado de agro tecnologías para la innovación del sistema de producción de leche de la Finca El Ejido.	Jorge Maure	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7° 54	"80° 22"	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	6,000.00
	PIICA	501.A.1.54.03	Evaluación del rendimiento, calidad y otras características agronómicas de cultivos de maíz para la producción de ensilaje.	Dixon Ramos	IDIAP	Aplicada		x	Abr. 2020	Feb. 2022	7° 54	"80° 22"	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,100.00
	PIICA	501.A.1.54.05	Evaluación de <i>bocashi</i> y microorganismo de montaña sobre la producción de forraje de <i>P. Purpureum</i> (CT 22).	Rubén Samaniego	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Jun. 2022	7° 54	"80° 22"	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,050.00
	PIICA	501.A.1.54.06	Sustitución parcial del concentrado por ensilaje de soya y su efecto en la producción y calidad de la leche, durante la época seca.	Domiciano Herrera	IDIAP	Aplicada		x	Jul. 2020	Dic. 2021	7° 54	"80° 22"	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	2,339.00
	PIICA	501.A.1.54.07	Validación de un sistema de simulación para la intensificación sostenible de fincas lecheras en la Región de Azuero.	Domiciano Herrera	IDIAP	Aplicada	x	x	Mar. 2023	Jun. 2023	7° 54	"80° 22"	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	2,900.00
	PIICA	501.A.1.54.08	Validación del uso de la soya forrajera como estrategia de suplementación en fincas lecheras.	Nivaldo De Gracia	IDIAP	Aplicada		x	Jul. 2020	Dic. 2021	7° 54	"80° 22"	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	900.00
	PIICA	501.A.1.54.09	Evaluación de la disponibilidad y calidad de pastos mejorados en asocio con árboles dispersos de Guazuma ulmifolia en fincas lecheras, Los Santos.	Leonel Ríos	IDIAP	Aplicada	X	X	2021		7° 54	"80° 22"	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	500.00
	PIICA	501.A.1.54.10	Producción de materia seca y valor nutricional de cuatro variedades de pasto, en un sistema de manejo de pastoreo intensivo en el trópico seco.	Leonel Ríos	IDIAP	Aplicada	X	X	2022		7° 54	"80° 22"	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,300.00
	PIICA	501.A.1.54.11	Efecto de dos especies arbóreas en un sistema silvopastoral sobre la calidad del suelo, rendimiento y valor nutritivo del pasto <i>Megathyrsus maximus</i> cv Mombasa en el arco seco de Panamá.	Leonel Ríos	IDIAP	Aplicada	X	X	2022		7° 54	"80° 22"	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,300.00

PY	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B.)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
	PIICA	501.A.1.55	Investigación e innovación para el fortalecimiento de las cadenas de valor de ovinos y caprinos en Panamá.	Carlos Saldaña	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'07" N	82°18'05" O	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí, Coclé, Panamá	Chiriquí	7	12,250.00
	PIICA	501.A.1.55.01	Efecto del nivel de humedad en la calidad y conservación del peletizado de forrajeras.	Edwing Moreno	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'07" N	82°18'05" O	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	1,140.00
	PIICA	501.A.1.55.02	Rendimientos y costos de producción del peletizado de tres especies forrajeras.	Edwing Moreno	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2021	Dic. 2024	8°31'07" N	82°18'05" O	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	2,300.00
	PIICA	501.A.1.55.03	Evaluación y selección de sementales de la raza Dorper y Katahdin en Panamá.	Virginia Vigil	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	8°31'07" N	82°18'05" O	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	2,816.00
	PIICA	501.A.1.55.04	Evaluación de tres raciones a base de pellets de forrajeras en el desarrollo y ceba de corderos.	Carlos Saldaña	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'07" N	82°18'05" O	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	3,344.00
	PIICA	501.A.1.55.05	Manejo integral de nematodos gastrointestinales en pequeños rumiantes de Panamá Oeste.	Ramón Luck	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	2023						Coclé	Recursos Genéticos	1	900.00
	PIICA	501.A.1.55.06	Determinación de la capacidad antioxidante de la leche de cabra en las diferentes etapas de lactación en Chiriquí, Panamá.	Luis A. Hertentains	IDIAP	Aplicada	x	x	2022	2023	8°31'07" N	82°18'05" O	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	850.00
	PIICA	501.A.1.55.07	Alternativas en el control del eczema facial en Ovinos.	Aristides Villarreal	IDIAP	Aplicada	x	x	2022	2023	8°31'07" N	82°18'05" O	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	900.00
PY	PIICA	501.A.1.56	Investigación e innovación en el cultivo de palma aceitera ( <i>Elaeis guineensis Jacq</i> ) en Chiriquí, Panamá.	Ricardo Jiménez	IDIAP	Aplicada, Adaptativa	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	N 29° 33' 36", N 29° 76' 98", N 08° 25' 12"	W 92° 05' 60.3", W 93° 20' 36", W 82° 52' 27.3"	San Bartolo, San Valentín, Manaca, Km 32, El palmar	Rodolfo Aguilar Delgado, Baco, Progreso, Puerto Armuelles	Barú	Chiriquí	Chiriquí	3	10,705.00
	PIICA	501.A.1.56.01	Respuesta del cultivo de palma aceitera a la aplicación de diferentes dosis y frecuencias de un fertilizante formulado como mezcla física en Barú.	Ricardo Jiménez	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	N 29° 33' 36"	W 92° 05' 60.3"	San Bartolo, San Valentín	Puerto Armuelles, Baco	Barú	Chiriquí	Chiriquí	1	6,205.00
	PIICA	501.A.1.56.02	Evaluación de las condiciones hídricas de los suelos dedicados al cultivo de palma aceitera en el distrito de Barú.	Alejo Rellan	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	N 29° 76' 98"	W 93° 20' 36"	San Valentín, Manaca, Km 32, El palmar, San Bartolo	Rodolfo Aguilar Delgado, Baco, Progreso, Puerto Armuelles	Barú	Chiriquí	Chiriquí	1	2,500.00
	PIICA	501.A.1.56.03	Zonificación por niveles de nutrientes de suelos utilizados para la palma aceitera en el distrito de Barú.	Alejo Rellan	IDIAP	Aplicada	x	x	Mar. 2020	Nov. 2023	N 08° 25' 12"	W 82° 52' 27.3"	San Bartolo, Manaca, San Valentín, Km32, El Palmar	Rodolfo Aguilar Delgado, Baco, Progreso, Puerto Armuelles	Barú	Chiriquí	Chiriquí	1	2,000.00
PY	PIICA	501.A.1.57	Investigación e innovación para contribuir a mejorar la eficiencia y rentabilidad del sistema doble propósito en Panamá Este y Darién.	Victor Escudero	IDIAP	Adaptativa, Aplicada, Básica			Ener. 2020	Dic. 2023	09°07'44"N	79°13'46.0"W	Nombre de Dios, Canchigua, Higeronal, Rio Bonito, Agua Fria, Nicanor, Cañita, Chepo, Torti, Rio Congo, Costa Arriba Colón	Chepo, Nombre de Dios, El Llano, Torti, Rio Congo, Agua Fria, Meteti	Chepo, Santa Isabel, Santa Fe, Pinogana	Panamá, Colón, Darién	Oriental	11	13,572.00

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B.)
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
PIICA	501.A.1.57.01	Validación de prácticas de manejo reproductivo para la resolución del anestro de vacas posparto en el sistema doble en Panamá Este, Darién y Colón.	Victor Escudero	IDIAP	Adaptativa, Aplicada			May. 2020	Dic. 2021	09°07'44"N	79°13'46.0"W	Nombre de Dios, Canchigua, Higueronal, Río Bonito, Agua Fría	Nombre de Dios, El Llano, Torti, Río Congo, Agua Fría	Santa Isabel, Chepo y Santa Fe	Panamá, Darién, Colón	Oriental	1	1,271.00
PIICA	501.A.1.57.02	Validación de un modelo de simulación utilizando alternativas tecnológicas para la intensificación sostenible de fincas lecheras de Panama Este, Darien y Colón.	Victor Escudero	IDIAP	Adaptativa, Aplicada					09°07'44"N	79°13'46.0"W	Nicnor, Higueronal, Cañita	Meteti, Torti, Chepo	Pinogana, Chepo	Darién, Panamá	Oriental	1	1,562.00
PIICA	501.A.1.57.03	Potencial de <i>Bracharia arrecta</i> y <i>Bracharia humidicola</i> 26570 en asocio con <i>Arachis pintoi</i> en la producción de leche en áreas inundables.	Rimky Rettally	IDIAP	Adaptativa, Aplicada			Abr. 2020	Dic. 2023	09°07'44"N	79°13'46.0"W	Nombre de Dios	Nombre de Dios	Santa Isabel	Colón	Oriental	1	830.00
PIICA	501.A.1.57.04	Caracterización en cosecha de agua de lluvia captada, en los sistemas ganaderos de doble propósito en Panamá Este, Colón y Darién.	Boris Sánchez	IDIAP	Adaptativa, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2021	09°07'44"N	79°13'46.0"W	Chepo, Cañita, Torti, Río Congo, Costa Arriba Colón		Chepo, Pinogana, Colón	Panamá, Darién, Colón	Oriental	1	0.00
PIICA	501.A.1.57.05	Determinación de Indicadores de Productividad en Fincas de Doble Propósito del Área Oriental.	Raúl De León	IDIAP	Básica			Abr. 2020	Abr. 2023	09°07'44"N	79°13'46.0"W	Nombre de Dios, Canchigua, Higueronal, Río Bonito, Agua Fría, Nicanor,	Nombre de Dios, El Llano, Torti, Río Congo, Agua Fría, Meteti	Santa Isabel, Chepo, Santa Fe, Pinogana	Panamá, Darién, Colón	Oriental	1	0.00
PIICA	501.A.1.57.06	Validación en el uso de sal proteínada en los sistemas de lecherías doble propósito del sector este de Panamá y Darién.	Luis Hernández	IDIAP	Adaptativa, Aplicada			Feb. 2020	Dic. 2024	09°07'44"N	79°13'46.0"W	Canchigua, El Llano, Río Congo	El Llano, Cañita, Río Congo	Chepo	Panamá, Darién	Oriental	1	200.00
PIICA	501.A.1.57.07	Validación en el uso de la <i>Cratylia argentea</i> en fincas doble propósito en Panama Este y Darién.	Isaura Sandoya	IDIAP	Adaptativa, Aplicada			2020	Dic. 2023	09°07'44"N	79°13'46.0"W	Canchigua, El Llano, Río Congo	El Llano, Cañita, Río Congo	Chepo	Panamá, Darién	Oriental	1	250.00
PIICA	501.A.1.57.08	Validación de Tecnologías sobre uso y manejo del pasto de corte <i>Pennisetum purpureum</i> ct-22 con soya forrajera sobre la producción de leche, en ganado bovino doble propósito en Panamá Este y Darién.	Rimky Rettally	IDIAP	Adaptativa, Aplicada			Abr. 2020	Dic. 2023	09°07'44"N	79°13'46.0"W	Canchigua, El Llano, Río Congo	El Llano, Cañita, Río Congo	Chepo	Panamá, Darién	Oriental	1	150.00
PIICA	501.A.1.57.09	Evaluación de diseños de cosecha de agua de lluvia, utilizados en el sistema ganadero de doble propósito en Panamá Este, y Darién.	Boris Sánchez	IDIAP	Adaptativa, Aplicada			2022				Canchigua, Río Congo	Cañita, Santa Fe	Chepo, Santa Fe	Panamá, Darién, Colón	Oriental	1	1,200.00
PIICA	501.A.1.57.10	Efecto de una estrategia de manejo en el desarrollo de terneros de reemplazo para sistemas doble propósito.	Raúl De León	IDIAP	Adaptativa, Aplicada			2022				Villa Unida	Chilibre	Panama	Panama	Oriental	1	2,719.00
PIICA	501.A.1.57.11	Evaluación de diferentes dosis de oxitocina para la bajada de la leche y su efecto en algunos parámetros reproductivos.	Victor Escudero	IDIAP	Adaptativa, Aplicada			2022				Río Bonito, Río Congo, Santa Fe	Santa Fe	Santa Fe	Panamá, Darién	Oriental	1	5,390.00
PY	PIICA	501.A.1.58	<b>Mejoramiento de los sistemas de producción bovina de cría y ceba en la Provincia de Veraguas.</b>	<b>Selma Franco</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Aplicada</b>		<b>Jun. 2020</b>	<b>Dic. 2024</b>	<b>8°14'41" N; 7°22'16" N</b>	<b>81°04'40" W; 80°51'25" W</b>	<b>Calabacito, Arena</b>	<b>Remance, Arena</b>	<b>San Francisco, Mariato</b>	<b>Veraguas</b>	<b>Divisa</b>	<b>6</b>	<b>9,000.00</b>
PIICA	501.A.1.58.01	Evaluación de la implementación de un sistema de producción bovina de cría y ceba con tecnologías IDIAP, en las fincas de Calabacito y Arenas.	Selma Franco	IDIAP	Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	8°14'41" N	81°04'40" W	Calabacito	Remance	San Francisco	Veraguas	Divisa	1	5,750.00
PIICA	501.A.1.58.02	Determinación del punto óptimo de reposo de <i>B. humidicola</i> en diferentes épocas del año en suelos Ultisoles.	Ariel Camaño	IDIAP	Aplicada			Jun. 2020	Dic. 2022	8°14'41" N	81°04'40" W	Calabacito	Remance	San Francisco	Veraguas	Divisa	1	400.00
PIICA	501.A.1.58.03	Efecto de la fertilización con molideno sobre los rendimientos de forraje y calidad de la pastura.	Erick González	IDIAP	Aplicada			May. 2020	Dic. 2024	8°14'41" N	81°04'40" W	Calabacito	Remance	San Francisco	Veraguas	Divisa	1	300.00
PIICA	501.A.1.58.04	Evaluación de especies arborea arbustivas en sistemas silvopastoril en suelos ácidos.	Ariel Camaño	IDIAP	Aplicada			Jun. 2020	Dic. 2023	8°14'41" N	81°04'40" W	Calabacito	Remance	San Francisco	Veraguas	Divisa	1	850.00

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B.)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
	PIICA	501.A.1.58.05	Evaluación del consumo de forraje mediante técnica de marcadores en vacas de cría en pastoreo.	Erick González	IDIAP	Aplicada			Ener. 2021	Dic. 2022	8°14'41" N	81°04'40" W	Calabacito	Remance	San Francisco	Veraguas	Divisa	1	600.00
	PIICA	501.A.1.58.06	Comportamiento productivo de toretes de carne bajo pastoreo rotacional intensivo y suplementación proteica en finca experimental Arenas. Mariato	Jorge Delgado	IDIAP	Aplicada			Ener. 2021	Dic. 2022	7°22'16" N	80°51'25" W	Arena	Arena	Mariato	Veraguas	Divisa	1	1,100.00
PY	PIICA	501.A.1.59	Investigación-innovación para la producción de hortalizas en el Arco Seco.	Raúl A. González	IDIAP	Adaptativa, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7° 53' 15" LN; 7° 56" 30" N	80° 23' 15" LO; 81 23' 15"	La Villa, El Ejido	Los Santos, El Ejido, Estación Experimental El Ejido,	Los Santos, El Ejido	Los Santos	Azuero	7	11,484.00
	PIICA	501.A.1.59.01	Determinación de frecuencias de riego en suelo franco en la producción de tres cultivos de tomate.	José Ángel Guerra	IDIAP	Aplicada		x	Nov. 2020	Jun. 2021	7° 56" 30" N	80° 25' 15" O	La Villa	Los Santos	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,800.00
	PIICA	501.A.1.59.02	Determinación de frecuencias de riego en suelo arcilloso en la producción de tres cultivos de tomate.	José Ángel Guerra	IDIAP	Aplicada		x	Nov. 2020	Jun. 2021	7° 53" 15" N	80° 23' 15" O	El Ejido	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Azuero	1	1,800.00
	PIICA	501.A.1.59.03	Evaluación de arreglos topológicos en cultivos de cebolla.	Marcelino García	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Ener. 2021	7° 53' 15"	80 23' 15"	El Ejido	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Azuero	1	1,500.00
	PIICA	501.A.1.59.04	Efectos de dos sistemas de establecimiento de semilleros de cebolla y tres densidades en el desarrollo óptimo de plántula para el trasplante.	Nilsa Y. Villarreal	IDIAP	Aplicada		x	Agost. 2020	May. 2021	7° 53' 15"	80 23' 15"	El Ejido	Estación Experimental El Ejido	El Ejido	Los Santos	Azuero	1	1,000.00
	PIICA	501.A.1.59.05	Estudio de concentraciones de Ozono en el comportamiento del cultivo de melón en Azuero.	Raúl A. González	IDIAP	Aplicada	x	x	Nov. 2020	Jun. 2022	7° 53' 15"	80 23' 15"	El Ejido	Estación Experimental El Ejido	El Ejido	Los Santos	Azuero	1	2,200.00
	PIICA	501.A.1.59.06	Estudio de concentraciones de Ozono en el comportamiento del cultivo sandía en Azuero.	Raúl A. González	IDIAP	Aplicada	x	x	Nov. 2020	Jun. 2022	7° 53' 15"	81 23' 15"	El Ejido	Estación Experimental El Ejido	El Ejido	Los Santos	Azuero	1	2,184.00
	PIICA	501.A.1.59.07	Difusión de agrotecnologías innovadoras generadas para la producción de hortalizas en el Arco Seco.	Nelson Osorio	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	7° 53' 15"	81 23' 15"	El Ejido	Estación Experimental El Ejido	El Ejido	Los Santos	Azuero	1	1,000.00
PY	PIICA	501.A.1.60	Investigación e innovación en el manejo del cultivo de cebolla en Tierras Altas, Chiriquí.	Rubén Collantes	IDIAP	Básica, Adaptativa, Aplicada.	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	N8°52'22.27", N8°52'26.72"	W82°35'00.63", W82°35'37.92"	Cerro Punta, Las Nubes	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	8	14,318.00
	PIICA	501.A.1.60.03	Caracterización de los sistemas de producción de cebolla en Tierras Altas, Chiriquí.	Liliam Marquín	IDIAP	Básica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	450.00
	PIICA	501.A.1.60.04	Alternativas eficientes para el manejo de malezas en el cultivo de Cebolla en Tierras Altas.	Javier Pitti	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	2022	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,650.00
	PIICA	501.A.1.60.05	Evaluación de la respuesta de diferentes cultivos de cebolla ( <i>Allium cepa</i> ) a la siembra directa en Tierras Altas.	Jessica Sánchez	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2020	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,700.00
	PIICA	501.A.1.60.06	Evaluación de fertirriego, en la respuesta de dos variedades de cebolla ( <i>Allium cepa</i> ) aplicando diferentes fertilizaciones.	Alejo Rellan	IDIAP	Tecnológica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2024	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	2,000.00
	PIICA	501.A.1.60.07	Evaluación de la Producción de cebolla a través de la Técnica de bulbillos.	José Lezcano	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2021	Dic. 2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	2,000.00
	PIICA	501.A.1.60.08	Evaluación de la adaptabilidad y estabilidad de Cebolla Comerciales según genotipo ambiente para Tierras Altas.	José Lezcano	IDIAP	Aplicada	x	x	2021	Dic. 2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	3,868.00
	PIICA	501.A.1.60.09	Evaluación de distintos arreglos topológicos de siembra en el cultivo de cebolla en Tierras Altas.	Rubén Collantes	IDIAP	Aplicada	x	x	2021	Dic. 2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,450.00
	PIICA	501.A.1.60.10	Alternativas de manejo de plagas insectiles en el cultivo de cebolla en Tierras Altas, Chiriquí	Rubén Collantes	IDIAP	Aplicada	x	x	2022	Dic. 2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,200.00
PY	PIICA	501.A.1.61	Alternativas tecnológicas y estrategias de biocontrol aplicadas a los sistemas productivos hortícolas de Tierras Altas.	Javier Pitti	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	9	7,472.00

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B.)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
	PIICA	501.A.1.61.01	Control de <i>Agrotis sp.</i> utilizando nemátodos entomopatógenos en hortalizas de Tierras Altas.	Jorge Muñoz	IDIAP	Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2022	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	850.00
	PIICA	501.A.1.61.02	Diagnóstico de fitopatógenos limitantes de la producción comercial de hortalizas en las tierras altas de Chiriquí.	Rodrigo A. Morales	IDIAP	Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2022	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,000.00
	PIICA	501.A.1.61.03	Evaluación de feromonas para el control de polillas en crucíferas y solanáceas.	Javier Pitti	IDIAP	Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2020	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	500.00
	PIICA	501.A.1.61.04	Evaluación de abonos orgánicos en hortalizas de hoja en Tierras Altas.	Jessica Sánchez	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	825.00
	PIICA	501.A.1.61.05	Manejo de gasterópodos en hortalizas de hoja en Tierras Altas, Chiriquí.	Rubén Collantes	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	525.00
	PIICA	501.A.1.61.06	Prospección de hongos entomopatógenos nativos en Tierras Altas, Chiriquí.	Javier Pitti	IDIAP	Exploratoria	x		2021	Dic.2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	830.00
	PIICA	501.A.1.61.07	Entomofauna asociada al cultivo de hortalizas en Tierras Altas, Chiriquí.	Rubén Collantes	IDIAP	Exploratoria	x		2021	Dic. 2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	492.00
	PIICA	501.A.1.61.08	Caracterización de los sistemas de producción hortícola de Tierras Altas.	Juan Gutiérrez	IDIAP	Aplicada	x		2022	Dic.2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	975.00
	PIICA	501.A.1.61.09	Encapsulación de microorganismos benéficos para el control de plagas en hortalizas.	Javier Pitti	IDIAP	Aplicada	x	x	2022	Dic.2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,475.00
PY	PIICA	501.A.1.62	<b>Investigación agroclimática para mejorar la sostenibilidad del agronegocio en Azuero.</b>	Arturo Batista	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7° 54'40	80°22'06	Azuero	Azuero	Los Santos	Los Santos	Azuero	3	6,960.00
	PIICA	501.A.1.62.02	Estudio de las variables climáticas que inciden en el desarrollo agropecuario de la región de Azuero.	Arturo Batista	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7° 54'40	80°22'06	Azuero	Azuero	Los Santos	Azuero	1	3,960.00	
	PIICA	501.A.1.62.03	Evaluación de Indicadores climáticos para la gestión sostenible del sector agropecuario en la región de Azuero.	Arturo Batista	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7° 54'40	80°22'06	Azuero	Azuero	Los Santos	Azuero	1	1,500.00	
	PIICA	501.A.1.62.05	Determinar los coeficientes genéticos de dos variedades de tomate en dos fechas de siembra.	Arturo Batista	IDIAP	Aplicada	x	x	Agost. 2020	Dic. 2023	7° 54'40	80°22'06	Azuero	Azuero	Los Santos	Azuero	1	1,500.00	
PY	PIICA	501.A.1.63	<b>Investigación - innovación de alternativas tecnológicas para la competitividad y sostenibilidad del cultivo de arroz en Chiriquí.</b>	Alejo Reilan	IDIAP	Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2023	N 08°24' 03.98"; N 08°25'12.0"; N 08°39' 79.0"; N 09°10' 58.31"	W 82° 32' 16.96"; W 82° 52' 27.3"; W 82° 36' 58.03"; W 79° 01' 49.33"	Alanje Centro, Progreso, Canta Gallo; Naranjal, Margarita	Alanje, Progreso, Canta Gallo; Chepo, Cañita	Alanje, Barú, Chepo	Chiriquí, Panamá Este	Chiriquí	8	10,251.00
	PIICA	501.A.1.63.01	Caracterización económica, sociocultural y ambiental de los sistemas de producción de arroz en Chiriquí.	Juan Gutiérrez	IDIAP	Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2023	N 08°24' 03.98"	W 82° 32' 16.96"	Alanje centro	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	251.00
	PIICA	501.A.1.63.02	Evaluación de la respuesta de dos variedades de arroz ( <i>Oryza sativa</i> ) a tres láminas de agua complementarias.	Alejo Reilan	IDIAP	Aplicada		x	Mar. 2020	Dic. 2023	N 08°25'12.0"	W 82° 52' 27.3"	Progreso	Progreso	Barú	Chiriquí	Chiriquí	1	3,000.00
	PIICA	501.A.1.63.03	Determinación de las curvas de absorción de nutrientes en nuevas variedades de arroz bajo secano.	Jorge Lezcano	IDIAP	Aplicada		x	Abr. 2020	Feb. 2022	N 08°25'12.0"	W 82° 52' 27.3"	Progreso	Progreso	Barú	Chiriquí	Chiriquí	1	1,000.00
	PIICA	501.A.1.63.04	Evaluación de tres densidades de siembra de arroz en secano en la provincia de Chiriquí.	Luis Vinda	IDIAP	Aplicada		x	May. 2020	Mar. 2023	N 08°39'79.0"	W 82° 36' 58.03"	Canta Gallo	Canta Gallo	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	1,000.00
	PIICA	501.A.1.63.05	Evaluación de la respuesta de dos variedades de arroz ( <i>Oryza sativa</i> ) a tres láminas de agua complementarias.	Boris Sánchez	IDIAP	Aplicada		x		Dic. 2023	N 09°10' 58.31"	W 79° 01' 49.33"	Naranjal	Chepo	Chepo	Panamá Este	Oriental	1	1,000.00
	PIICA	501.A.1.63.06	Determinación de las curvas de absorción de nutrientes en nuevas variedades de arroz bajo secano.	Ovidio Castillo	IDIAP	Aplicada		x		Dic. 2023	N 09°10' 58.31"	W 79° 01' 49.33"	Margarita	Cañita	Chepo	Panamá Este	Oriental	1	1,000.00
	PIICA	501.A.1.63.07	Evaluación de diferentes densidades de siembra de arroz en riego y secano en la provincia de Panamá Este.	Ovidio Castillo	IDIAP	Aplicada		x		Dic. 2023	N 09°10' 58.31"	W 79° 01' 49.33"	Margarita	Cañita	Chepo	Panamá Este	Oriental	1	1,000.00
	PIICA	501.A.1.63.08	Complejo de malezas en el sistema de producción de arroz en secano y alternativas de manejo químico y mecánico. Chiriquí.	Luis Vinda	IDIAP	Aplicada		x	2022		N 09°10' 58.31"	W 79° 01' 49.33"	Progreso	Progreso	Barú	Chiriquí	Chiriquí	1	2,000.00

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B.)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
PY	PIICA	501.A.1.64	Mejoramiento de la competitividad y sostenibilidad de los sistemas lecheros intensivos y semi intensivos en la provincia de Chiriquí.	Luis A. Hertentains	IDIAP	Adaptativa	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	N 08°41,818; 8°30,728; N08°30,683	82°32,952; 82°18,246; 82°18,212	Santa Marta, Santa Rita, Gualaca, Dominical, Volcán, San Vicente, La Concepción	Santa Marta, Guayabal, Gualaca, Santa Marta, Volcán, La Concepción, Santa Rita	Bugaba, Boqueron, Gualaca, Renacimiento, Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	6	6,960.00
	PIICA	501.A.1.64.02	Validación de software Life-Sim para dietas nutricionales en vacas de producción de leche.	Endhler Lezcano	IDIAP	Adaptativa	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	N 08°41,818	82°32,952	Santa Rita	Guayabal	Boquerón	Chiriquí	Chiriquí	1	100.00
	PIICA	501.A.1.64.03	Desarrollo de temeras en pasturas asociadas, más una suplementación energético – proteica.	Dimas Vargas	IDIAP	Adaptativa	x	x			8°30,728	82°18,246	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	2,300.00
	PIICA	501.A.1.64.04	Evaluación de diferentes proporciones de abono Químico - Orgánico en <i>Pennisetum purpureum</i> cultivar CT-22 utilizados en Lecherías.	Eliut Santamaría	IDIAP	Adaptativa	x	x	Feb. 2020	Dic. 2022	N08°30,683	82°18,212	Dominical	Santa Marta	Renacimiento	Chiriquí	Chiriquí	1	960.00
	PIICA	501.A.1.64.05	Difusión de agrotecnologías Pecuarías y desarrollo de capacidades a extensionistas y ganaderos de Chiriquí.	Luis A. Hertentains	IDIAP	Adaptativa	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	N 08°41,818	82°32,952	Dominical, Gualaca, Volcán, Santa Rita	Volcán, La Concepción, Santa Rita, Gualaca	Renacimiento, Bugaba, Boqueron, Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	250.00
	PIICA	501.A.1.64.07	Inclusión de la biomasa de soya forrajera (fresca y conservada) como parte de la ración total para vacas en los sistemas intensivos y semintensivos de producción de leche en Chiriquí.	Audino Melgar	IDIAP	Adaptativa	x	x			N08°41,838	82°32,952	Santa Rita	Guayabal	Boquerón	Chiriquí	Chiriquí	1	2,000.00
	PIICA	501.A.1.64.08	Comportamiento productivo y reproductivo de razas lecheras y cruces en diferentes pisos altitudinales en la provincia de Chiriquí.	Rony Aguilar	IDIAP	Adaptativa	x	x	07/05		N08°30,728	82°18,246	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	1,350.00
PY	PIICA	501.A.1.65	Manejo integrado del garrapata (MIG) <i>Rhipicephalus microplus</i> en fincas de bovinos de leche.	Marcelino Jaén	IDIAP	Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'29" W	Divisa	Los Canelos	Santamaría	Herrera	Divisa	3	6,960.00
	PIICA	501.A.1.65.01	Evaluación metodológica para el Manejo integrado de garrapata (MIG) <i>Rhipicephalus microplus</i> en bovinos de fincas de leche.	Marcelino Jaén	IDIAP	Aplicada			Febr. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'29" W	Divisa	Los Canelos	Santamaría	Herrera	Divisa	1	3,115.00
	PIICA	501.A.1.65.02	Desarrollo y Validación del diagnóstico molecular (PCR) para los hemoparásitos <i>Babesia bovis</i> , <i>Babesia bigemina</i> y <i>Anaplasma marginale</i> en bovinos de fincas de leche.	Rita González	IDIAP	Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'29" W	Divisa	Los Canelos	Santamaría	Herrera	Divisa	1	960.00
	PIICA	501.A.1.65.03	Evaluación bajo condiciones de vida libre y parasitaria de aislados nativos de <i>Metarhizium anisopliae</i> contra la garrapata <i>Rhipicephalus microplus</i> .	Vidal Aguilera	IDIAP	Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2021	8°07'36" N	80°41'29" W	Divisa	Los Canelos	Santamaría	Herrera	Divisa	1	2,885.00
PY	PIICA	501.A.1.66	Manejo integral del cultivo de café de bajura ( <i>Coffea canephora</i> ) en la República de Panamá.	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°45' N	79° 52' O	Ciri Grande, Santa Rosa #1, Las Ollas Arriba	Ciri Grande, Santa Rosa, Las Ollas Arriba,	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	6	6,960.00
	PIICA	501.A.1.66.01	Identificación de los niveles y épocas de aplicación de fertilizantes nitrogenados en el cultivo de café de bajura ( <i>C. canephora</i> ).	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°45' N	79° 52' O	Ciri Grande	Ciri Grande	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	1,523.00
	PIICA	501.A.1.66.02	Evaluación del efecto de tres alturas de poda, en la precocidad y rendimiento del café de bajura ( <i>C. canephora</i> ), en la provincia de Panamá Oeste.	Andres Ibarra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°45' N	79° 52' O	Santa Rosa #1	Santa Rosa	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	1,305.00
	PIICA	501.A.1.66.03	Caracterización de cultivares de café de bajura ( <i>C. canephora</i> ), provenientes de semilla vegetativa.	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x	x	2021		8°45' N	79° 52' O	Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	435.00
	PIICA	501.A.1.66.04	Prospección de patógenos del café de bajura ( <i>Coffea canephora</i> ), en la República de Panamá.	Délfida Rodríguez	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°45' N	79° 52' O	Ciri Grande y Santa Rosa	Ciri Grande y Santa Rosa	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	1,305.00
	PIICA	501.A.1.66.05	Prospección de insectos que afectan al café de bajura <i>C. canephora</i> , en la República de Panamá.	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°45' N	79° 52' O	Ciri Grande y Santa Rosa	Ciri Grande y Santa Rosa	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	1,522.00
	PIICA	501.A.1.66.07	Actividades de capacitación y transferencia.	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°45' N	79° 52' O	Ciri Grande y Santa Rosa	Ciri Grande y Santa Rosa	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	870.00

PY	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B.)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
	PIICA	501.A.1.67	Limite Máximo de Residuos de EXALT 60 SC (Spinetoram) en los cultivos de piña y banano.	Eric M. Candanedo Lay	MIDA				2022				Las Zangüengas	Herrera	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	2	0.00
	PIICA	501.A.1.67.01	Determinación del límite máximo de residuos (LMR) de Exalt 60 SC (SPINETORAN) mediante un estudio de declino.	Eric M. Candanedo Lay	MIDA				2022				Las Zangüengas	Herrera	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	0.00
	PIICA	501.A.1.67.02	Determinación del límite máximo de residuos (LMR) de Exalt 60 SC (SPINETORAN) en el cultivo de piña variedad MD-2.	Eric M. Candanedo Lay	MIDA				2022				Las Zangüengas	Herrera	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	0.00
PY	PIICA	501.A.1.68	Microencapsulación de microorganismos para el control de plagas de hortalizas en Tierras Altas, Chiriquí.	Javier Pitti	SENACYT				2022						Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	0.00
	PIICA	501.A.1.68.01	Microencapsulación de microorganismos para el control de plagas de hortalizas en Tierras Altas, Chiriquí.	Javier Pitti	SENACYT				2022						Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	0.00
PY	PIICA	410.A.1.69	Reconocimiento de metodologías para el desarrollo de inventarios AFOLU para la cuantificación del carbono, y valoración de leñosas forrajeras para sistemas silvopastoriles que contribuyen a la mitigación del cambio climático en Panamá y Colombia.	Leonel Ríos	APC Colombia, Agrosavia, IDIAP	Aplicada, Adaptativa			Sep. 2022	2023						Herrera y Los Santos	Azuero	1	0.00
	PIICA	410.A.1.69.01	Reconocimiento de metodologías para el desarrollo de inventarios AFOLU para la cuantificación del carbono, y valoración de leñosas forrajeras para sistemas silvopastoriles que contribuyen a la mitigación del cambio climático en Panamá y Colombia.	Leonel Ríos	APC Colombia, Agrosavia, IDIAP	Aplicada, Adaptativa			Sep. 2023	2024						Herrera y Los Santos	Azuero	1	0.00
SUBPROG	PIICA	A.2	Manejo de Postcosecha y Transformación de Productos Agropecuarios y Forestales.															5	7,287.00
PY	PIICA	501.A.2.04	Investigación, innovación y transferencia de tecnología sobre procesamiento de yuca. (Manihot esculenta, Crantz.).	Rodolfo Morales	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7° 57' 45.24" N, 8° 7' 35.62" N	80°46' 46.27" O, 80°41' 29.92" O	Divisa, Ocú	Los Canelos, Ocú	Santa María, Ocú	Herrera	Divisa	5	7,287.00
	PIICA	501.A.2.04.01	Validación de una palanca con dispositivo arrancador para cosechar raíces de yuca.	Irving Carrasco	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	Ocú	Ocú	Ocú	Herrera	Divisa	1	814.00
	PIICA	501.A.2.04.02	Mecanización, innovación e inducción en la producción artesanal de almidón agro de yuca.	Rodolfo Morales	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8° 7'35.62"N.	80°41'29.92"O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,446.00
	PIICA	501.A.2.04.03	Evaluación de alternativas de producción de abono orgánico con base en cascara de yuca.	Ezequiel Gaitán	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	Ocú	Ocú	Ocú	Herrera	Divisa	1	1,071.00
	PIICA	501.A.2.04.04	Evaluación de aislamientos de bacterias lácticas para la producción de almidón agro de yuca.	Rodolfo Morales	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2021	Dic. 2023	8° 7'35.62"N.	80°41'29.92"O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	3,092.00
	PIICA	501.A.2.04.05	Evaluación de alternativas para la depuración de las aguas residuales en el procesamiento de yuca.	Rodolfo Morales	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2021	Dic. 2023	8° 7'35.62"N.	80°41'29.92"O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	864.00
SUBPROG	PIICA	A.3	Gestión del Agronegocio															39	57,948.00
PY	PIICA	501.F.2.17	Manejo ecológico de enfermedades del gandú ( <i>Cajanus cajan</i> (L.) Mills., para contribuir a su producción sustentable.	Rodrigo A. Morales	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	N8°22'27.69"; N8°35'38.20"; N8°23'37.84"; N8°24'57.40"; N8°14'23.16"; N8°35'23.51"; N8°35'38.2"	W82°34'41.12"; W82°34'11.36"; W82°38'14.75"; W82°40'31.48"; W82°58'10.45"; W82°34'50.06"; W82°34'31.11"	Bocalatún, Alanje, Los Limones, El Cañaveral, La Meseta,	Guayabal, Alanje, Santo Tomás, San José	Boquerón, Alanje, San Francisco	Chiriquí, Veraguas	Chiriquí	9	16,048.00
	PIICA	501.F.2.17.01	Caracterización económica, sociocultural y ambiental de los sistemas de producción de gandú en los distritos de Boquerón y Alanje.	Liliam Marquinez	IDIAP	Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2023	N8°22'27.69"; N8°35'38.20"	W82°34'41.12"; W82°34'11.36"	Bocalatún, Alanje	Guayabal, Alanje	Boquerón, Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	400.00
	PIICA	501.F.2.17.02	Zonificación por componentes del clima y suelos, pertenecientes a las zonas agroecológicas de producción de gandú. Distritos de Boquerón, Alanje y San Francisco.	Jorge Lezcano	IDIAP	Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2021	N8°23'37.84"; N8°14'23.16"	W82°38'14.75"; W82°40'31.48"; W82°58'10.45"	Bocalatún, Los Limones, El Cañaveral	Guayabal, Santo Tomás, San José	Boquerón, Alanje, San Francisco	Chiriquí, Veraguas	Chiriquí	1	1,200.00

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B.)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
	PIICA	501.F.2.17.03	Bioprospección de microorganismos fitopatógenos asociados a los agroecosistemas de guandú (Cajanus cajan L. Millsp.).	Rodrigo A. Morales	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	N8°23'37.84'' N8°24'57.40'' N8°14'23.16''	W82°38'14.75'' W82°40'31.48'' W82°58'10.45''	Bocalatún, Los Limones, El Cañaveral	Guayabal, Santo Tomás, San José	Boquerón, Alanje, San Francisco	Chiriquí, Veraguas	Chiriquí	1	1,948.00
	PIICA	501.F.2.17.04	Estimación de pérdidas causadas por enfermedades, y del desarrollo espacial y temporal, en plantaciones de guandú (Cajanus cajan (L.) Mills.).	Rodrigo A. Morales	IDIAP	Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2021	N8°35'23.51''	W82°34'50.06''	Bocalatún	Guayabal	Boquerón	Chiriquí	Chiriquí	1	2,000.00
	PIICA	501.F.2.17.05	Microorganismos biocontroladores nativos de fitopatógenos asociados a las plantaciones de guandú (Cajanus cajan L.).	Rodrigo A. Morales	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	N8°23'37.84'' N8°24'57.40'' N8°14'23.16''	W82°38'14.75'' W82°40'31.48'' W82°58'10.45''	Bocalatún, Los Limones, El Cañaveral	Guayabal, Santo Tomás, San José	Boquerón, Alanje, San Francisco	Chiriquí, Veraguas	Chiriquí	1	2,000.00
	PIICA	501.F.2.17.06	Comportamiento agronómico y fitosanitario por diversos arreglos topológicos de arbustos de guandú (Cajanus cajan).	Edwin Lorenzo	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2021	N8°23'37.84'' N8°35'38.2''	W82°38'14.75'' W82°34'31.11''	La Meseta, Los Limones	Boquerón, Santo Tomás	Boquerón, Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	2,100.00
	PIICA	501.F.2.17.07	Comportamiento agronómico y fitosanitario de cultivos de guandú (Cajanus cajan L.) en Chiriquí.	Edwin Lorenzo	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2021	N8°23'37.84'' N8°35'38.2''	W82°38'14.75'' W82°34'31.11''	Bocalatún, Los Limones	Guayabal, Santo Tomás	Boquerón, Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	2,200.00
	PIICA	501.F.2.17.08	Agentes controladores de hongos fitopatógenos causantes de infecciones foliares en arbustos de guandú [Cajanus cajan (L.) Millsp.]	Rodrigo A. Morales	IDIAP	Aplicada	x	x	2022		N8°34'49.32'' N8°23'48.61''	W82°38'14.75'' W82°33'33.19''	Macano	Macano	Boquerón	Chiriquí	Chiriquí	1	2,000.00
	PIICA	501.F.2.17.09	Respuestas biométricas de arbustos de guandú (Cajanus cajan), a la aplicación de niveles de P.	Jorge Lezcano	IDIAP	Aplicada	x	x	2022		N8°23'59.5'' N8°14'23.16''	W82°40'50.1'' W82°58'10.45''	Los Limones	Santo Tomás	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	2,200.00
PY	PIICA	410.A.3.09	Extracción Secuencial de metales pesados en zonas con actividad agropecuaria intensiva dentro de la cuenca del Río La Villa.	José Villarreal	SENACYT	Básica, estratégica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	N 08°07.604'	W 080°41.485'	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	2,843.00
	PIICA	410.A.3.09.03	Determinación de la capacidad de adsorción de metales pesados en suelos de uso agropecuario dentro de la cuenca del río Santa María.	José Villarreal	SENACYT	Básica, estratégica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	N 08°07.604'	W 080°41.485'	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	2,843.00
PY	PIICA	501.A.3.11	Investigación-innovación para la sostenibilidad de actividades agropecuarias en suelos amenazados por degradación y sequía.	José Villarreal	IDIAP	Básica, Aplicada, Estratégica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	879400; 8°07'60.4''; 565059; 821880; 862075; 810569; 776941; 8°19'15''; 7°56'24''; 80°25'03''; 80°31'62''	801662, 80°41'48.5''; 821880; 862075; 810569; 80°50'27''; 80°25'03''; 80°31'62''	Divisa, Río Hato, El Cacao, Trinchera, Finca Exp. Calabacito, Calobre, La Villa de Los Santos, El Cedro	Los Canelos, Río Hato, El Cacao, Trinchera, Remance, Calobre, La Villa de Los Santos, El Cedro	Santa María, Antón, Tonosí, Soná, San Francisco, Calobre, Macaracas	Herrera, Coclé, Veraguas, Los Santos	Divisa, Recursos Genéticos, Azuero	11	13,383.00
	PIICA	501.A.3.11.01	Determinación de la diversidad microbiológica en suelos de las cuencas de los ríos Parita y Santa María según uso.	Rito Herrera	IDIAP	Básica, Estratégica	x	x	Feb. 2020	Dic. 2020	879400	801662	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	600.00
	PIICA	501.A.3.11.02	Determinación del riesgo ambiental de metales pesados en zonas de uso agropecuario dentro de la cuenca del río Santa María.	Adolfo Santos	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'60.4'' N	80°41'48.5'' O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	2,500.00
	PIICA	501.A.3.11.03	Determinación de un índice de degradación en suelos de los ríos Parita y Santa María.	José Villarreal	IDIAP	Básica, Estratégica	x	x	Mar. 2020	Dic. 2023	8°07'60.4'' N	80°41'48.5'' O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	2,500.00
	PIICA	501.A.3.11.04	Determinación de las curvas de absorción de nutrientes en nuevas variedades de arroz bajo secano.	Luis A. Barahona	IDIAP	Aplicada		x	Abr. 2020	Feb. 2022	565059; 469559	821880; 862075	El Cacao, Trinchera	El Cacao, Trinchera	Tonosí, Soná	Los Santos, Veraguas	Azuero	1	1,633.00
	PIICA	501.A.3.11.05	Creación del sistema nacional de información de suelos (SINISPA).	Iván Ramos	IDIAP	Aplicada, Estratégica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	8°07'60.4'' N	80°41'48.5'' O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	300.00
	PIICA	501.A.3.11.06	Influencia del sistema silvopastoril sobre la recuperación de las propiedades de suelos degradados en la sabana Veraguense.	Erick González	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	Dic. 2023	776941	810569	Calabacito	Remance	San Francisco	Veraguas	Divisa	1	750.00
	PIICA	501.A.3.11.07	Evaluación de la sostenibilidad de las prácticas agropecuarias aplicando la metodología MESMIS.	Lourdes Córdoba	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°19'15'' N	80°50'27'' O	Calobre	Calobre	Calobre	Veraguas	Divisa	1	100.00
	PIICA	501.A.3.11.08	Efecto de la aplicación de enmiendas orgánicas sobre el contenido de carbono en suelos degradados.	Eliseo Batista	IDIAP	Básica, Aplicada		x	Mar. 2020	Mar. 2022	7°56'24''	80°25'03''	La Villa de Los Santos	La Villa de Los Santos	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	2,370.00

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B.)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
	PIICA	501.A.3.11.09	Desarrollo de un mapa de contenido de carbono orgánico en suelos degradados de las cuencas de los ríos Parita y Santa María.	José Villarreal	IDIAP	Básica, Estratégica	x	x	Mar. 2020	Dic. 2023	8°07'60.4" N	80°41'48.5" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,530.00
	PIICA	501.A.3.11.10	Desarrollo de capacidades técnicas sobre manejo sostenible de suelos tropicales.	Lourdes Córdoba	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	Dic. 2023	8°07'60.4" N	80°41'48.5" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	100.00
	PIICA	501.A.3.11.11	Uso de diferentes coberturas para determinar los efectos de la erosión en suelos degradados.	Jorge Castro	IDIAP	Aplicada	x	x	2021		7°47'32"	80°31'62"	El Cedro	El Cedro	Macaracas	Los Santos	Azuero	1	1,000.00
<b>PY</b>	<b>PIICA</b>	<b>501.A.3.12</b>	<b>Proyecto de investigación e innovación de generación de estrategias agronómicas para el cultivo de arroz y maíz ante el cambio climático.</b>	<b>Román Gordón</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Básica, Aplicada</b>	<b>x</b>		<b>Abr. 2020</b>	<b>Dic. 2023</b>	<b>565059; 569539</b>	<b>821880; 874456</b>	<b>El Cacao; El Ejido</b>	<b>El Cacao; El Ejido</b>	<b>Tonosí, Los Santos</b>	<b>Los Santos</b>	<b>Azuero</b>	<b>5</b>	<b>10,820.00</b>
	PIICA	501.A.3.12.01	Determinación de los coeficientes genéticos de genotipos de arroz en la región de Azuero, Panamá.	Luis A. Barahona	IDIAP	Básica		x	Abr. 2020	Feb. 2022	565059	821880	El Cacao	El Cacao	Tonosí	Los Santos	Azuero	1	1,200.00
	PIICA	501.A.3.12.02	Determinación de los coeficientes genéticos de genotipos de maíz en la región de Azuero, Panamá.	Román Gordón	IDIAP	Básica		x	Agost. 2020	Feb. 2021	569539	874456	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,223.00
	PIICA	501.A.3.12.03	Determinación de las variables agroclimáticas que inciden en el desarrollo del cultivo de maíz a distintas fechas de siembra.	Román Gordón	IDIAP	Básica		x	Agost. 2020	Feb. 2023	569539	874456	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	3,420.00
	PIICA	501.A.3.12.04	Determinación de las variables agroclimáticas que inciden en el desarrollo del cultivo de arroz a distintas fechas de siembra.	Luis A. Barahona	IDIAP	Básica		x	Abr. 2020	Feb. 2022	565059	821880	El Cacao	El Cacao	Tonosí	Los Santos	Azuero	1	2,477.00
	PIICA	501.A.3.12.06	Determinación de algunas respuestas fisiológicas en plantas de maíz tratadas con una mezcla de oligosacáridos pecticos al momento de la siembra y sometidas a un régimen de riego deficitario controlado.	Ana Sáez	IDIAP	Básica		x	2022		569539	874456	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	2,500.00
<b>PY</b>	<b>PIICA</b>	<b>501.A.3.13</b>	<b>Manejo de suelos degradados y uso eficiente del agua, en la Cuenca del Canal de Panamá.</b>	<b>José Mejía</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Básica, Aplicada</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>Ener. 2020</b>	<b>Dic. 2023</b>	<b>UTM X 623752; UTM X 623754; UTM X 621201; UTM X 624333</b>	<b>UTM Y 991073; UTM Y 991075; UTM Y 973344; UTM Y 990557</b>	<b>Las Zangüengas, Finca Experimental de Ollas Arriba, Región Occidental de La Cuenca del Canal de Panamá.</b>	<b>Herrera, Las Ollas Arriba, Las Zangüengas</b>	<b>La Chorrera, Capira</b>	<b>Panamá Oeste</b>	<b>Recursos Genéticos</b>	<b>7</b>	<b>10,854.00</b>
	PIICA	501.A.3.13.01	Caracterización de tierras agrícolas con fines de manejo y conservación de suelo y agua, en parcelas de uso agrícola, pecuario y forestal en la subcuenca del Río Caño Quebrado.	José Mejía	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	UTM X 623752	UTM Y 991073	Las Zangüengas	Herrera	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	3,092.00
	PIICA	501.A.3.13.02	Evaluación de medidas de conservación del suelo y agua para controlar la erosión y mejorar la calidad del suelo.	José Mejía	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	UTM X 623754	UTM Y 991075	Las Zangüengas	Herrera	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	1,162.00
	PIICA	501.A.3.13.04	Evaluar diferentes dosis de Biocarbono (residuo vegetal de piña) en el cultivo de piña.	José Causadías	IDIAP	Aplicada	x	x	Abr. 2020	Dic. 2022	UTM X 624333	UTM Y 990557	Las Zangüengas	Herrera	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	1,542.00
	PIICA	501.A.3.13.06	Sistematización de las prácticas de conservación de suelos y aguas con enfoque a la adaptación al cambio climático.	Noemi Quintero	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	UTM X 623752	UTM Y 991073	Región Occidental de La Cuenca del Canal de Panamá.	Las Zangüengas	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	100.00
	PIICA	501.A.3.13.07	Evaluación de la concentración de metales pesados en la Subcuenca del Río Caño Quebrado	José Mejía	IDIAP	Aplicada	x	x	2021		UTM X 623752	UTM Y 991073	Las Zangüengas	Herrera	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	222.00
	PIICA	501.A.3.13.08	Realización de eventos de difusión y transferencia.	Gloria Olive	IDIAP	Aplicada	x	x	2021		UTM X 623752	UTM Y 991073	Región Occidental de La Cuenca del Canal de Panamá.	Las Zangüengas	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	200.00

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA' s	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B.)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
	PIICA	501.A.3.13.09	Evaluación de la eficiencia de la fertilización nitrogenada en el cultivo de piña MD-2.	José Mejía	IDIAP	Aplicada	x	x	2022		UTM X 623752	UTM Y 991073		Las Zanguengas	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	4,536.00
PY	PIICA	410.A.3.14	Arroz más productivo y sustentable para Latinoamérica.	José Mejía	SICA SUR	Adaptativa			2022				Las Zanguengas, Capira, Tonosí, Santa Fe, Chepo	Herrera, Capira, Tonosí, Santa Fe, Chepo	Chorrera, Capira, Tonosí, Santa Fe, Chepo	Panamá Oeste; Los Santos, Veraguas, Panamá	Recursos Genéticos, Azuero	1	4,000.00
	PIICA	410.A.3.14.01	Implementación de las parcelas de experimentación para validar el SICA.	José Mejía	SICA SUR	Adaptativa			2022				Las Zanguengas, Capira, Tonosí, Santa Fe, Chepo	Herrera, Capira, Tonosí, Santa Fe, Chepo	Chorrera, Capira, Tonosí, Santa Fe, Chepo	Panamá Oeste; Los Santos, Veraguas, Panamá	Recursos Genéticos, Azuero	1	4,000.00
PY	PIICA	410.A.3.15	"Alianzas regionales para la difusión de frijol rico en hierro en países de América Latina y el Caribe"	Maika Barria	FONTAGRO				Sept. 2022				Río Sereno, Cerro Tula, Boca del Monte, Cerro Mesa, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas, Nacional	Río Sereno, Plaza Caisan, Hato Chami, Susama, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas, Nacional	Renacimiento, Nole Duima, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas, Nacional	Chiriquí, Comarca Ngäbe Buglé, Veraguas, Herrera, Los Santos	Chiriquí, Comarca Ngäbe Buglé; Divisa, Azuero	5	0.00
	PIICA	410.A.3.15.01	Elaboración de la línea base de la producción de frijol rico en hierro en Panamá.	Liliam Marquinez, Jaime Espinosa, Noemí Quintero, Vielka Rodríguez	FONTAGRO								Río Sereno, Cerro Tula, Boca del Monte, Cerro Mesa, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas	Río Sereno, Plaza Caisan, Hato Chami, Susama, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas	Renacimiento, Nole Duima, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas	Chiriquí, Comarca Ngäbe Buglé, Veraguas, Herrera	Chiriquí, Comarca Ngäbe Buglé, Divisa	1	0.00
	PIICA	410.A.3.15.02	Elaboración del protocolo de diseño experimental para la multiplicación escalamiento de las semillas de variedades de frijol rico en hierro liberadas en Panamá.	Maika Barria, José A. Yau, Emigdio Rodríguez	FONTAGRO								Río Sereno	Río Sereno	Renacimiento	Chiriquí	Chiriquí	1	0.00
	PIICA	410.A.3.15.03	Producción y difusión de variedades liberadas de frijol rico en hierro en Panamá.	Lourdes Cordoba, Omaira Rivera, Benito Franco, Ricardo Hernández, Francisco González, Luis Vinda, Basilio Jimenez, Erick Hernandez,	FONTAGRO								Río Sereno, Cerro Tula, Boca del Monte, Cerro Mesa, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas	Río Sereno, Plaza Caisan, Hato Chami, Susama, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas	Renacimiento, Nole Duima, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas	Chiriquí, Comarca Ngäbe Buglé, Veraguas, Herrera	Chiriquí, Comarca Ngäbe Buglé, Divisa	1	0.00
	PIICA	410.A.3.15.04	Elaboración de la estrategia de gestión del conocimiento, transferencia tecnológica y comunicación con los productores, actores de la cadena y el consumidor.	Maika Barria	FONTAGRO								Nacional	Nacional	Nacional	Los Santos	Azuero	1	0.00
	PIICA	410.A.3.15.05	Implementación de la plataforma digital de intercambio de experiencias entre productores y el resto de los actores de la cadena de valor, que contribuya a la adopción del frijol rico en hierro.	Maika Barria, Agustín Jiménez, Deysi Centella, Marisín Martínez, Ramiro Gutiérrez	FONTAGRO								Nacional	Nacional	Nacional	Los Santos	Azuero	1	0.00

Fuente: Dirección Nacional de Planificación y Socioeconomía

**b. RECURSOS GENÉTICOS  
Y BIODIVERSIDAD  
(PIIRGEB)**

## **b. RECURSOS GENÉTICOS Y BIODIVERSIDAD (PIIRGEB):**

El Programa de Investigación e Innovación en Recursos Genéticos y Biodiversidad fue uno de los primeros establecidos por IDIAP desde su constitución oficial como entidad. El PIIRGEB trabaja en función de los proyectos de investigación e innovación requeridos, que buscan enfrentar los desafíos de conservación y manejo adecuado de nuestra agrobiodiversidad, como una importante alternativa para enfrentar las adversidades del cambio climático, incidiendo paulatinamente, en el cambio tecnológico de la agricultura.

La generación y selección de nuevos genotipos (de cultivos y animales), adaptados y resilientes a las condiciones edafoclimáticas de nuestro país, ha sido desde entonces, prioridad para la institución. El programa tiene como objetivo principal, satisfacer las demandas y requerimientos de las principales cadenas agroalimentarias y sistemas de producción de la agricultura familiar y la sociedad panameña. Para ello, los proyectos se han dirigido al mejoramiento genético, mediante la colecta, evaluación, utilización y liberación de germoplasma vegetal y genotipos animales que, por décadas, han impactado positivamente en la producción agropecuaria panameña.

El Programa está diseñado para generar resultados mediante la investigación y la implementación de innovadoras prácticas, en los proyectos agropecuarios que se adelantan en cada Centro de Investigación Agropecuaria (CIA) de la institución, ubicados en las regiones con más producción del país.

Es importante destacar, que el programa también contempla aspectos relacionados con la planificación, seguimiento y evaluación de los proyectos y las actividades, que dirijan los temas de interés, hacia la valoración y conservación de los recursos genéticos, la protección y uso de la biodiversidad, y el mejoramiento genético de los cultivos y animales.

El IDIAP mantiene valiosas colecciones en su banco de semillas, tanto *in vitro* como en campo, a pesar de las limitaciones para el propicio manejo y conservación de los mismos, debido a las insuficiencias presupuestarias. Hasta la actualidad, se ha logrado fortalecer y mantener la caracterización, aprovechamiento y conservación de la diversidad biológica de las mencionadas colecciones, el banco de semillas ofrece alternativas tecnológicas que permite generar productos agropecuarios de mejor calidad e inocuidad con métodos amigables con el ambiente.

## **Justificación**

En la actualidad, los temas relacionados con el manejo y conservación del ambiente toman cada día más fuerzas en el ámbito global. El calentamiento del planeta se debe, entre otras cosas, al inadecuado manejo del ambiente natural, o es posiblemente una consecuencia.

La valoración y conservación de los recursos genéticos, la protección y uso de la biodiversidad, así como, el mejoramiento genético de los cultivos y animales, son de importancia suprema para cualquier institución de investigación e innovación en el ámbito nacional e internacional, se debe considerar al momento de establecer sus políticas, estrategias y programas de trabajo.

La amenaza al ambiente natural, producto de la actividad humana, es cada día más grave, y se requiere de acciones y tareas para ir mitigando estas amenazas, en la medida de lo posible.

Por un lado, deben existir programas de investigación e innovación para que los efectos de la agricultura comercial sean lo menos dañinos posible al ambiente; igualmente estos programas deben promover alternativas tecnológicas para que la agricultura familiar cuente con un enfoque agroecológico.

Los programas institucionales, deben enfocarse en reducir los daños al ambiente en todas sus facetas, las tecnologías que se desarrollen deben permitir una agricultura más amigable con el ambiente, evitando con ello, la degradación de los recursos naturales como el suelo, las aguas, y la pérdida de la diversidad genética; todo esto procurando el respeto a la naturaleza y reducción del impacto negativo sobre los recursos naturales.

El Programa de Investigación e Innovación en Recursos Genéticos y Biodiversidad del IDIAP, está diseñado para desarrollar una agenda de investigación e innovación que atienda los aspectos más importantes relacionados con la planificación, seguimiento y evaluación de proyectos y actividades, que aborden los temas como valoración y conservación de los recursos genéticos, la protección y uso de la biodiversidad, el mejoramiento genético de los cultivos y animales.

Así se pretende establecer lineamientos y directrices de trabajo que estén en completa armonía con las necesidades, demandas y aspiraciones de las principales cadenas agroalimentarias y sistemas de producción de la agricultura familiar, de tal manera que permita ofrecer alternativas tecnológicas para generar productos agropecuarios de excelente calidad e inocuidad con tecnologías ambientalmente seguras.

Por lo antes expuesto, se justifica la existencia de un programa como el Programa de Investigación e Innovación en Recursos Genéticos y Biodiversidad, que requerirá de todo el apoyo financiero y logístico gubernamental e institucional, de forma que se garantice el cumplimiento de su objetivo general y de los objetivos de cada uno de sus subprogramas, así como de cada uno de los proyectos que lo integran, para alcanzar los niveles de eficiencia y sostenibilidad ambiental requeridos por la agricultura nacional.

### **Objetivo general**

El objetivo general del programa es contribuir a la valoración, conservación y uso sostenible de los recursos genéticos y la biodiversidad.

### **Objetivos específicos**

Los objetivos específicos del programa están representados por el objetivo de cada uno de los subprogramas que lo conforman, estos son:

#### **Objetivo del Subprograma Valoración y Conservación de Recursos Genéticos**

Contribuir a la conservación *ex situ* e *in situ* de la valoración y diversidad genética de especies de importancia, para la actividad agropecuaria y forestal.

#### **Objetivo del Subprograma Mejoramiento Genético de Cultivos y Animales**

Utilizar los recursos genéticos para producir nuevos individuos con características deseables para zonas agroecológicas específicas.

#### **Objetivo del Subprograma de Protección y Uso de la Biodiversidad**

Contribuir en la identificación, protección, valoración y uso de la biodiversidad de los ecosistemas para el desarrollo económico y social.

INSTITUTO DE INNOVACION AGROPECUARIA DE PANAMA

ACTIVIDADES DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS Y BIODIVERSIDAD

PROG	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARGAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CÍAS	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./.)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
			TOTAL															161	356,122.00
	PIIRGEB	B	INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS Y BIODIVERSIDAD															161	356,122.00
	PIIRGEB	B.1	Valoración y Conservación de Recursos Genéticos															72	108,862.00
PY	PIIRGEB	501.B.1.15	Recursos genético de alta calidad sanitaria, como alternativa para el desarrollo sostenible de la fruticultura.	Melvin Jaén	IDIAP	Aplicada, Básica	x	x	2020	2023	8.35351, 8°07'60.4" N	80°41'48.5" O	Río Hato Sur, Divisa	Río Hato Sur, Los Canelos	Antón, Santa María	Coclé, Herrera	Recursos Genéticos, Divisa	9	9,920.00
	PIIRGEB	501.B.1.15.01	Manejo de Banco de germoplasma de especies cítricas y otros frutales.	Melvin Jaén	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	2023	8.35351	80161383	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	0.00
	PIIRGEB	501.B.1.15.02	Establecimiento y manejo de recursos genético de especies cítricas en un bloque de multiplicación - Fase de Pre incremento.	Melvin Jaén	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	2023	8.35351	80161383	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	474.00
	PIIRGEB	501.B.1.15.03	Bloque de plantas madres de Portainjertos cítricos.	Melvin Jaén	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	2023	8.35351	80161383	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	0.00
	PIIRGEB	501.B.1.15.04	Selección, caracterización de germoplasmas Criollos promisorios de naranja dulce.	Melvin Jaén	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	2023	8.35351	80161383	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	0.00
	PIIRGEB	501.B.1.15.06	Identificación de agentes patógenos causantes de problemas sanitarios tipo fúngico asociados a Guayaba.	Vidal Aguilera	IDIAP	Básica	x	x	2022		8°07'60.4" N	80°41'48.5" O	Divisa	Los Canelos	Santamaría	Herrera	Divisa	1	1,480.00
	PIIRGEB	501.B.1.15.07	Establecimiento, manejo e incremento en cautiverio de poblaciones del psílido asiático de los cítricos.	Randy Atencio	IDIAP	Básica	x	x	2022		8°07'60.4" N	80°41'48.5" O	Divisa	Santa María	Santamaría	Herrera	Divisa	1	2,860.00
	PIIRGEB	501.B.1.15.08	Evaluación de la acción de atrayentes naturales para la captura del picudo del pifá (Palmelampus heinrichi O'brim).	Randy Atencio	IDIAP	Básica	x	x	2022				Toabré	Toabré	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	455.00
	PIIRGEB	501.B.1.15.09	Identificación de plantas hospederas del picudo del pifá (Palmelampus heinrichi).	Randy Atencio	IDIAP	Básica	x	x	2022				Toabré	Toabré	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	716.00
	PIIRGEB	501.B.1.15.10	Evaluación de aislados nativos de hongos entomopatógenos para el control del picudo del fruto del pifá.	Randy Atencio	IDIAP	Básica	x	x	2022		8°07'60.4" N	80°41'48.5" O	Divisa	Santa María	Santamaría	Herrera	Divisa	1	3,935.00
PY	PIIRGEB	501.B.1.16	Caracterización molecular para la valoración y conservación de la agrobiodiversidad.	Carmen Bieberach	IDIAP	Básica			Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	5	12,300.00
	PIIRGEB	501.B.1.16.01	Caracterización de cultivares criollos y variedades de arroz.	Carmen Bieberach	IDIAP	Básica			Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	5,000.00
	PIIRGEB	501.B.1.16.02	Identificación de cruces de arroz con tolerancia a <i>Xanthomonas</i> sp.	Carmen Bieberach	IDIAP	Básica			Agost. 2020	Dic. 2020	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,800.00
	PIIRGEB	501.B.1.16.03	Caracterización de cultivares criollos e híbridos experimentales de maíz.	Carmen Bieberach	IDIAP	Básica			Mar. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,800.00
	PIIRGEB	501.B.1.16.04	Identificación de cultivares criollos de tomate con genes de resistencia a patógenos.	Carmen Bieberach	IDIAP	Básica			Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,800.00
	PIIRGEB	501.B.1.16.05	Identificación de cultivares de flame con genes de resistencia a patógenos.	Zanya Aguilar Reyes	IDIAP	Básica			Mar. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,900.00
PY	PIIRGEB	501.B.1.17	Caracterización, valoración y conservación in vitro de especies agrobiodiversas y frutales.	Zanya Aguilar Reyes	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	10	12,818.00
	PIIRGEB	501.B.1.17.01	Recuperación de accesiones y colecta nacional de germoplasma de raíces, tubérculos, musáceas y frutales.	Ricardo Hernández Rojas	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	500.00
	PIIRGEB	501.B.1.17.02	Diagnóstico molecular y saneamiento del germoplasma colectado.	Calixto Guerra Berroy	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	2,400.00
	PIIRGEB	501.B.1.17.03	Evaluación de protocolos para el establecimiento de cultivos agámicos y frutales.	Zanya Aguilar Reyes	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,300.00
	PIIRGEB	501.B.1.17.04	Conservación y mantenimiento de las colecciones del banco de germoplasma in vitro (BGIV).	José Campos Batista	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,000.00
	PIIRGEB	501.B.1.17.05	Caracterización morfo-agronómica de aráceas, camote, yuca y flame.	José Campos Batista	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,092.00

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./.)	
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN										
PIIRGEB	501.B.1.17.06	Evaluación de la calidad culinaria de aráceas, camote, yuca y ñame.	Yarabis Navarro Tapia	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,000.00	
PIIRGEB	501.B.1.17.07	Descripción del valor nutricional de accesiones de aráceas, camote, ñame y yuca.	Yarabis Navarro Tapia	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,200.00	
PIIRGEB	501.B.1.17.09	Aclimatación de vitroplantas mediante la técnica SAH.	Yanelkys Barrera González	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	500.00	
PIIRGEB	501.B.1.17.10	Introducción de germoplasma criollo repatriado de Centros Internacionales.	Zanya Aguilar Reyes	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,318.00	
PIIRGEB	501.B.1.17.11	Producción de semilla básica de musáceas, raíces y tubérculos.	Zanya Aguilar Reyes	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	2,508.00	
PY	PIIRGEB	501.F.2.18	Control biológico de <i>Spodoptera frugiperda</i> (Noctuidae) y <i>Oebalus insularis</i> (Pentatomidae) en arroz, utilizando para parasitoides oófogos.	Bruno Zachrisson	IDIAP	Aplicada	x	x	Abr. 2020	Nov. 2023	9°10'12.7" N	79°6'3" O	Naranjal	Chepo	Chepo	Panamá	Oriental	2	8,419.00
	PIIRGEB	501.F.2.18.01	Multiplicación masiva de adultos (hembras) de <i>Trichogramma pretiosum</i> , en huevos del huésped alternativo <i>Anagasta kuehniella</i> , en condiciones abióticas controladas.	Bruno Zachrisson	IDIAP	Aplicada	x	x	Abr. 2020	Nov. 2023	9°10'12.7" N	79°6'3" O	Naranjal	Chepo	Chepo	Panamá	Oriental	1	4,210.00
	PIIRGEB	501.F.2.18.02	Multiplicación masiva de adultos (hembras) de <i>Telenomus podisi</i> , en huevos de <i>Oebalus insularis</i> , en condiciones abióticas controladas.	Bruno Zachrisson	IDIAP	Aplicada	x	x	Abr. 2020	Nov. 2023	9°10'12.7" N	79°6'3" O	Naranjal	Chepo	Chepo	Panamá	Oriental	1	4,209.00
PY	PIIRGEB	501.F.2.19	Identificación y manejo de agentes bióticos causantes de problemas sanitarios emergentes en el marañón.	Melvin Jaén	IDIAP	Básica, Adaptativa	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8.3794063; 8.35351	80.1662064; 80161383	Río Hato, Divisa	Río Hato, Santa María	Antón, Santa María	Coclé, Herrera	Recursos Genéticos	4	13,335.00
	PIIRGEB	501.F.2.19.01	Determinación de Agentes Fitopatógenos causantes de problemas fitosanitarios que inciden en el desarrollo vegetativo y productivo del Marañón ( <i>Anacardium occidentale</i> L) en Panamá.	Melvin Jaén, Vidal Aguilera	IDIAP	Básica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2021	8.35351	80161383	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	2,148.00
	PIIRGEB	501.F.2.19.03	Selección Local de Germoplasmas Promisorios de Marañón.	Melvin Jaén	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	Dic. 2022	8.35351	80161383	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	5,487.00
	PIIRGEB	501.F.2.19.04	Introducción de Germoplasma Promisorio de Marañón de Bajo Porte.	Melvin Jaén, Ismael Camargo	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	Dic. 2022	8.35351	80161383	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	5,600.00
	PIIRGEB	501.F.2.19.05	Entomofauna asociada al cultivo de Marañón en Río Hato, Coclé.	Randy Atencio	IDIAP	Básica	x	x	2020	Dic. 2022	8.35351	80161383	Río Hato, Divisa	Río Hato, Santa María	Antón, Santa María	Coclé, Herrera	Recursos Genéticos	1	100.00
PY	PIIRGEB	501.B.1.21	Proyecto investigación innovación de la biodiversidad productiva de los sistemas agroforestales de la Comarca Ngäbe Buglé.	Luis Antonio Torres	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8° 07' y 9° 12'; UTM long 404229; 17P0822528; UTM 406114; UTM 393231; 8.357403	81° 07' y 82° 10'; UTM lat 916470; UTM 0815235; UTM 921897; 81.974723	Comarca Ngäbe Buglé; San Felix; Cerro Mesa; Hato Juli; Hato Corotu, Alto Piedra	Comarca Ngäbe Buglé, Guariviara, Cerro Mesa; Hato Juli; Hato Corotu, Námnoni	Comarca Ngäbe Buglé; Kankintu; Nole Duma; Mirono, Besiko	Comarca Ngäbe Bugle	Comarca Ngäbe Bugle	6	6,286.00
	PIIRGEB	501.B.1.21.01	Colecta y regeneración del germoplasma vegetal productivo, procedentes de los sistemas naturales y sistemas agro forestales de la Comarca Ngäbe Buglé.	Luis Antonio Torres	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8° 07' y 9° 12'	81° 07' y 82° 10'	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	1,000.00
	PIIRGEB	501.B.1.21.02	Saneamiento, micro-propagación, conservación y aclimatación de los cultivos procedentes de los sistemas agroforestales de la comarca Ngäbe Buglé.	Ulfredo Santos	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	UTM long 404229	UTM lat 916470	San Felix	Guariviara	Kankintu	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	2,000.00
	PIIRGEB	501.B.1.21.06	Determinar las propiedades químicas de las raíces de yuca, las semillas de maíz, arroz y frijol obtenidos de los sistemas agro forestales de la Comarca Ngäbe Buglé.	Luis Antonio Torres	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	UTM long 404229	UTM lat 916470	San Felix	Guariviara	Kankintu	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	800.00
	PIIRGEB	501.B.1.21.07	Evaluación de prácticas agroecológicas para la selección y conservación de las semillas de maíz, arroz y frijol.	Luis Antonio Torres	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	UTM 393231	UTM 921897	Hato Corotu	Hato Corotu	Mirono	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	1,136.00
	PIIRGEB	501.B.1.21.08	Difusión de las tecnologías generadas en el proyecto.	Erick Hernández	IDIAP		x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	419283	969472	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	450.00
	PIIRGEB	501.B.1.21.09	Selección de cultivares promisorios de musáceas colectados en la Comarca Ngäbe- Buglé.	Luis Antonio Torres	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8.357403	81.974723	Alto Piedra	Námnoni	Besiko	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	900.00

PY	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARGAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
	PIIRGEB	501.B.1.22	Investigación-Innovación estudios genómicos de los recursos zogenéticos y su interacción con efectos bióticos y abióticos.	Axel Villalobos	IDIAP	Básica, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	9.0014° N	79.5814° W	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	8	15,955.00
	PIIRGEB	501.B.1.22.01	Estructura y diversidad genética de razas locales e introducidas mediante secuenciación NGS y marcadores de polimorfismo de nucleótido simple.	Axel Villalobos	IDIAP	Básica, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	9.0014° N	79.5814° W	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	2,055.00
	PIIRGEB	501.B.1.22.02	Genotipificación de razas bovinas lecheras mediante marcadores DGAT1, CSN1S1, CSN1S2, LALBA, GH1 y ABCG2.	Axel Villalobos	IDIAP	Básica, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	9.0014° N	79.5814° W	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	2,750.00
	PIIRGEB	501.B.1.22.03	Genotipificación de razas bovinas de carne mediante marcadores MSTN42, MSTN80, MSTN99 y TG.	Axel Villalobos	IDIAP	Básica, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	9.0014° N	79.5814° W	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	2,300.00
	PIIRGEB	501.B.1.22.04	Identificación de marcadores asociados a desórdenes genéticos en razas bovinas localmente adaptadas e introducidas.	Axel Villalobos	IDIAP	Básica, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	9.0014° N	79.5814° W	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	3,650.00
	PIIRGEB	501.B.1.22.05	Caracterización molecular de comunidades microbianas en el tracto reproductivo de vacas criollas y lecheras en Panamá.	Axel Villalobos	IDIAP	Básica, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	9.0014° N	79.5814° W	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	2,000.00
	PIIRGEB	501.B.1.22.06	Identificación del gen mutante slick del receptor de prolactina PRLR en razas Guaymí, Guabalá, Senepol y sus cruces carne y leche.	Axel Villalobos	IDIAP	Básica, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	9.0014° N	79.5814° W	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	1,000.00
	PIIRGEB	501.B.1.22.07	Caracterización molecular del gen HSP70 en razas bovinas criollas y genotipos de carne y leche.	Axel Villalobos	IDIAP	Básica, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	9.0014° N	79.5814° W	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	1,000.00
	PIIRGEB	501.B.1.22.08	Diversidad genética del gen BoLA-DRB3.2 y polimorfismos asociados con resistencia al virus de leucosis enzootica bovina.	Axel Villalobos	IDIAP	Básica, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	9.0014° N	79.5814° W	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	1,200.00
PY	PIIRGEB	501.B.1.23	Variabilidad genética de Magnaporthe oryzae en cultivos de arroz de Panamá.	Délfida Rodríguez	IDIAP	Básica			2020	Dic. 2023	X:328679.45	Y:929688.49	Estación Experimental del IDIAP, Alanje	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	4	5,830.00
	PIIRGEB	501.B.1.23.01	Caracterización a nivel taxonómico de estructuras fúngicas de M. oryzae y otros hongos en tejidos de diferentes cultivos de arroz a nivel nacional.	Délfida Rodríguez	IDIAP	Básica			2020	Dic. 2023	X:328679.45	Y:929688.49	Estación Experimental del IDIAP, Alanje	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	666.00
	PIIRGEB	501.B.1.23.02	Obtención de secuencias de ADN de las regiones 18S rDNA, ITS 1, 5.8S, ITS II y 28S rDNA de M. oryzae y otros hongos asociados a arroz.	Délfida Rodríguez	IDIAP	Básica			2020	Dic. 2023	X:328679.45	Y:929688.49	Estación Experimental del IDIAP, Alanje	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	1,832.00
	PIIRGEB	501.B.1.23.03	Obtención de secuencias de ADN de razas de M. oryzae en cultivos de arroz.	Délfida Rodríguez	IDIAP	Básica			2020	Dic. 2023	X:328679.45	Y:929688.49	Estación Experimental del IDIAP, Alanje	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	1,832.00
	PIIRGEB	501.B.1.23.04	Análisis de la interacción celular a nivel ultraestructural entre M. oryzae y arroz.	Délfida Rodríguez	IDIAP	Básica			2022	Dic. 2023	X:328679.45	Y:929688.49	Estación Experimental del IDIAP, Alanje	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	1,500.00
PY	PIIRGEB	501.B.1.24	Cepas nativas de nematodos entomopatógenos y microorganismos beneficios para control de plagas insectiles y patógenos.	Eric M. Candanedo Lay	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2023	8.13333; 8.3794003; 624333	-79.2167; -80.1662064; -0990557	Tanara, El Naranjal; Río Hato, Las Zangüengas	Chepo, Río Hato, Herrera	Chepo, Antón, Capira	Panamá Este, Coclé; Panamá Oeste	Oriental	4	5,830.00
	PIIRGEB	501.B.1.24.01	Identificación convencional de las especies de 16 cepas nativas del Nematodo Entomopatógeno Heterorhabditis, para control de plagas insectiles de suelo y follaje en cultivos de las cadenas agroalimentarias prioritarias.	Eric M. Candanedo Lay	IDIAP	Básica	x	x	Mar. 2020	Dic. 2020	9.13333	-79.2167	Tanara, El Naranjal	Chepo	Chepo	Panamá Este	Oriental	1	5,080.00
	PIIRGEB	501.B.1.24.04	Identificación de las especies de 27 cepas nativas de Microorganismos Benéficos (MBs).	Rito Herrera	IDIAP	Básica	x	x	2021		8.3794003	-80.1662064	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	500.00
	PIIRGEB	501.B.1.24.06	Eficacia biológica de MBs para el control de Pyricularia sp. en el cultivo de arroz.	José Causadías	IDIAP	Aplicada	x		2021		624333	990557	Las Zangüengas	Herrera	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	125.00

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)	
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN										
	PIIRGEB	501.B.1.24.07	Determinación de la dosis mínima de un Biol (microorganismos de montaña) y su efecto en los rendimientos del cultivo de culantro (Eryngium foetidum Linnaeus) en Bajo Bonito, Cacao, Capira.	José Causadías	IDIAP	Aplicada	x			2022		624333	990557	Las Zanguengas	Herrera	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	125.00
<b>PY</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>501.B.1.25</b>	<b>Conservación y uso de la biodiversidad del ganado criollo Guaymí y Guabalá de Panamá.</b>	<b>Esteban Arosemena</b>	<b>IDIAP</b>		x	x	<b>Ener. 2020</b>	<b>Dic. 2023</b>	<b>8°22'45.8"N - 8°27'21"N - 8°15'0"N - 8°46'59.99"N - 7°22'59"</b>	<b>80°9'58.3"- 80°21'23"-81°4'59"- 79°54'0"-80°36'59"</b>	<b>Río Hato, El Coco, Calabacito, Las Ollas Arriba, Arena</b>	<b>Río Hato, El Coco, Remance, Las Ollas Arriba, Quebro, Calabacito</b>	<b>Antón, Penonomé, Remance, Capira, Mariato</b>	<b>Coclé, Veraguas, Panamá Oeste</b>	<b>Recursos Genéticos</b>	<b>4</b>	<b>5,830.00</b>	
	PIIRGEB	501.B.1.25.01	Producción y selección de reproductores (machos y hembras) Guaymí y Guabalá puros con bajos niveles de consanguinidad.	Esteban Arosemena	IDIAP		x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°22'45.8"N - 8°27'21"N - 8°15'0"N - 8°46'59.99"N - 7°22'59"	80°9'58.3"- 80°21'23"-81°4'59"- 79°54'0"-80°36'59"	Río Hato, El Coco, Calabacito, Las Ollas Arriba, Arena	Río Hato, El Coco, Remance, Las Ollas Arriba, Quebro	Antón, Penonomé, Remance, Capira, Mariato	Coclé, Veraguas, Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	5,200.00	
	PIIRGEB	501.B.1.25.02	Caracterización del comportamientos productivo y reproductivo de criollo Guaymí y Guabalá en diferentes ambientes.	Esteban Arosemena	IDIAP		x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°22'45.8"N - 8°27'21"N - 8°15'0"N - 8°46'59.99"N - 7°22'59"	80°9'58.3"- 80°21'23"-81°4'59"- 79°54'0"-80°36'59"	Río Hato, El Coco, Calabacito, Las Ollas Arriba, Arena	Río Hato, El Coco, Remance, Las Ollas Arriba	Antón, Penonomé, Remance, Capira, Mariato	Coclé, Veraguas, Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	180.00	
	PIIRGEB	501.B.1.25.03	Caracterización Morfológica Y Zoométrica De Los Bovinos Criollos Guaymí Y Guabalá De Panamá.	Axel Villalobos	IDIAP		x	x	2020	2022	8°22'45.8"N - 8°27'21"N - 8°15'0"N - 8°46'59.99"N	80°9'58.3"- 80°21'23"-81°4'59"- 79°54'0"	Río Hato, El Coco, Calabacito, Las Ollas Arriba	Río Hato, El Coco, Calabacito, Remance, Las Ollas Arriba	Antón, Penonomé, San Francisco, Capira	Coclé, Veraguas, Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	50.00	
	PIIRGEB	501.B.1.25.05	Preservación de la Salud y Bienestar Animal a bovinos criollos Guabalá de Finca Experimental Ollas Arriba de Capira.	Ramón Luck	IDIAP		x	x	2021		8°46'59.99"N	79°54'0"	Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	400.00	
<b>PY</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>501.B.1.26</b>	<b>Conservación de Germoplasma vegetal de Panamá con interés científico, económico y cultural.</b>	<b>Omar Alfaro</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Aplicada</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>Ener. 2020</b>	<b>Dic. 2023</b>	<b>8°48'N; 7°55'N; 8°07'N</b>	<b>79°52'O; 80°23'O; 80°40'</b>	<b>Las Ollas Arriba, Divisa, El Ejido</b>	<b>Las Ollas Arriba, Los Canelos, El Ejido</b>	<b>Capira, Santamaría, Los Santos</b>	<b>Panamá Oeste, Los Santos, Herrera</b>	<b>Recursos Genéticos</b>	<b>7</b>	<b>6,509.00</b>	
	PIIRGEB	501.B.1.26.02	Caracterización y regeneración de plantas medicinales nativas.	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2021	Dic. 2024	8°48' N	79°52' O	Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	976.00	
	PIIRGEB	501.B.1.26.04	Colección, caracterización y regeneración de cultivos de Guandú (Cajanus cajan), en Panamá.	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2021	Dic. 2024	8°48' N	79°52' O	Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	917.00	
	PIIRGEB	501.B.1.26.07	Banco de germoplasma de musáceas (Musa spp).	Leonardo Marcelino	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2021	Dic. 2024	8°48' N	79°52' O	Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	911.00	
	PIIRGEB	501.B.1.26.08	Regeneración de colecciones de especies con semilla de tipo ortodoxo, recalitrante y vegetativa.	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°48' N	79°52' O	Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	1,087.00	
	PIIRGEB	501.B.1.26.10	Caracterización molecular de la colección institucional de especies leguminosas.	Carmen Bieberach	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,083.00	
	PIIRGEB	501.B.1.26.11	Actividades de divulgación de avances y resultados.	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2021	Dic. 2024	8°48' N	79°52' O	Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	624.00	
	PIIRGEB	501.B.1.26.12	Colección de genotipos de frutas nativas para conservación de germoplasma.	Raúl A. González	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2021	Dic. 2024	7°55' N	80°23' O	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuer	1	911.00	
<b>PY</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>501.B.1.27</b>	<b>Investigación Innovación Apícola en Panamá.</b>	<b>Ruth Del Cid</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Básica, Aplicada</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>Ener. 2020</b>	<b>Dic. 2023</b>	<b>621201</b>	<b>973344</b>	<b>Finca Experimental de Las Ollas Arriba</b>	<b>Las Ollas Arriba, Buena Vista</b>	<b>Capira, Colón</b>	<b>Panamá Oeste, Colón</b>	<b>Recursos Genéticos</b>	<b>5</b>	<b>5,830.00</b>	
	PIIRGEB	501.B.1.27.01	Secuenciación de las melíferas en Panamá.	Ruth Del Cid	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2020	621201	973344	Finca Experimental de Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	1,500.00	
	PIIRGEB	501.B.1.27.02	Alternativas nutricionales para la alimentación de las abejas durante el periodo crítico en Panamá.	Domingo Sánchez	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	621201	973344	Finca Experimental de Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	1,000.00	
	PIIRGEB	501.B.1.27.03	Caracterización de fincas apícolas en la República de Panamá.	Rubén Collantes	IDIAP	Básica	x	x	2021		327468	979246	Finca Experimental de Cerro Punta	Cerro Punta	Cerro Punta	Nivel Nacional	Chiriquí	1	800.00	
	PIIRGEB	501.B.1.27.04	Producción de colmenas de abejas africanizadas (Apis Mellífera), utilizando la división por núcleos, en la Finca Experimental de Buena Vista.	Luisa Reina	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	2021		643247	1025579	Finca Experimental de Buena Vista	Buena Vista	Colón	Colón	Oriental	1	1,250.00	
	PIIRGEB	501.B.1.27.05	Crianza de abejas reinas para evaluar el comportamiento higiénico y mansedumbre en la Finca Experimental de Buena Vista, Colón	Luisa Reina	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	2022		643247	1025579	Finca Experimental de Buena Vista	Buena Vista	Colón	Colón	Oriental	1	1,280.00	

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)	
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN										
PY	PIIRGEB	501.B.1.28	Equipamiento Especializado para la Multiplicación y Control de Calidad de parasitoides (Óofagos), utilizados en el Control Biológico de Spodoptera Frugiperdo y Oebalus Insularis.	Bruno Zachrisson	SENACYT				2022			Naranjal	Chepo	Chepo	Panamá	Oriental	1	0.00	
	PIIRGEB	501.B.1.28.01	Equipamiento Especializado para la Multiplicación y Control de Calidad de parasitoides (Óofagos), utilizados en el Control Biológico de Spodoptera Frugiperdo y Oebalus Insularis.	Bruno Zachrisson	SENACYT				2022			Naranjal	Chepo	Chepo	Panamá	Oriental	1	0.00	
PY	PIIRGEB	501.B.1.29	Fortalecimiento de Equipamiento, instrumentación y remodelación de infraestructuras para responder eficientemente a las problemáticas de la agricultura en Panamá.	Délfida Rodríguez	SENACYT				2022			Estación Experimental del IDIAP, Alanje	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	0.00	
	PIIRGEB	501.B.1.29.01	Fortalecimiento de Equipamiento, instrumentación y remodelación de infraestructuras para responder eficientemente a las problemáticas de la agricultura en Panamá.	Délfida Rodríguez	SENACYT				2022			Estación Experimental del IDIAP, Alanje	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	0.00	
PY	PIIRGEB	501.B.1.30	Estudio de ácaros fitófagos asociados a mango y marañón y alternativas biológicas para su control.	Randy Atencio	SENACYT	Explorativa y Aplicada		X	May. 2022	8° 7' 37"	80° 41' 26"	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	2	0.00	
	PIIRGEB	501.B.1.30.01	Adquisición de equipos, reactivos y materiales del proyecto de ácaros fitófagos asociados a mango y marañón.	Randy Atencio	SENACYT			X	May. 2022	8° 7' 37"	80° 41' 26"	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	0.00	
	PIIRGEB	501.B.1.30.02	Prospección inicial de ácaros fitófagos asociados a mango y marañón en provincias centrales.	Randy Atencio	SENACYT			X	May. 2022	8° 7' 37"	80° 41' 26"	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	0.00	
SUBPROG	PIIRGEB	B.2	Mejoramiento Genético de Cultivos y Animales														81	175,504.00	
PY	PIIRGEB	501.B.2.26	Investigación e Innovación para el Desarrollo de Germoplasma de Arroz para los Sistemas mecanizados de Panamá.	Evelyn Quirós	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Jun. 2024	8.455944; 8°07'36" N	-80.356362	Río Hato, El Coco, La Martina, Tanara, Los Canelos, Remedios, El Cacao, Trinchera, Santa Fe, La Esperanza.	Río Hato, El Coco, Alanje, Guarumal, Tanara, Los Canelos, Tonosí, El Coco, Asiento de Gariché, Remedios	Antón, Penonomé, Santa María, Alanje, Soná, Chepo, Tonosí, Bugaba, Remedios	Coclé, Herrera, Divisa, Chiriquí, Veraguas, Panamá, Herrera, Los Santos,	Recursos Genéticos, Divisa, Oriental, Azuero, Chiriquí	22	16,181.00
	PIIRGEB	501.B.2.26.01	Cruzamientos para la obtención de plantas F1 a través de los métodos convencionales, Androsterilidad, Radiación.	Victor Camargo	IDIAP	Básica		x	Abr. 2020	2023	8.455944	-80.356362	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	783.00
	PIIRGEB	501.B.2.26.02	Obtención de líneas <i>dobbehaploides</i> de arroz a partir de plantas F1.	Carmen Bieberach	IDIAP	Básica		x	Jul. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	783.00
	PIIRGEB	501.B.2.26.03	Selección de plantas en poblaciones segregantes de arroz (F2-F7).	Victor Camargo	IDIAP	Básica	x	x	Abr. 2020	Dic. 2023	8.455944	-80.356362	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	783.00
	PIIRGEB	501.B.2.26.04	Selección, caracterización y evaluación del comportamiento de líneas de arroz, introducidas. (VIOFLAR).	Victor Camargo	IDIAP	Básica	x		Jul. 2020	Dic. 2023	8.455944	-80.356362	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	469.00
	PIIRGEB	501.B.2.26.05	Selección, caracterización y evaluación del comportamiento de líneas de arroz introducidas. (CIAT Zn).	Victor Camargo	IDIAP	Básica		x	Jul. 2020	Dic. 2023	8.455944	-80.356362	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	616.00
	PIIRGEB	501.B.2.26.06	Evaluación del rendimiento y otras características agronómicas de líneas F8 de arroz en viveros de observación.	Eric Quiros	IDIAP	Básica		x	Jul. 2020	Ener. 2024			El Coco, La Martina, Tanara, Los Canelos, Remedios, El Cacao, Trinchera, Santa Fe, La Esperanza.	El Coco, Alanje, Guarumal, Tanara, Los Canelos, Tonosí, El Coco, Asiento de Gariché, Remedios	Penonomé, Alanje, Soná, Chepo, Santa María, Tonosí, Penonomé, Bugaba, Remedios	Coclé, Chiriquí, Veraguas, Panamá, Herrera, Los Santos,	Recursos Genéticos, Oriental, Divisa, Azuero, Chiriquí	1	1,004.00
	PIIRGEB	501.B.2.26.07	Evaluación del rendimiento y otras características en líneas promisorias de arroz bajo riego (RPR).	Houdinis Rodríguez	IDIAP	Aplicada	x	x	Jun. 2020	2023			El Bajo, El Coco, Remedios, Berba, Canta Gallo	Río Hato, El Coco, Remedio, Barú, Alanje	Penonomé, Chiriquí	Coclé, Chiriquí	Recursos Genéticos, Chiriquí	1	616.00

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
PIIRGEB	501.B.2.26.08	Evaluación del rendimiento y otras características agronómicas en líneas promisorias de arroz bajo secano (RAS).	Rubén Samaniego	IDIAP	Aplicada	x		Abr. 2020	Feb. 2024			El Coco, La Martina, Tanara, Los Canelos, Remedios, El Cacao, Trinchera, Santa Fe, La Esperanza	Soná, Río Hato, Chepo, Chiriquí, Tonosí, Divisa, Santa Fé	Soná, Antón, Chepo, Chiriquí, Tonosí, Divisa, Santa Fé	Veraguas, Coclé, Darien, Azuero, Divisa	Divisa, Oriental, Azuero, Recursos Genéticos	1	1,921.00
PIIRGEB	501.B.2.26.09	Evaluación del rendimiento y otras características agronómicas en líneas avanzadas de arroz bajo riego (RAR)	José A. Quintero	IDIAP	Aplicada	x		Jun. 2020	2023			El Bajo, El Coco, Remedios, Berba, Canta Gallo	Río Hato, El Coco, Remedio, Barú, Alanje	Penonomé, Chiriquí	Coclé, Chiriquí	Recursos Genéticos, Chiriquí	1	616.00
PIIRGEB	501.B.2.26.10	Evaluación del rendimiento y otras características agronómicas en líneas avanzadas de arroz bajo secano (RPS).	Luis A. Barahona	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Jun. 2024			El Coco, La Martina, Tanara, Los Canelos, Remedios, El Cacao, Trinchera, Santa Fe, La Esperanza, Calabacito.	Soná, Río Hato, Chepo, Chiriquí, Tonosí, Divisa, Santa Fé, El Coco, Barú, Calabacito.	Soná, Río Hato, Chepo, Chiriquí, Tonosí, Divisa, Santa Fé	Veraguas, Coclé, Darien, Azuero, Divisa	Divisa, Oriental, Azuero, Recursos Genéticos	1	1,774.00
PIIRGEB	501.B.2.26.11	Selección Participativa del VIOIDIAP F8 en diferentes localidades. Panamá, 2020.	Evelyn Quirós	IDIAP	Aplicada		x	Agost. 2020	Dic. 2023			El Coco, La Martina, Tanara, Los Canelos, Remedios, El Cacao, Trinchera, Santa Fe, La Esperanza, Calabacito.	El Coco, Alanje, Guarumal, Tanara, Los Canelos, Tonosí, El Coco, Asiento de Gariché, Remedios	Penonomé, Alanje, Soná, Chepo, Santa María, Tonosí, Penonomé, Bugaba, Remedios	Coclé, Chiriquí, Veraguas, Panamá, Herrera, Los Santos,	Recursos Genéticos, Oriental, Divisa, Chiriquí	1	616.00
PIIRGEB	501.B.2.26.12	Determinación de la calidad molinera y culinaria del grano en progenies de arroz en diferentes etapas de selección.	Evelyn Quirós	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023			El Bajo	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	616.00
PIIRGEB	501.B.2.26.13	Prueba de adaptabilidad y estabilidad del comportamiento de líneas élites de arroz bajo riego.	Evelyn Quirós	IDIAP	Aplicada	x		Jun. 2020	Feb. 2024			El Bajo, El Coco, Remedios, Berba, Canta Gallo	Río Hato, El Coco, Remedio, Barú, Alanje	Penonomé, Chiriquí	Coclé, Chiriquí	Recursos Genéticos, Chiriquí	1	616.00
PIIRGEB	501.B.2.26.14	Prueba de la adaptabilidad y estabilidad del comportamiento de Líneas Elite de arroz en secano.	Ovidio Castillo	IDIAP	Aplicada		x	Jun. 2020	Mar. 2024			El Coco, La Martina, Tanara, Los Canelos, Remedios, El Cacao, Trinchera, Santa Fe, La Esperanza, Calabacito	El Coco, Alanje, Guarumal, Tanara, Los Canelos, Tonosí, El Coco, Asiento de Gariché, Remedios	Penonomé, Alanje, Soná, Chepo, Santa María, Tonosí, Penonomé, Bugaba, Remedios	Coclé, Chiriquí, Veraguas, Panamá, Azuero, Chiriquí	Recursos Genéticos, Oriental, Divisa, Azuero, Chiriquí	1	616.00
PIIRGEB	501.B.2.26.15	Determinación del contenido nutricional de hierro y zinc y características culinarias en 10 líneas de arroz biofortificado.	Maika Barria	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023			El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	616.00
PIIRGEB	501.B.2.26.16	Respuesta de las líneas élites de arroz ( <i>Oryza sativa</i> L.) a las poblaciones de <i>Stenotarsonemus spinki</i> ( <i>Acarí: Tarsonemidae</i> ). 2020.	Evelyn Quirós	IDIAP	Aplicada		x	Agost. 2020	Dic. 2023	8.455944	-80.356362	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	650.00
PIIRGEB	501.B.2.26.17	Descripción varietal de líneas élites de arroz.	Evelyn Quirós	IDIAP	Aplicada		x	Sept. 2020	Dic. 2023	8.455944	-80.356362	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	650.00
PIIRGEB	501.B.2.26.18	Producción de semilla genética de líneas élites y variedades de arroz del IDIAP.	Evelyn Quirós	IDIAP	Aplicada	x		Sept. 2020	Dic. 2023	8.455944	-80.356362	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	650.00
PIIRGEB	501.B.2.26.19	Colecta y caracterización de cultivares criollo de arroz de Panamá.	Evelyn Quirós	IDIAP	Aplicada		x	Abr. 2020	Dic. 2023	8.455944	-80.356362	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	650.00
PIIRGEB	501.B.2.26.20	Difusión Tecnológica, comunicación, promoción de resultados y actividades del proyecto.	Omaira Hernández de Rivera	IDIAP	Aplicada		x	2020	2023			El Coco, La Martina, Tanara, Los Canelos, Remedios, El Cacao, Trinchera, Santa Fe, La Esperanza	El Coco, Alanje, Guarumal, Tanara, Los Canelos, Tonosí, El Coco, Asiento de Gariché, Remedios	Penonomé, Alanje, Soná, Chepo, Santa María, Tonosí, Penonomé, Bugaba, Remedios	Coclé, Chiriquí, Veraguas, Panamá, Herrera, Los Santos,	Recursos Genéticos, Oriental, Divisa, Azuero, Chiriquí	1	636.00
PIIRGEB	501.B.2.26.21	Caracterización taxonómica y molecular de microorganismos asociados a enfermedades o daños foliares poco recurrentes en cultivares de arroz de Panamá.	Délfida Rodríguez	IDIAP	Básica		x	2021				El Coco, La Martina, Tanara, Los Canelos, Remedios, El Cacao, Trinchera, Santa Fe, La Esperanza.	El Coco, Alanje, Guarumal, Tanara, Los Canelos, Tonosí, El Coco, Asiento de Gariché, Remedios	Penonomé, Alanje, Soná, Chepo, Santa María, Tonosí, Penonomé, Bugaba, Remedios	Coclé, Chiriquí, Veraguas, Panamá, Herrera, Los Santos	Chiriquí	1	250.00

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)	
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN										
	PIIRGEB	501.B.2.26.22	Caracterización taxonómica y molecular de microorganismos asociados al complejo o manchado de granos en cultivos de arroz de Panamá.	Délfida Rodríguez	IDIAP	Basica		x	2021			La Martina, Remedios, La Esperanza.	Guarumal, Remedios, Barú	Alanje, Remedios, Barú.	Chiriquí	Chiriquí	1	250.00	
PY	PIIRGEB	501.B.2.27	Obtención y desarrollo de variedades de papa y camote de alto desempeño agronómico y calidad nutricional.	Arnulfo Gutiérrez	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°52' 20" N	82°35' 03" W	Cerro Punta, Divisa, Alanje, Llano Tugri, Botoncillo, Hato Corotu	Cerro Punta, Los Canelos, Alanje, Peña Blanca, Macaracas, Hato Corotu	Tierras Altas, Santa María, Alanje, Macaracas, Mirono	Chiriquí, Herrera, Los Santos	Chiriquí, Divisa, Azuero, Comarca Ngäbe	14	15,059.00
	PIIRGEB	501.B.2.27.01	Incremento del material introducido mediante diversas técnicas de multiplicación vegetativa (Cultivo de tejidos y Sistema Autotrófico Hidropónico, cultivo protegido).	Calixto Guerra, Jessica Sanchez	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°52' 20" N	82°35' 03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí, Herrera	Chiriquí, Divisa	1	850.00
	PIIRGEB	501.B.2.27.02	Introducción y conservación de clones promisorios de papa y camote, seleccionados e introducidos (del exterior) en el Banco de Germoplasma de papa del IDIAP.	Calixto Guerra Berroy	IDIAP	8°41' N	80 W	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07' 36" N	80°41' 17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	625.00
	PIIRGEB	501.B.2.27.03	Multiplicación e incremento de cultivos de papa avanzados y de camote mediante técnicas in vitro y Sistema Autotrófico Hidropónico.	Sanya Aguilar, Jessica Sanchez	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°52' 20" N	82°35' 03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	650.00
	PIIRGEB	501.B.2.27.04	Producción de minitubérculos semilla de papa partiendo de plántulas SAH, en invernadero.	Jessica Sánchez	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°52' 20" N	82°35' 03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,100.00
	PIIRGEB	501.B.2.27.05	Multiplicación de semilla de camote (Producción de esquejes), partiendo de plántulas SAH, en invernadero.	Jessica Sánchez	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°52' 20" N	82°35' 03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	450.00
	PIIRGEB	501.B.2.27.06	Multiplicación de la semilla experimental de papa en campo, partiendo de minitubérculos, a través de los controles fitosanitarios correspondientes.	Jessica Sánchez	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°52' 20" N	82°35' 03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,700.00
	PIIRGEB	501.B.2.27.07	Multiplicación de la semilla experimental de camote, en campo, partiendo de esquejes.	Jessica Sánchez	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°52' 20" N	82°35' 03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,625.00
	PIIRGEB	501.B.2.27.08	Evaluación de un sistema aeropónico para la multiplicación de semilla pre-básica de papa en invernadero.	Javier Pitti	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°52' 20" N	82°35' 03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,000.00
	PIIRGEB	501.B.2.27.09	Evaluación de técnicas de manejo de la semilla de papa.	Arnulfo Gutiérrez	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2021	8°52' 20" N	82°35' 03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	900.00
	PIIRGEB	501.B.2.27.10	Evaluación y selección participativa de clones avanzados de papa.	Arnulfo Gutiérrez	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°52' 20" N	82°35' 03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,450.00
	PIIRGEB	501.B.2.27.11	Evaluación y selección participativa de clones avanzados de camote biofortificado.	Edwin Lorenzo	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°24' N	82°32' W	Alanje	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	1,450.00
	PIIRGEB	501.B.2.27.14	Validación de nuevas variedades de papa en fincas de productores.	Arnulfo Gutiérrez	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°52' 20" N	82°35' 03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	959.00
	PIIRGEB	501.B.2.27.15	Evaluación de clones promisorios de camote biofortificado en fincas de productores.	Edwin Lorenzo	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°24' N, 7°44' N	82°32' W, 80°32' W	Alanje, Botoncillo, Hato Corotu	Alanje, Macaracas, Hato Corotu	Alanje, Macaracas, Mirono	Chiriquí, Los Santos, Chiriquí	Chiriquí, Azuero, Comarca Ngäbe Buglé	1	1,300.00
	PIIRGEB	501.B.2.27.16	Selección de clones de papa en parcelas experimentales. Características clónicas y sensoriales de preferencia.	Maika Barria, Gloria Olive, Omaira de Rivera	IDIAP	Aplicada		x	2022		8°52' 20" N	82°35' 03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,000.00
PY	PIIRGEB	501.B.2.28	Investigación e innovación para la generación de variedades de hortalizas de tierras bajas resilientes al cambio climático.	José Ángel Guerra	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	2024	8° 32' 16.7" N; 7° 56" 30" y 7° 53' 15" N	80° 46' 55.7" O; 80° 25' 15" y 80° 23' 15" O	Nivel Nacional, El Ejido, La Villa	Nivel Nacional, El Ejido, Los Santos	Nivel Nacional, Los Santos	Nivel Nacional, Los Santos	Azuero	12	14,239.00
	PIIRGEB	501.B.2.28.01	Colección de genotipos de tomate nacionales e introducidos para ser utilizados como progenitores en el desarrollo de nuevos genotipos.	José Ángel Guerra	IDIAP	Básica		x	Ener. 2020	Dic.2022	8° 32' 16.7" N	80° 46' 55.7" O	Nivel nacional	Nivel nacional	Nivel nacional	Nivel nacional	Azuero	1	309.00
	PIIRGEB	501.B.2.28.02	Colección de genotipos de pimentón nacionales e introducidos para ser utilizados como progenitores en el desarrollo de nuevos genotipos.	José Ángel Guerra	IDIAP	Básica		x	Ener. 2020	Dic.2022	8° 32' 16.7" N	80° 46' 55.7" O	Nivel nacional	Nivel nacional	Nivel nacional	Nivel nacional	Azuero	1	300.00

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA' s	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)	
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN										
PIIRGEB	501.B.2.28.03	Selección de variedades de tomate sometidas a radiaciones ionizantes, para tolerancia a begomovirus y altas temperaturas.	José Ángel Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Jul. 2023	7° 56" 30" y 7° 53' 15" N	80° 25' 15" y 80° 23' 15" O	El Ejido, La Villa	El Ejido, Los Santos	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,300.00	
PIIRGEB	501.B.2.28.04	Selección de variedades de tomate bajo condiciones de altas temperaturas mediante inducción de mutaciones.	Jorge Jaén	IDIAP	Aplicada	x		Jul. 2020	Dic. 2023	7° 53" 15" N	80° 23' 15" O	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	2,000.00	
PIIRGEB	501.B.2.28.05	Selección de variedades de tomate bajo condiciones con firmeza para larga vida de anaquel mediante inducción de mutaciones.	Nilsa Y. Villarreal	IDIAP	Aplicada	x		Jul. 2020	Dic. 2023	7° 53" 15" N	80° 23' 15" O	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	2,500.00	
PIIRGEB	501.B.2.28.06	Selección de variedades de pimentón con tolerancia al hongo <i>Fusarium</i> sp y con firmeza de fruto para larga vida de anaquel mediante inducción de mutaciones.	José Ángel Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Jul. 2020	Dic. 2023	7° 53" 15" N	80° 23' 15" O	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	2,030.00	
PIIRGEB	501.B.2.28.07	Evaluación del rendimiento y otras características de cultivares de tomate (híbridos, líneas promisorias y variedades).	José Ángel Guerra	IDIAP	Aplicada	x		2020	Dic. 2023	7° 56" 30" N	80° 25' 15" O	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	2,000.00	
PIIRGEB	501.B.2.28.08	Colección de genotipos de zapallos nacionales e introducidos para ser utilizados como progenitores en el desarrollo de nuevos genotipos.	Nivaldo De Gracia	IDIAP	Básica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8° 32' 16.7" N	80° 46' 55.7" O	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	200.00	
PIIRGEB	501.B.2.28.09	Evaluación del rendimiento y otras características agronómicas de cultivares de cebolla de tierras bajas.	Nilsa Y. Villarreal	IDIAP	Aplicada	x		Agost. 2020	May. 2023	7° 53" 15" N	80° 23' 15" O	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,500.00	
PIIRGEB	501.B.2.28.10	Difusión participativa en el uso de alternativas tecnológicas generadas en diferentes cultivos de hortalizas en tierras bajas.	Francisco Centella	IDIAP		x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7° 56" 30" y 7° 53' 15" N	80° 25' 15" y 80° 23' 15" O	El Ejido, La Villa	El Ejido, Los Santos	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	400.00	
PIIRGEB	501.B.2.28.11	Desarrollo de variabilidad genética de zapallo para la obtención de nuevas combinaciones genéticas, con características para que satisfagan al consumidor panameño.	Nivaldo De Gracia	IDIAP	Aplicada			May. 22	Sept.22	7° 56" 30" y 7° 53' 15" N	80° 25' 15" y 80° 23' 15" O	El Ejido, La Villa	El Ejido, Los Santos	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	500.00	
PIIRGEB	501.B.2.28.12	Selección de líneas segregantes de pimentón a partir de la F2 hasta la F6 obtenidas por hibridación.	Francisco Centella	IDIAP	Aplicada			Ene. 22	Marz.23	7° 56" 30" y 7° 53' 15" N	80° 25' 15" y 80° 23' 15" O	El Ejido, La Villa	El Ejido, Los Santos	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,200.00	
PY	PIIRGEB	501.B.2.29	<b>Generación, validación, difusión de tecnologías para el cultivo del frijol poroto.</b>	<b>Emigdio Rodríguez</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Adaptativa, Aplicada</b>	x	x	<b>Ener. 2020</b>	<b>Jul. 2024</b>	<b>8°49'12". 7°47'57.3". 8°30'38.3". 7°45'50.00"</b>	<b>82°51'36". 80°44'44.6". 81°4'1.6". 80°45'50.0"</b>	<b>Río Sereno, Cerro Mesa, Cerro Tula, Boca del Monte, Santa Fé, Cañaverl, El Ciprian, Las Minas</b>	<b>Río Sereno, Hato Chami, Santa Fe, Las Minas</b>	<b>Renacimiento, Nole Duima, Santa Fe, Las Minas</b>	<b>Chiriquí, Comarca Ngábe Buglé, Veraguas, Herrera</b>	<b>Chiriquí, Comarca Ngábe Buglé, Divisa</b>	<b>8</b>	<b>13,412.00</b>
	PIIRGEB	501.B.2.29.01	Validación de variedades de frijol poroto con mayor contenido de Fe, buen color de grano, arquitectura de planta apropiada y rendimientos sobresalientes en las zonas de la CNB, Santa Fe de Veraguas, Las Minas de Herrera y Río Sereno.	Emigdio Rodríguez	IDIAP	Adaptativa		x	Sept. 2020	Jul. 2024	8°49'12". 7°47'57.3". 8°30'38.3". 7°45'50.00"	82°51'36". 80°44'44.6". 81°4'1.6". 80°45'50.0"	Río Sereno, Cerro Mesa, Cerro Tula, Boca del Monte, Santa Fé, Cañaverl, El Ciprian, Las Minas	Río Sereno, Hato Chami, Santa Fe, Las Minas	Renacimiento, Nole Duima, Santa Fe, Las Minas	Chiriquí, Comarca Ngábe Buglé, Veraguas, Herrera	Chiriquí, Comarca Ngábe Buglé, Divisa	1	3,190.00
	PIIRGEB	501.B.2.29.02	Evaluación de la prueba regional de frijol poroto bajo condiciones edafoclimáticas de Panamá la CNB, Santa Fe de Veraguas, Las Minas de Herrera y Río Sereno.	Emigdio Rodríguez	IDIAP	Adaptativa		x	Sept. 2020	Jul. 2024	8°49'12"	82°51'36"	Río Sereno, Cerro Mesa, Cerro Tula, Boca del Monte, Santa Fé, Cañaverl, El Ciprian, Las Minas	Río Sereno, Comarca Ngábe Buglé, Santa Fe, Las Minas	Renacimiento, Comarca Ngábe Buglé, Santa Fe, Las Minas	Chiriquí, CNB, Veraguas y Herrera	Chiriquí, Comarca Ngábe Buglé, Divisa	1	1,290.00
	PIIRGEB	501.B.2.29.03	Evaluación de líneas de frijol con tolerancia al déficit hídrico.	Emigdio Rodríguez	IDIAP	Adaptativa		x	Sept. 2020	Jul. 2024	8°49'12"	82°51'36"	Río Sereno	Río Sereno	Renacimiento	Chiriquí	Chiriquí	1	500.00
	PIIRGEB	501.B.2.29.04	Aceptación de nuevas variedades de frijol poroto en Chiriquí, Veraguas, Herrera y Comarca Ngábe Buglé (CNB).	Liliam Marquínez	IDIAP	Adaptativa	x	x	Ener. 2020	Dic. 2024	8°49'12"	82°51'36"		Río Sereno, Comarca Ngábe Buglé, Santa Fe, Las Minas	Renacimiento, Comarca Ngábe Buglé, Santa Fe, Las Minas	Comarca Ngábe Buglé, Veraguas, Herrera	Chiriquí, Comarca Ngábe Buglé, Divisa	1	1,638.00

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./.)	
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN										
PIIRGEB	501.B.2.29.05	Caracterización culinaria y sensorial de 9 líneas de frijol con alto contenido de hierro.	Maika Barria	IDIAP	Adaptativa	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°49'12"	82°51'36"	Cerro Mesa, Cerro Tula, Boca del Monte, Santa Fé, Las Minas	Hato Chami, Santa Fe, Las Minas	Renacimiento, Nole Duima, Santa Fe, Las Minas	Comarca Ngäbe Buglé, Veraguas, Herrera	Comarca Ngäbe Buglé, Divisa	1	1,000.00	
PIIRGEB	501.B.2.29.06	Producción No Convencional de Semillas de Frijol Poroto.	Emigdio Rodríguez	IDIAP	Adaptativa	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°49'12"	82°51'36"	Río Sereno, Cerro Mesa, Cerro Tula, Boca del Monte, Santa Fé, Cañaveral, El Ciprian, Las Minas	Río Sereno, Hato Chami, Santa Fe, Las Minas	Renacimiento, Nole Duima, Santa Fe, Las Minas	Comarca Ngäbe Buglé, Veraguas, Herrera	Chiriquí, Comarca Ngäbe Buglé, Divisa	1	3,484.00	
PIIRGEB	501.B.2.29.07	Evaluación de diferentes dosis de elementos mayores recomendados para el frijol poroto en la CNB.	José Lezcano	IDIAP	Adaptativa		x	2022	Ener. 2023	94° 52'34"	93°54'31"	Cerro Tula, Cerro Mesa	Hato Chami	Nole Duima	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	1,010.00	
PIIRGEB	501.B.2.29.08	Diagnostico e Identificar de enfermedades fitopatógenas asociado al cultivo de frijol poroto (Phaseolus Vulgaris L) en la comarca Ngäbe Bugle.	Ulfrido Santos	IDIAP	Adaptativa	x	x	2022	Ener. 2023	94° 52'34"	93°54'31"	Cerro Tula, Cerro Mesa	Hato Chami	Nole Duima	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	1,300.00	
<b>PY</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>501.B.2.30</b>	<b>Investigación e innovación de generación de variedades e híbridos de maíz ante la variabilidad climática.</b>	<b>Román Gordón</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Básica, Aplicada</b>		<b>x</b>	<b>Ener. 2020</b>	<b>Dic. 2023</b>	<b>569539</b>	<b>874456</b>	<b>El Ejido, Los Santos, Guararé, Las Tablas, Pocrí, Pedasí</b>	<b>El Ejido, Los Santos, Guararé, Las Tablas, Pocrí, Pedasí</b>	<b>Los Santos, Guararé, Las Tablas, Pocrí, Pedasí</b>	<b>Los Santos</b>	<b>Azuero</b>	<b>4</b>	<b>6,089.00</b>
PIIRGEB	501.B.2.30.01	Evaluación de cruza simples de cultivares normales y biofortificadas tolerantes a estreses abióticos, Panamá, 2020.	Román Gordón	IDIAP	Básica		x	Agost. 2020	May. 2021	569539	874456	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,368.00	
PIIRGEB	501.B.2.30.02	Evaluación de cruza triples de cultivares normales y biofortificadas tolerantes a estrés abiótico, Panamá, 2020.	Román Gordón	IDIAP	Básica		x	Agost. 2020	May. 2021	569539	874456	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,650.00	
PIIRGEB	501.B.2.30.03	Evaluación de la adaptabilidad de cultivares generados por el Proyecto de maíz y casas comerciales, Panamá, 2020.	Román Gordón	IDIAP	Aplicada		x	Agost. 2020	May. 2021	569539	874456	Los Santos, Guararé, Las Tablas, Pocrí, Pedasí	Los Santos, Guararé, Las Tablas, Pocrí, Pedasí	Los Santos, Guararé, Las Tablas, Pocrí, Pedasí	Los Santos	Azuero	1	2,162.00	
PIIRGEB	501.B.2.30.04	Evaluación de Variedades sintéticas tolerantes a estreses abióticos, Panamá, 2020.	Román Gordón	IDIAP	Aplicada		x	Agost. 2020	May. 2021	569539	874456	Los Santos, Guararé, Las Tablas, Pocrí, Pedasí	Los Santos, Guararé, Las Tablas, Pocrí, Pedasí	Los Santos, Guararé, Las Tablas, Pocrí, Pedasí	Los Santos	Azuero	1	909.00	
<b>PY</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>501.B.2.31</b>	<b>Investigación e innovación para la evaluación de cruzamiento absorbente girolando en un sistema de lechería intensiva del Trópico Húmedo.</b>	<b>Alexis Iglesias</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Aplicada</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>Ener. 2020</b>	<b>Dic. 2023</b>	<b>8°31'20"</b>	<b>-82°18'03"</b>	<b>Estación Experimental de Gualaca "CMO"</b>	<b>Gualaca</b>	<b>Gualaca</b>	<b>Chiriquí</b>	<b>Chiriquí</b>	<b>4</b>	<b>15,955.00</b>
PIIRGEB	501.B.2.31.01	Evaluación del comportamiento reproductivo de los animales obtenidos en el cruzamiento absorbente Girolando en el trópico húmedo.	Alexis Iglesias	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	4,013.00	
PIIRGEB	501.B.2.31.02	Evaluación del comportamiento y desempeño de las terneras doble propósito desde el nacimiento hasta los 90 días bajo un sistema de crianza artificial en el Trópico Húmedo.	Endhier Lezcano	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2021	Dic. 2022	8°31'20"	-82°18'03"	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	4,094.00	
PIIRGEB	501.B.2.31.03	Desarrollo corporal y reproductivo de las novillas doble propósito suplementadas en pastoreo.	Ricaurter Quiel	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2021	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	3,929.00	
PIIRGEB	501.B.2.31.04	Ceba de machos doble propósito suplementados en pastoreo hasta el peso de mercado (450 kg).	Audino Melgar	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2021	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	3,919.00	
<b>PY</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>501.B.2.32</b>	<b>Proyecto de Investigación Innovación para el mejoramiento de variedades de café (Coffea arabica) en Chiriquí.</b>	<b>Esteban Sánchez</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Adaptativa y Aplicada</b>	<b>x</b>		<b>Ener. 2020</b>	<b>Dic. 2023</b>	<b>N 8° 47' 57"; N 8°50'00 "O</b>	<b>W 82° 52' 27"; W 82°45'00 "</b>	<b>Río Sereno, Cerro Punta, Santa Clara, Los Lagos</b>	<b>Río Sereno, Cerro Punta, Santa Clara</b>	<b>Renacimiento, Tierras Altas</b>	<b>Chiriquí</b>	<b>Chiriquí</b>	<b>3</b>	<b>5,830.00</b>

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
	PIIRGEB	501.B.2.32.01	Determinación de atributos de calidad sensorial de 28 variedades de Coffea arabica.	Jessica Sánchez	IDIAP	Adaptativa y Aplicada	x		Ener. 2022	Dic. 2023	N 8°50'00" O	W 82°45'00"	Santa Clara	Santa Clara	Renacimiento	Chiriquí	Chiriquí	1	468.00
	PIIRGEB	501.B.2.32.02	Pruebas de genotipo ambiente de 10 líneas avanzadas de Coffea arabica L.	Esteban Sánchez	IDIAP	Adaptativa y Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	N 8° 47' 57"	W 82° 52' 27"	Río Sereno, Cerro Punta, Santa Clara	Río Sereno, Cerro Punta, Santa Clara	Renacimiento, Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	2,184.00
	PIIRGEB	501.B.2.32.03	Ensayo Internacional multilocal de variedades de café.	Esteban Sánchez	IDIAP	Adaptativa y Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	N 8° 47' 57"	W 82° 52' 27"	Los Lagos	Río Sereno	Renacimiento	Chiriquí	Chiriquí	1	3,178.00
<b>PY</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>501.B.2.33</b>	<b>Mejoramiento genético aplicado en hatos de los sistemas ganaderos familiares bovinos de Panamá.</b>	<b>Pedro Guerra</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Aplicada</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>Ener. 2020</b>	<b>Dic. 2023</b>	<b>8°31'20"</b>	<b>-82°18'03"</b>	<b>Estación Experimental de Gualaca "CMO"</b>	<b>Gualaca</b>	<b>Gualaca</b>	<b>Chiriquí</b>	<b>Chiriquí</b>	<b>9</b>	<b>15,955.00</b>
	PIIRGEB	501.B.2.33.01	Ocurrencia y distribución de polimorfismos genéticos de la terna de la carne en un hato Brahman del IDIAP.	Pedro Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	3,575.00
	PIIRGEB	501.B.2.33.02	Formación y evaluación general de un hato Beefmaster bajo el trópico seco.	Pedro Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	545.00
	PIIRGEB	501.B.2.33.03	Evaluación de bovinos F1 (Bos indicus brasileño y Razas Sintéticas x Brahman) bajo el trópico húmedo.	Pedro Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	1,325.00
	PIIRGEB	501.B.2.33.04	Evaluación general de bovinos 3R (Razas Sintéticas y taurinas x F1) bajo el trópico húmedo.	Pedro Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	1,175.00
	PIIRGEB	501.B.2.33.05	Producción y calidad de la canal y carne de bovinos F1 y 3R en pastoreo en el trópico húmedo.	Carlos Martínez	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	4,310.00
	PIIRGEB	501.B.2.33.06	Estabilización y evaluación de un hato ½Wagyu +¼Brahman en pastoreo bajo el trópico húmedo.	Pedro Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	1,880.00
	PIIRGEB	501.B.2.33.07	Evaluación del cruzamiento entre Gir Lechero y Guzerat con hembras de alto encaste lechero en el trópico seco.	Jorge Maure	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7°56'27"	-80°25'02"	Estación Experimental de El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	300.00
	PIIRGEB	501.B.2.33.08	Evaluación de sementales puros y cruzados tipos cárnicos y lecheros en hatos altamente consanguíneos de Bocas del Toro, Chiriquí, Veraguas y Los Santos.	Pedro Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	720.00
	PIIRGEB	501.B.2.33.09	Evaluación y determinación del valor genético de novillas y sementales Brahman y cruzados bajo el trópico húmedo.	Pedro Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	2,125.00
<b>PY</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>410.B.2.34</b>	<b>Mejoramiento genético de la naranja criolla (Citrus sinensis) para resistencia a Huanglongbing.</b>	<b>Carmen Bieberach</b>	<b>SENACYT</b>	<b>Básica y Aplicada</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>Ener. 2020</b>	<b>Dic. 2023</b>	<b>8°07'35" N</b>	<b>80°41'17"</b>	<b>Divisa</b>	<b>Los Canelos</b>	<b>Santamaría</b>	<b>Herrera</b>	<b>Divisa</b>	<b>5</b>	<b>72,784.00</b>
	PIIRGEB	410.B.2.34.01	Prospección de las plantaciones de naranja en Bocas del Toro y Coclé.	Melvin Jaén, Rito Herrera	SENACYT	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santamaría	Herrera	Divisa	1	4,805.00
	PIIRGEB	410.B.2.34.02	Identificación molecular de la bacteria causante de HLB.	Carmen Bieberach	SENACYT	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santamaría	Herrera	Divisa	1	13,720.00
	PIIRGEB	410.B.2.34.03	Identificación de genes de susceptibilidad.	Humberto Prieto, Sandra Sopalda	SENACYT	Básica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santamaría	Herrera	Divisa	1	37,300.00
	PIIRGEB	410.B.2.34.04	Identificación de genes de resistencia en naranja criolla.	Carmen Bieberach	SENACYT	Básica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santamaría	Herrera	Divisa	1	5,359.00
	PIIRGEB	410.B.2.34.05	Capacitación de dos investigadores vinculados al proyecto.	Zanya Aguilar, José Hernán Campos	SENACYT	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santamaría	Herrera	Divisa	1	11,600.00
<b>SUBPROG</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>B.3</b>	<b>Protección y Uso de la Biodiversidad</b>															<b>8</b>	<b>71,756.00</b>
<b>PY</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>410.B.3.06</b>	<b>Aislamiento, identificación y caracterización de microorganismos antagonistas y promotores de crecimiento en cultivos agrícolas en la Provincia de Coclé y Panamá Oeste.</b>	<b>Rito Herrera</b>	<b>IDIAP / SENACYT</b>	<b>Básica</b>					<b>N8°22'0.01"</b>	<b>O80°7'59.99"</b>	<b>Los Torres</b>	<b>Río Hato</b>	<b>Antón</b>	<b>Coclé</b>	<b>Recursos Genéticos</b>	<b>3</b>	<b>280.00</b>

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)	
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN										
	PIIRGEB	410.B.3.06.01	Medición de actividad microbiana y enzimática en el suelo.	Rito Herrera	IDIAP / SENACYT	Básica					N8°22'0.01"	O80°7'59.99"	Los Torres	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	100.00
	PIIRGEB	410.B.3.06.02	Aislamiento y bioactividad de microorganismos beneficios: antagonismo y promoción del crecimiento vegetal.	José Causadías	IDIAP / SENACYT	Básica					N8°22'0.01"	O80°7'59.99"	Los Torres	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	124.00
	PIIRGEB	410.B.3.06.03	Identificación molecular y eficacia biológica de microorganismos beneficios: antagonismo y promoción del crecimiento vegetal.	Rito Herrera	IDIAP / SENACYT	Básica					N8°22'0.01"	O80°7'59.99"	Los Torres	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	56.00
<b>PY</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>410.B.3.07</b>	<b>Caracterización y utilización de microorganismos rizoféricos inductores de resistencia sistemática para mejorar la nutrición ferrica de plantas de importancia agrícola en suelos básicos de Panamá.</b>	<b>Rito Herrera</b>	<b>SENACYT / IDIAP</b>	<b>Básica</b>					<b>N8°22'0.01"</b>	<b>O80°7'59.99"</b>	<b>Tonosí</b>	<b>Tonosí</b>	<b>Tonosí</b>	<b>Los Santos</b>	<b>Recursos Genéticos</b>	<b>2</b>	<b>53,157.00</b>
	PIIRGEB	410.B.3.07.01	Aislamiento y caracterización bioquímica y microbiológica de microorganismos rizoféricos de suelos básicos de Tonosí, provincia de Los Santos.	Rito Herrera	SENACYT / IDIAP	Básica					N8°22'0.01"	O80°7'59.99"	Tonosí	Tonosí	Tonosí	Los Santos	Recursos Genéticos	1	9,157.00
	PIIRGEB	410.B.3.07.02	Estudio de la capacidad de microorganismos rizoféricos beneficiosos para inducir respuestas a la deficiencia de hierro en diversas especies de plantas.	José Ramos	SENACYT / IDIAP	Básica											Recursos Genéticos	1	44,000.00
<b>PY</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>501.F.2.20.</b>	<b>Investigación - innovación en formulación de bioplaguicidas con cepas nativas de hongos entomopatógenos de plagas de hortalizas.</b>	<b>Gladys González</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Aplicada</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>Ener. 2020</b>	<b>Dic. 2023</b>	<b>8° 43' 47.33"</b>	<b>82° 46' 33.62"</b>	<b>David</b>	<b>David</b>	<b>David</b>	<b>Chiriquí</b>	<b>Chiriquí</b>	<b>2</b>	<b>8,419.00</b>
	PIIRGEB	501.F.2.20.01	Viabilidad y concentración de conidios de <i>B. bassiana</i> en formulaciones bioplaguicidas.	Gladys González	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2021	8° 43' 47.33"	82° 46' 33.62"	David	David	David	Chiriquí	Chiriquí	1	4,774.00
	PIIRGEB	501.F.2.20.02	Viabilidad y concentración de conidios de <i>Cordyceps javanica</i> en formulaciones bioplaguicidas.	Gladys González	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2021	8° 43' 47.33"	82° 46' 33.62"	David	David	David	Chiriquí	Chiriquí	1	3,645.00
<b>PY</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>501.B.3.08</b>	<b>Fortalecimiento de capacidades en genómica y bioinformática para el estudio de los recursos genéticos.</b>	<b>Axel Villalobos</b>	<b>SENACYT</b>	<b>Capacitación</b>			<b>Julio. 2022</b>		<b>9.0014° N</b>	<b>79.5814° W</b>	<b>Panamá</b>	<b>Ancón</b>	<b>Panamá</b>	<b>Panamá</b>	<b>Recursos Genéticos</b>	<b>1</b>	<b>9,900.00</b>
	PIIRGEB	501.B.3.08.01	Fortalecimiento de capacidades en genómica y bioinformática para el estudio de los recursos genéticos.	Axel Villalobos	SENACYT	Capacitación			Jul. 2022		9.0014° N	79.5814° W	Panamá	Ancón	Panamá	Panamá	Recursos Genéticos	1	9,900.00

Fuente: Dirección Nacional de Planificación y Socioeconomía

**c. SISTEMA DE PRODUCCIÓN  
EN ÁREAS DE POBREZA RURAL  
E INDÍGENA  
(PIISPAPRI)**

### **c. SISTEMA DE PRODUCCIÓN EN ÁREAS DE POBREZA RURAL E INDÍGENA:**

El Programa de Investigación e Innovación Sistemas de Producción en Áreas de Pobreza Rural e Indígena, constituye una prioridad nacional que dimana de las políticas de Gobierno, sectoriales, institucionales y regionales. El aspecto esencial en este programa es reflejado en el proyecto de innovación tecnológica de sistemas de producción.

Dirigido hacia el mejoramiento de los sistemas tradicionales de producción agropecuaria y forestal en las áreas de pobreza rural e indígenas, a fin de procurar la recuperación, conservación y sostenibilidad de los recursos naturales.

#### **Justificación**

El camino hacia la igualdad, exige un cambio de modelo de desarrollo, entendido como un cambio estructural progresivo, acompañado de un gran impulso ambiental. Esto supone diversificar la matriz productiva, es decir, superar la dependencia con relación a los recursos naturales que todavía caracteriza a la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, para aumentar el valor agregado y de transformación del tejido productivo, con incorporación, difusión tecnológica y aumento sostenible de la productividad. (CEPAL, 2019).

De partida, para dimensionar cualquier intervención, es necesario contar con una conceptualización, que refleje la identidad y perspectiva de cada uno de los actores, acorde a su papel protagónico y participativo, que, a la vez, sea asimilada con enfoque etnocultural apropiado.

El abordaje del tema evoluciona, sus propias organizaciones lo dinamizan y se inserta de manera creciente, sistemática y visible en la vida nacional, propugnando por un desarrollo integral para y con ellos, conforme a su cultura, tradiciones y estructuras propias.

Para diseñar e implementar acciones integrales, pertinentes, inclusivas, efectivas y sostenibles, se requiere un marco conceptual claro, que rebase la tipología convencional, a fin de identificar necesidades y oportunidades específicas, según las diferencias entre un pueblo y otro, entre indígena y no indígena, entre indígena rural y urbano.

En el análisis del MEF (2017), se indica que en las comarcas indígenas existen las mayores proporciones de personas con pobreza multidimensional. En el caso de la Comarca Ngäbe Buglé (93.4%), Comarca Guna Yala (91.4%) y Comarca Emberá (70.8%). El promedio de estos tres valores supera en 4.5 veces el valor del promedio nacional, lo que evidencia también con esta medida, una disparidad existente y que ya era previamente conocida, lo que trae aparejado altos índices de desnutrición, analfabetismo, mortalidad infantil, entre otros problemas sociales.

La agricultura que se desarrolla en las áreas de pobreza rural e indígenas, forman parte del sistema productivo nacional, los cuales operan de manera aislada del resto de la economía nacional, por tal razón, debemos procurar la integración e incorporación de los mismos al resto de la economía nacional.

Las tecnologías tradicionalmente utilizadas por la mayoría de los productores, impactan directamente en el ambiente, por el empleo inadecuado de agroquímicos, los cuales se aplican de forma similar a las prácticas convencionales, lo que provoca un aumento significativo en los costos de producción. Los productores de estas regiones, poseen muy poca accesibilidad a las fuentes de información técnica y a los mercados.

Esta propuesta se sustenta en las necesidades, demandas y aspiraciones de los productores, por medio de encuestas, conversatorios y reuniones con las asociaciones, cooperativas, instituciones del sector, y consensuado con especialistas del IDIAP. Se toma como referencia el Plan de Gobierno Nacional, específicamente en el eje estratégico “Impulso a la agrotecnología y competitividad”.

Además, los temas de interés en el Plan de Gobierno, aparecen también en el Plan Estratégico Institucional del IDIAP para el período 2017-2030, donde se contemplan seis (6) de las dieciocho (18) líneas de investigación, para generar agrotecnologías que contribuyan a resolver los siete principales desafíos de la agricultura, los cuales fueron acordados por el equipo técnico del IDIAP, y validados con representantes de los productores.

El proyecto tiene como finalidad mejorar los sistemas productivos, que permita dar un valor agregado de calidad y mayor longevidad, que garantice la soberanía alimentaria, considerando agrotecnologías eficientes (conservación de especies animal y vegetal, multiplicación, manejo integrado de plagas, prácticas agroecológicas, material genético de alto valor nutricional, nutraceuticos y alternativas agroindustriales), adaptadas a cada zona de producción con el mínimo uso posible de insumos externos, sin afectar la agrobiodiversidad propia de los sistemas, y que sean resilientes a la emergencia climática, contribuyendo a la sostenibilidad socioeconómica y ambiental. Esto permitiría una oferta tecnológica que incorpore el saber local y tradicional, que se vincule con la investigación e innovación y su correlación a la apertura de nuevos mercados.

Lo anterior se ha desarrollado hacia el enfoque de una agricultura ambientalmente segura y económicamente rentable, que permita la comprensión de los diferentes problemas y la solución de los mismos, que facilite la construcción y reconstrucción del conocimiento. Con ello, se busca, además, responder a la demanda nacional y las exigencias de la comercialización internacional.

Se hace necesario desarrollar programas de investigación que permitan generar, adaptar y validar alternativas tecnológicas, para hacer frente a la problemática de estos sistemas de producción tradicionales que puede ser aplicada a diferentes zonas productoras con características similares, a través de investigaciones puntuales, que permita realizar los ajustes correspondientes según las áreas de recomendación en el que se desea implementar. Esto es una prioridad nacional establecida por la política nacional, sectorial e institucional.

### **Objetivo general**

Mejorar el desempeño de los sistemas de producción agropecuarios y forestales en aspectos productivos, capacidad innovadora, medios de vida, seguridad alimentaria y conservación de los recursos naturales y en su articulación con los mercados.

### **Objetivos específicos**

- Generar alternativas agroecológicas apropiados a las condiciones naturales y socioeconómicas de los sistemas de producción campesina e indígena, que mejoren la productividad y rentabilidad de los cultivos, con la finalidad de reducir la dependencia de insumos externos, desarrollando capacidades de los actores clave para un mejor desempeño.
- Generar, adaptar, validar tecnología y conocimientos, en el manejo del Bovino Criollo Guaymí (BCG) de manera sostenible, incorporando prácticas tecnológicas amigables con el ambiente y fortaleciendo los saberes locales.
- Promover alternativas agroindustriales para la transformación y conservación poscosecha, con el fin de darle un valor agregado de calidad y mayor longevidad a los productos agropecuarios.
- Generar alternativas tecnológicas nutricionales, que permitan el uso de los cultivos biofortificado en la alimentación humana, y que, con su consumo, contribuya a reducir el hambre oculta (deficiencias de micronutrientes).
- Contribuir a la seguridad alimentaria de los pobladores de áreas rurales, comarcas indígenas, a la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad.

INSTITUTO DE INNOVACION AGROPECUARIA DE PANAMA

ACTIVIDADES DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

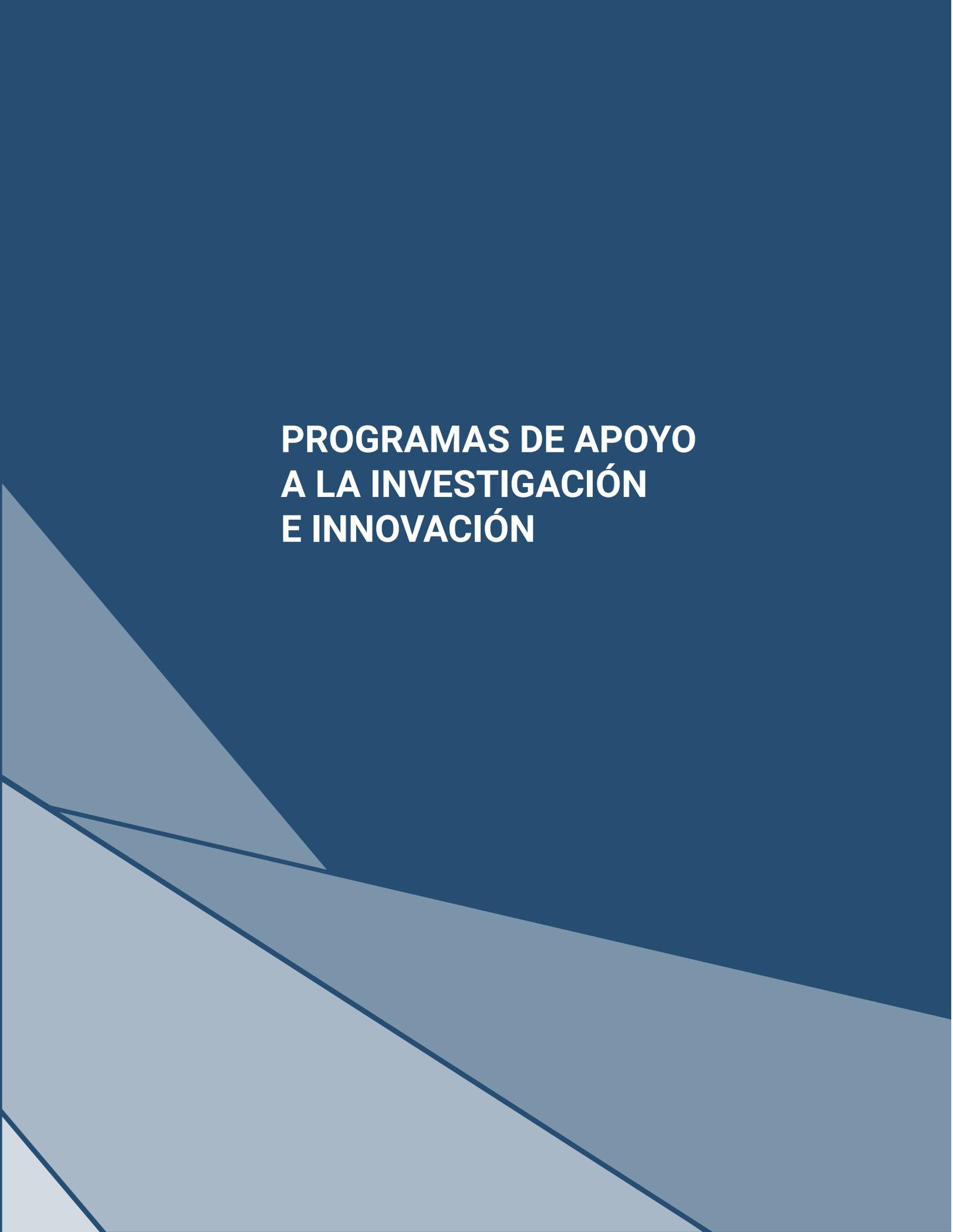
PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN DE SISTEMA DE PRODUCCIÓN EN ÁREAS DE POBREZA RURAL E INDÍGENAS

PROG	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B/.)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
			TOTAL															29	50,000.00
	PIISPAPRI	C	INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN EN ÁREAS DE POBREZA RURAL E INDÍGENAS															29	50,000.00
	PIISPAPRI	C.1	Innovación Tecnológica de Sistemas de Producción															29	50,000.00
PY	PIISPAPRI	501.C.1.16	Investigación e innovación de manejo agroecológico de plagas en sistemas hortícolas en la Comarca Ngäbe Buglé.	Ulfredo Santos	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	UTM : 945234; 935431	UTM :408473; 416200	Hato Raton, Hato Chami	Jädaberi; Hato Chami	Nole Duima	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Bugle	5	9,242.00
	PIISPAPRI	501.C.1.16.01	Evaluación de variedades de tomate ( <i>Solanum Lycopersicum, Mill</i> ) de alto rendimiento y tolerante a plagas en condiciones de la Comarca Ngäbe Buglé.	Basilio Jiménez	IDIAP	Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	UTM: 945234; 935431	UTM :408473; 416200	Hato Raton, Hato Chami	Jädaberi; Hato Chami	Nole Duima	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	1,260.00
	PIISPAPRI	501.C.1.16.02	Evaluación de hongos entomopatógenos Beauveria bassiana en el control de la palomilla dorso de diamante ( <i>Plutella sp</i> ) en el cultivo de repollo en la CNB.	Aparicio Acosta	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	Dic. 2023	UTM: 945234; 935431	UTM :408473; 416200	Hato Raton, Hato Chami	Jädaberi; Hato Chami	Nole Duima	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	2,750.00
	PIISPAPRI	501.C.1.16.03	Evaluación de extractos de plantas como bio-fungicida para el control de plagas enfermedades ( <i>Alternaria solani, Sclerotium sp. Phytophthora infestans</i> ).	Ulfredo Santos	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	UTM: 945234; 935431	UTM :408473; 416200	Hato Raton, Hato Chami	Jädaberi; Hato Chami	Nole Duima	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	2,400.00
	PIISPAPRI	501.C.1.16.04	Evaluación de extractos de plantas como bio-insecticida para el control de plagas insectiles de la familia <i>chrysomelidae (Epirix sp. )</i> .	Ulfredo Santos	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	UTM: 945234; 935431	UTM :408473; 416200	Hato Raton, Hato Chami	Jädaberi; Hato Chami	Nole Duima	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	1,832.00
	PIISPAPRI	501.C.1.16.05	Evaluación de bio-fertilizante orgánico sólido y líquido a base de plantas y organismo benéfico en tomate ( <i>Solanum lycopersicum</i> ).	Erick Hernández	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	UTM: 945234; 935431	UTM :408473; 416200	Hato Raton, Hato Chami	Jädaberi; Hato Chami	Nole Duima	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	1,000.00
PY	PIISPAPRI	501.C.1.17	Manejo integrado del cultivo de café en sistema de producción orgánica Ngäbe Buglé.	Aparicio Acosta	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	N 08°44'59.38; N 937748.125;	W 081°87'34.2 W 81.71122493	Cerro Oteo, Llano Tugri	Hato Culantro, Diko	Mironó, Muná	Comarca Ngäbe Bugle	Comarca Ngäbe Bugle	4	8,454.00
	PIISPAPRI	501.C.1.17.01	Evaluación y validación de diferentes biopreparados para control de enfermedades del café en la Comarca Ngäbe Buglé.	Aparicio Acosta	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	N 08°44'59.38; N 937748.125;	W 081°87'34.2 W 81.71122493	Cerro Oteo, Llano Tugri	Hato Culantro, Diko	Mironó, Muná	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Bugle	1	2,076.00
	PIISPAPRI	501.C.1.17.02	Evaluación de solución orgánica como alternativa atrayente de la Broca ( <i>Hypothenemus hampei</i> ) en la Comarca Ngäbe Bugle.	Ulfredo Santos	IDIAP	Aplicada	x		2020	2023	N 08°44'59.38; N 937748.125;	W 081°87'34.2 W 81.71122493	Cerro Oteo, Llano Tugri	Hato Culantro, Diko	Mironó, Muná	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Bugle	1	2,323.00
	PIISPAPRI	501.C.1.17.03	Caracterización y manejo de los suelos cafetaleros de la Comarca Ngäbe Buglé.	Erick Hernández	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	N 08°44'59.38; N 937748.125;	W 081°87'34.2 W 81.71122493	Cerro Oteo, Llano Tugri	Hato Culantro, Diko	Mironó, Muná	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Bugle	1	2,055.00
	PIISPAPRI	501.C.1.17.04	Identificación de cultivares de café de alta productividad con tolerancia a plagas en condiciones de la Comarca Ngäbe Buglé.	Basilio Jiménez	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	N 08°44'59.38; N 937748.125;	W 081°87'34.2 W 81.71122493	Cerro Oteo, Llano Tugri	Hato Culantro, Diko	Mironó, Muná	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Bugle	1	2,000.00
PY	PIISPAPRI	501.C.1.18	Cultivo de cacao en sistemas agroforestales de Bocas del Toro y Comarcas.	Abiel Gutiérrez	IDIAP	Aplicada, Adaptativa, Estratégica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	9°29'32.6"; 9° 16' 50" N; 8° 07' 36"N; 9° 17' 47" N	82°45'86.49"; 82° 24' 56" W; 80° 41' 29" W; 82° 24' 30" W	Nuevo Paraiso, Divisa, Nuevo Almirante, Almirante, Vale Risco, Valle de Agua	Almirante; Los Canelos	Almirante; Santa María	Bocas del Toro; Herrera	Bocas del Toro; Divisa	9	18,714.00
	PIISPAPRI	501.C.1.18.01	Evaluación de dos fermentadoras artesanales para el procesamiento de cacao criollo clón AS - CP 26-61 procedente del distrito de Almirante.	Abiel Gutiérrez	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2021	9°29'32.6"	82°45'86.49"	Nuevo Paraiso	Almirante	Almirante	Bocas del Toro	Bocas del Toro	1	2,136.00

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
	PIISPAPRI	501.C.1.18.02	Caracterización por medio de descriptores morfológicos de los árboles elite de cacao ( <i>Theobroma cacao L.</i> ). En el distrito de Almirantes.	Abiel Gutiérrez	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2021	9°29'32.6"	82°45'86.49"	Nuevo Paraiso	Almirante	Almirante	Bocas del Toro	Bocas del Toro	1	1,484.00
	PIISPAPRI	501.C.1.18.03	Dosis de abono orgánico para mejorar la productividad del cacao orgánico en Almirante Bocas del Toro.	Jhon Alexander Villaláz Pérez	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	9° 16' 50 " N	82° 24 ' 56 " W	Nuevo Paraiso	Almirante	Almirante	Bocas del Toro	Bocas del Toro	1	2,022.00
	PIISPAPRI	501.C.1.18.04	Evaluación del efecto de la aplicación de compost orgánico, cenizas de biomasa de cacao y abono orgánico comercial producido a partir de gallinaza sobre las propiedades físicas, química y biológica.	Jhon Alexander Villaláz Pérez	IDIAP	Básica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8° 07' 36"N	80° 41' 29" W	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,953.00
	PIISPAPRI	501.C.1.18.05	Determinación del estatus hídrico de árboles de cacao y su relación con algunas variables climáticas.	José Villarreal	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Mar. 2020	Dic. 2023	9° 16' 50 " N; 8° 07' 36" N	82° 24 ' 56 " W; 80° 41' 29" W	Nuevo Almirante, Divisa	Almirante	Almirante	Bocas del Toro, Herrera	Bocas del Toro	1	2,600.00
	PIISPAPRI	501.C.1.18.06	Curva de absorción de nutrientes para el cultivo de cacao (clon 26-61 mulato) cultivado orgánicamente en Bocas del Toro, Panamá.	Jhon Alexander Villaláz Pérez	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	9° 16' 50 " N	82° 24 ' 56 " W	Nuevo Paraiso	Almirante	Almirante	Bocas del Toro	Bocas del Toro	1	2,799.00
	PIISPAPRI	501.C.1.18.07	Determinación de la concentración total de Cadmio en suelos cultivados de cacao orgánico en los sistemas agroforestales en Bocas del Toro, Panamá.	Adolfo Santos	IDIAP	Básica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	9° 17' 47" N	82° 24' 30" W	Almirante, Vale Risco, Valle de Agua	Almirante	Almirante	Bocas del Toro	Bocas del Toro	1	1,944.00
	PIISPAPRI	501.C.1.18.08	Dinámica del Cadmio en plantas de Cacao bajo un sistema orgánico cultivados en macetas.	Jhon Alexander Villaláz Pérez	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	8° 07' 36"N	80° 41' 29" W	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,776.00
	PIISPAPRI	501.C.1.18.09	Uso de Técnicas de Remedación en suelo con altos contenidos de cadmio cultivados con cacao.	Adolfo Santos	IDIAP	Aplicada			2021		8° 07' 36"N	80° 41' 29" W	Almirante, Vale Risco, Valle de Agua	Almirante	Almirante	Bocas del Toro	Bocas Del Toro	1	2,000.00
PY	PIISPAPRI	501.C.1.19	Manejo Ecológico del bovino criollo guaymí en sistemas productivos de la agricultura familiar Ngábe Buglé.	Gregorio Tomás	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	1-08° 32' 548", 2-08°28' 303, 3-08° 18.792", 4-08° 38.751"	1-081° 49 267", 2-081° 46. 755, 3-081° 48.413, 4-	Hato Ratón, Llano Tugrí, Peña Blanca, Salitre	Jadeberí, Peña Blanca	Nole Duima, Muná	Comarca Ngábe Buglé	Comarca Ngábe Buglé	5	7,450.00
	PIISPAPRI	501.C.1.19.01	Caracterización del bovino criollo en los sistemas de producción de la Comarca Ngábe-Buglé(CNB).	Basilio Jiménez	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2022	1-08° 32' 548", 2-08°28' 303, 3-08° 18.792", 4-08° 38.751"	1-081° 49 267", 2-081° 46. 755, 3-081° 48.413, 4-	Hato Ratón, Llano Tugrí, Peña Blanca, Salitre	Jadeberí, Peña Blanca	Nole Duima, Muná	Comarca Ngábe Buglé	Comarca Ngábe Buglé	1	0.00
	PIISPAPRI	501.C.1.19.02	Evaluación de pastos y forrajes como alternativa para la alimentación bovina en la Comarca Ngábe-Bugle(CNB).	Gregorio Tomás	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2021	Dic. 2024	1-08°32.548, 2-08°28.303.	1-081° 49.267, 2-081° 46.755	Hato Ratón, Llano Tugrí, Peña Blanca, Salitre	Jadeberí, Peña Blanca	Nole Duima, Muná	Comarca Ngábe Buglé	Comarca Ngábe Buglé	1	2,125.00
	PIISPAPRI	501.C.1.19.03	Identificación y dinámica poblacional de ectoparasitos y nematodos gastroentericos que afectan al bovino criollo Guaymí.	Carlos Martínez	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 22	Dic. 23	1-08° 32' 548", 2-08°28' 303, 3-08° 18.792", 4-08° 38.751"	1-081° 49 267", 2-081° 46. 755, 3-081° 48.413, 4-	Hato Ratón, Llano Tugrí, Peña Blanca, Salitre	Jadeberí, Peña Blanca	Nole Duima, Muná	Comarca Ngábe Buglé	Comarca Ngábe Buglé	1	2,000.00
	PIISPAPRI	501.C.1.19.05	Manejo rotacional del bovino criollo reintroducido en sistemas productivo de la Comarca Ngábe Bugle(CNB).	Gregorio Tomás	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	1-08° 32' 548", 2-08°28' 303, 3-08° 18.792", 4-08° 38.751"	1-081° 49 267", 2-081° 46. 755, 3-081° 48.413, 4-	Hato Ratón, Llano Tugrí, Peña Blanca, Salitre	Jadeberí, Peña Blanca	Nole Duima, Muná	Comarca Ngábe Buglé	Comarca Ngábe Buglé	1	2,125.00
	PIISPAPRI	501.C.1.19.06	Evaluación de ensilaje del subproducto de maíz con cratylia argentea para la alimentación bovina.	Carlos Martínez	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 21	Dic. 22	08° 28.303	081° 46.755	Llano Trugri	Peña Blanca	Muná	Comarca Ngábe Buglé	Comarca Ngábe Buglé	1	1,200.00
PY	PIISPAPRI	501.C.1.20	Producción de cultivos biofortificados y su uso en la alimentación humana: Agronutre Panamá.	Maika Barria	IDIAP	Descriptiva, Experimental	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023			El Guanabano, Peñita, Cañaveral, Las Flores, Mucha Agua, Limón, Rincón Largo, Suay, Botoncillo, Cucula, Ciraca, Divisa, Botoncillo, Nivel Nacional	Vallerriquito, San Francisco, Calobre, Soná, Las Minas, Macaracas, Guarará, Santa María, Nivel Nacional	Las Tablas, San Francisco, Calobre, Soná, Las Minas; Macaracas, Guarará, Nivel Nacional	Los Santos, Herrera, Chiriquí, Bocas del Toro, Comarca Ngábe Buglé, Veraguas	Azuero	6	6,140.00

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B/.)
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
PIISPAPRI	501.C.1.20.01	Evaluación de la producción de maíz IDIAP Pro A 04 e IDIAP MQ 18 para elaborar harina de maíz.	Nelson Osorio	IDIAP	Descriptiva		x					El Guanabano, Peñita, Cañaveral, Las Flores, Mucha Agua, Limón, Rincón Largo, Suay	Valleriquito, San Francisco, Calobre, Soná, Las Minas	Las Tablas, San Francisco, Calobre, Soná, Las Minas	Los Santos, Veraguas, Herrera	Azuero	1	1,000.00
PIISPAPRI	501.C.1.20.02	Evaluación de la producción de camote biofortificado en Azuero para la elaboración de subproductos alimenticios.	Gloria Olave	IDIAP	Descriptiva	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022			Botoncillo, Cucula, Rincón Largo, Ciraca, Las Flores	Macaracas, Guarare, Soná, Calobre	Macaracas, Guarare, Soná, Calobre	Los Santos, Veraguas	Azuero	1	1,000.00
PIISPAPRI	501.C.1.20.03	Alternativa tecnológica nutricional para el uso de camote biofortificado; Procesamiento y Aceptabilidad sensorial.	Maika Barría	IDIAP	Experimental			Ener. 2020	Dic. 2022			Divisa (experimental en laboratorio), Botoncillo	Santa María, Macaracas	Santa María, Macaracas	Herrera, Los Santos	Azuero	1	1,000.00
PIISPAPRI	501.C.1.20.04	Monitoreo de Indicadores de Procesos y Productos para los cultivos biofortificados (arroz, maíz, camote y frijol poroto) en la zona Occidental.	Erick Hernández	IDIAP	Descriptiva			Ener. 2020	Dic. 2023			Nivel Nacional	Nivel Nacional	Nivel Nacional	Chiriquí, Bocas del Toro, Veraguas, Comarca	Azuero	1	570.00
PIISPAPRI	501.C.1.20.05	Monitoreo de Indicadores de Procesos y Productos para los cultivos biofortificados (arroz, maíz, camote y frijol poroto) en la zona Oriental.	Denia Victoria	IDIAP	Descriptiva			Ener. 2020	Dic. 2023			Nivel Nacional	Nivel Nacional	Nivel Nacional	Herrera, Los Santos, Coclé, Panamá Oeste, Panamá, Colón, Darién, Comarca Kuna Ayala	Azuero	1	570.00
PIISPAPRI	501.C.1.20.06	Desarrollo de harina de maíz biofortificado IDIAP Proa 04; IDIAP MQ 18 e IDIAP MQ 09 y su potencial uso en la elaboración del cereal nutricional; Formulación y Aceptabilidad sensorial.	Maika Barría	IDIAP	Experimental			2022				Divisa (experimental en planta) y Valleriquito	Santa María y Valleriquito,	Santa María y Las Tablas	Herrera y Los Santos	Azuero	1	2,000.00

Fuente: Dirección Nacional de Planificación y Socioeconomía



**PROGRAMAS DE APOYO  
A LA INVESTIGACIÓN  
E INNOVACIÓN**

**d. PRODUCTOS, SERVICIOS  
CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS  
(PPYSCYT)**

#### **d. PRODUCTOS, SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS:**

La Dirección Nacional de Productos y Servicios, complementa y apoya la gestión de los 3 principales programas de investigación e Innovación del IDIAP: Competitividad del Agronegocio; Recursos Genéticos y Biodiversidad; así como el Sistema de Producción en áreas de Pobreza Rural e Indígena. Provee, en gran medida, de los requerimientos tangibles e intangibles, que facilitan la operatividad, eficiente y eficaz de los proyectos que se llevan a cabo a través de los mencionados programas de investigación e innovación institucionales.

Se establece junto a los programas de investigación e innovación, dada la necesidad de servicios especializados que no están accesibles a la mayoría de los productores agropecuarios panameños, por ejemplo, disponer de plantas de semillas, mismas que el IDIAP ha logrado instalar en diversos centros del país para facilitar la labor de los productores semilleros miembro del Comité Nacional del Semillas.

#### **Justificación**

El Instituto de Innovación Agropecuaria de Panamá (IDIAP), requiere dotar a sus técnicos encargados de la investigación e innovación agropecuaria, así como al personal administrativo de apoyo a la investigación, de todos los recursos materiales y conocimientos necesarios para atender con eficiencia los nuevos retos que enfrentará el país, de tal manera, que puedan comunicar a los extensionistas del sector agropecuario, a los productores y demás usuarios de tecnología, suficientes y adecuados conocimientos, para que puedan asumir un papel principal en la solución de los problemas del agro, a través del manejo acorde de los sistemas productivos.

Para que esto se pueda llevar a cabo, se considera fundamental conocer, tanto las necesidades de los productores como las exigencias de los mercados, en cuanto a reglamentaciones, requisitos, certificaciones, normas, bioterrorismo, Eurogap, buenas prácticas agrícolas, empaque, embalajes, inocuidad, por mencionar algunas.

La estrategia es la de identificar y priorizar a través de cada una de las unidades de vinculación regional, las distintas necesidades y demandas de los usuarios, a fin de planificar, diseñar y ejecutar, opciones de apoyo al sector de manera participativa, concertada y coherente con las demandas y oportunidades de los mercados.

## **Objetivo general**

Facilitar los procesos de incorporación de productos científicos y tecnológicos en los sistemas de producción agropecuaria, mediante mecanismos participativos de enseñanza-aprendizaje de los actores de las diferentes cadenas agropecuarias, incluyendo los distintos servicios científicos y tecnológicos que se brindan para la competitividad de los agronegocios, así como el acceso a nuevos mercados, que permitan también una mejor sostenibilidad del sector agropecuario.

## **Objetivos específicos**

Los objetivos específicos de este programa están representados por cada objetivo general que conforma a cada subprograma, como se describe a continuación:

### **Objetivo del Subprograma de producción y conservación de semilla**

“Producir y conservar semilla básica y registrada de granos básicos, hortalizas, frutales, raíces y tubérculos, con miras a garantizar el abastecimiento de semilla de calidad, a productores semilleristas, registrados en el Comité Nacional de Semilla (CNS)”.

### **Objetivo del Subprograma desarrollo de capacidades y facilitación de la innovación**

“Desarrollar capacidades en los técnicos facilitadores del IDIAP, técnicos extensionistas del sector agropecuario y productores, mediante modelos incluyentes y participativos de enseñanza-aprendizaje, que permita la apropiación de conocimientos, habilidades, destrezas, para introducir innovaciones tecnológicas en sus sistemas de producción, a fin de mejorar la productividad, calidad y comercialización de sus productos agropecuarios al mercado, y en consecuencia, tener una mejor calidad de vida”.

### **Objetivo del Subprograma de servicios científicos y tecnológicos para la investigación e innovación agropecuaria y forestal**

“Poner a disposición de los usuarios, servicios científicos y tecnológicos diversos de calidad, para contribuir al desarrollo sostenible del sector agropecuario panameño”.

**INSTITUTO DE INNOVACION AGROPECUARIA DE PANAMA**

**ACTIVIDADES DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2022**

**PROGRAMA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS**

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B.)
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
		<b>TOTAL</b>															7	37,645.00
PROG	PPYSCYT	D	<b>PRODUCTOS Y SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS</b>														7	37,645.00
SUBPROG	PPYSCYT	D.3	<b>Servicios Científicos y Tecnológicos para la Investigación - Innovación Agropecuaria y Forestal</b>														7	37,645.00
PY	PPYSCYT	410.D.3.07	Pruebas de Adaptabilidad Genotipo/Ambiente.	José A. Yau	BASF, Ivonne D. Agrosa, S.A							Alanje, Remedios, El Coco, Río Hato, Tonosí, Guarumal, Tanara	Alanje, Remedios, El Coco, Río Hato, Tonosí, Guarumal, Chepo	Alanje, Barú, Remedios, Penonomé, Antón, Soná, Tonosí, Chepo	Chiriquí, Coclé, Los Santos, Veraguas, Panamá Este	Chiriquí, Recursos Genéticos, Azuero, Divisa, Oriental	2	7,645.00
	PPYSCYT	410.D.3.07.12	Prueba de la adaptabilidad y estabilidad del comportamiento de los cultivares Butzina 3030 y Maia 5510.	Evelyn Quirós	Ivonne D. Agrosa, S.A							Alanje, Remedios, El Coco, Río Hato	Alanje, Remedios, El Coco, Río Hato	Alanje, Barú, Remedios, Penonomé, Antón, Soná	Chiriquí, Coclé, Los Santos, Veraguas	Chiriquí, Recursos Genéticos, Azuero, Divisa	1	4,200.00
	PPYSCYT	410.D.3.07.23	Prueba de la adaptabilidad y estabilidad del comportamiento de los cultivares de la empresa BASF.	Evelyn Quirós	BASF							Alanje, El Coco, Tonosí, Guarumal, Tanara	Alanje, El Coco, Tonosí, Guarumal, Chepo	Alanje, Penonomé, Soná, Tonosí, Chepo	Chiriquí, Coclé, Los Santos, Veraguas, Panamá Este	Chiriquí, Recursos Genéticos, Azuero, Divisa, Oriental	1	3,445.00
PY	PPYSCYT	410.D.3.08	Prueba de Eficacia Biológica.	Omar Alfaro	Hanse Andina			Jul.2022, Oct. 2022, Sept. 2022	Dic. 2022, Mar. 2023, Dic. 2023								5	30,000.00
	PPYSCYT	410.D.3.08.102	Evaluación de la Eficacia Biológica del Insecticida LOCKED 22.5 5L (Accetempirid + pyriproxifen) para el control de Sogata ( <i>Tagosoides orizicolus</i> ) en el cultivo del arroz ( <i>Oryza sativa</i> ).	Luis A. Barahona	Hanse Andina							El Cacao	El Cacao, Mariabe	Pedasi, Tonosí	Los Santos	Azuero	1	6,000.00
	PPYSCYT	410.D.3.08.103	Eficacia Biológica del Fungicida PICK UP 30 SC (i.a DINICONAZOL) para el control de ( <i>Pyricularia oryzae</i> ), en el cultivo de arroz ( <i>Oryza sativa</i> L.) en Panamá. (Ensayo 1).	José A. Quintero	Hanse Andina							Alanje Centro	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	3,500.00
	PPYSCYT	410.D.3.08.103R	Eficacia Biológica del Fungicida PICK UP 30 SC (i.a DINICONAZOL) para el control de ( <i>Pyricularia oryzae</i> ), en el cultivo de arroz ( <i>Oryza sativa</i> L.) en Panamá. (Ensayo 2).	Houdinis Rodríguez	Hanse Andina							Guarumal	Guarumal	Soná	Veraguas	Divisa	0	2,500.00
	PPYSCYT	410.D.3.08.104	Evaluación de la eficacia biológica HERBICIDA Hokuto 25 SC (ipfencarboze) para Control Emergente de Malezas en arroz ( <i>Oryza sativa</i> ) en Panamá, 2022	Rubén D. Samaniego	Hokok Agrochemicals			Jul.2022	Dic. 2022			El Cacao	El Cacao, Pedasi	Pedasi, Tonosí	Los Santos	Azuero	1	6,000.00
	PPYSCYT	410.D.3.08.105	Evaluación de la eficacia biológica de Eliatus 45 WG (A18126B) (Benzovindiflupir + Azoxystrobin) en frijol poroto ( <i>Phaseolus vulgaris</i> ) para el control de roya ( <i>Uromyces appendiculatus</i> ).	Emigdio Rodríguez	SYNGENTA			Oct. 2022	Mar. 2023			Río Sereno, Plaza de Caisán	Río Sereno, Plaza de Caisán	Renacimiento	Chiriquí	Chiriquí	1	6,000.00
	PPYSCYT	410.D.3.08.106	Evaluación de la eficacia biológica del Fungicida APPROACH POWER 13 EC (ONMIRA ACTIVE 90G ia+CYPROCONAZOLE 40G ia/L) para el control de <i>Rhizotonia solani</i> en el cultivo ( <i>oryza sativa</i> ) en Panamá.	Evelyn Quirós	Corteva Agrociense			Sept.2022	Dic. 2023			Rosario, Campo Experimental, Campo Trinchera		Remedios, Penonomé, Soná	Chiriquí, Coclé, Veraguas	Chiriquí, Recursos Genéticos, Divisa	1	6,000.00

Fuente: Dirección Nacional de Planificación y Socioeconomía

**e. INNOVACIÓN INSTITUCIONAL  
AGROPECUARIA  
(PIIA)**

#### **e. PROGRAMA DE INNOVACIÓN INSTITUCIONAL AGROPECUARIA (PIIA):**

El Programa recientemente establecido, con sus 3 subprogramas: Gestión de la Investigación e Innovación; Capacitación y Desarrollo de los Talentos Humanos y Fortalecimiento de la infraestructura institucional, busca complementar todos los programas I+I de la institución.

Se busca robustecer la gestión institucional, desde las capacidades y competencias del personal administrativo y de campo, hasta la adquisición de equipos de punta y realización de mejoras en las instalaciones de investigación científica, instancias de la institución que desde hace años demandan remodelación y adecuación, para una óptima funcionalidad técnico operativa y administrativa, en la prestación de eficaces y eficientes servicios en pro del sector y de la comunidad en general.

#### **Justificación**

La estructura programática del IDIAP está conformada por cinco grandes programas a saber: Programa de Investigación e Innovación para la Competitividad del Agronegocio; Programa de Investigación e Innovación en Recursos Genéticos y Biodiversidad; Programa de Investigación e Innovación de Sistemas de Producción en Áreas de Pobreza Rural e Indígena; Programa de Productos Científicos y Tecnológicos y el Programa de Innovación Institucional. Todos estos programas cuentan con un marco conceptual, metodológico y estratégico, que determinan su margen de actuación institucional y sirven de orientación en el proceso de gestión de la investigación e innovación agropecuaria en el campo de su competencia.

Para mantener la sostenibilidad institucional, el IDIAP requiere desarrollar cada vez más profundas acciones de innovación, actualización y perfeccionamiento, en todas sus unidades de gestión en el territorio nacional y de los talentos humanos que en ellos laboran; estas acciones contribuirán a incrementar y fortalecer las capacidades internas para enfrentar los nuevos y emergentes desafíos propios de las instituciones de investigación e innovación agro tecnológica. Con el fortalecimiento de dichas capacidades, los bienes y servicios generados por la institución, tendrán una mayor demanda y aceptación entre sus clientes y beneficiarios, también se fortalecerán las alianzas con sus socios y amigos.

El proceso de innovación institucional del IDIAP, debe permear en todas las instancias operacionales, llámese IDIAP- Sede Central, Centros de Investigación, Subcentros de investigación, fincas experimentales, red de laboratorios, plantas de semillas, entre otros, e igualmente debe incluir tanto al personal técnico como administrativo, de tal forma que de manera integral y holística, se tengan las capacidades suficientes y necesarias para enfrentar las turbulencias del entorno cambiante y que permita cubrir las expectativas, exigencias, necesidades y demandas de los productores.

### **Objetivo general**

El programa de “Innovación institucional”, tiene como objetivo fundamental, el siguiente: “Fortalecer la estructura organizativa, operativa y funcional del IDIAP, para el mejoramiento de las capacidades de investigación e innovación tecnológica, en el campo de la producción agropecuaria que ubique a la institución entre las más importantes instituciones de investigación de América Latina, todo mediante un proceso de construcción colectiva”.

### **Objetivos específicos**

A continuación, los objetivos específicos constituidos en cada subprograma:

#### **Objetivo del Subprograma de Fortalecimiento de la Infraestructura Institucional**

El objetivo fundamental de este Subprograma es “Fortalecer la infraestructura para la investigación e innovación agropecuaria que conduzca al mejoramiento de los bienes y servicios científicos y tecnológicos ofrecidos por la institución para la sociedad agro productiva nacional”.

#### **Objetivo del Subprograma de Gestión de la Investigación e Innovación**

El objetivo fundamental de este Subprograma es “Fortalecer el proceso de gestión de la investigación e innovación institucional, mediante la dotación de modernos equipos científicos, tecnológicos y administrativos, acordes con las exigencias del entorno globalizado, para contribuir a la sostenibilidad del sector agropecuario nacional”.

#### **Objetivo del Subprograma de Capacitación y Desarrollo de los Talentos Humanos**

El objetivo fundamental de este Subprograma, es “Establecer un proceso permanente y continuo de perfeccionamiento y actualización profesional, que permita a la institución contar con talentos humanos con la más elevada capacidad de respuesta científica, gerencial, conceptual y cultural para la solución de los principales problemas de la producción agropecuaria del país, así como en el campo de la gestión de la investigación e innovación.

**INSTITUTO DE INNOVACION AGROPECUARIA DE PANAMA**

**ACTIVIDADES DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2022**

**PROGRAMA DE INNOVACIÓN INSTITUCIONAL**

PROG	PROGRA-MAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X FECHA				LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGI-MIENTO	DISTRITO	PROVIN-CIA	CIA	PROGRAMA-DAS APROBADAS	MONTO (B./)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
			TOTAL															1	6,461.00
			INNOVACIÓN INSTITUCIONAL															1	6,461.00
			Sistema de Gestión de la Investigación e Innovación															1	6,461.00
PY	PPII	410.E.02.11	Fortalecimiento e innovación institucional para la gestión del conocimiento: Caso Exitoso AgroNutre Panamá.	Maika Barria	BID / IDIAP	Básica y Aplicada			Feb. 2021	2024				Los Santos	Los Santos	Azuero		1	6,461.00
	PPII	410.E.02.11.01	Fortalecimiento e innovación institucional para la gestión del conocimiento: Caso Exitoso AgroNutre Panamá.	Maika Barria	BID / IDIAP	Básica y Aplicada			2021	2024				Los Santos	Los Santos	Azuero		1	6,461.00

Fuente: Dirección Nacional de Planificación y Socioeconomía

## **B.3. CONSOLIDADO DEL POA, PLAN OPERATIVO ANUAL 2022**

INSTITUTO DE INNOVACION AGROPECUARIA DE PANAMA

ACTIVIDADES DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

CONSOLIDADO DEL POA 2022

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X	FECHA	LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B/-)			
1° COA	2° COA	INICIO	FIN																
		TOTAL													366	756,417.00			
PROG	PIICA	A	INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD DEL AGRONEGOCIO												168	306,189.00			
SUBPROG	PIICA	A.1	INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE CADENAS PRODUCTIVAS												124	240,954.00			
PY	PIICA	410.A.1.48	Innovaciones para la horticultura en ambientes protegidos en zonas calidas: opción de intensificación sostenible de la agricultura familiar en el contexto de cambio climático en América Latina y el Caribe (ALC).	Anovel Barba	FONTAGRO	Aplicada	X	X	Ener. 2020	7°54.49'	80°22,31'	El Ejido	La Villa de Los Santos	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	11,627.00	
	PIICA	410.A.1.48.01	Innovaciones para la horticultura en ambientes protegidos en zonas calidas: opción de la intensificación sostenible de la agricultura familiar en el contexto de cambio climático en ALC.	Anovel Barba	FONTAGRO	Aplicada	X	X	Ener. 2020	7°54.49'	80°22,31'	El Ejido	La Villa de Los Santos	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	11,627.00	
PY	PIICA	410.A.1.49	Implementación de la unidad de investigación e innovación agroclimática para la adaptación al cambio climático en Azuero.	Arturo Batista	SENACYT	Estrategica	X		2020	569688.1 E	874552.7 N	Ejido	Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	2	42,000.00	
	PIICA	410.A.1.49.01	Adquisición de Equipos y Telecomunicacion.	Arturo Batista	SENACYT	Estrategica	X		2020	569688.1 E	874552.7 N	Ejido	Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	21,000.00	
	PIICA	410.A.1.49.02	Prueba de Telecomunicaciones con los equipos.	Arturo Batista	SENACYT		X		2022	569688.1 E	874552.7 N	Ejido	Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	21,000.00	
PY	PIICA	410.A.1.50	Implementación de un sistema de alerta temprana para el manejo del tizón tardío de la papa (Phytophthora Infestans), como medida de adaptación frente a la variabilidad del cambio climático en Latinoamérica.	Arnulfo Gutiérrez	FONTAGRO	Aplicada			2020	8°52'20" N	82°35'03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Cerro Punta	Chiriquí	Chiriquí	1	5,719.00	
	PIICA	410.A.1.50.01	Implementación de un sistema de alerta temprana para el manejo del tizón tardío de la papa (Phytophthora Infestans), como medida de adaptación frente a la variabilidad del cambio climático en Latinoamérica.	Arnulfo Gutiérrez	FONTAGRO	Aplicada			2020	8°52'20" N	82°35'03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Cerro Punta	Chiriquí	Chiriquí	1	5,719.00	
PY	PIICA	501.A.1.51	Investigación - innovación en manejo integrado de musáceas en la Provincia de Bocas del Toro.	David Ramos	IDIAP	Básica, Aplicada	X	X	Ener. 2020	Dic. 2024	09°29'54.3 N; 8.3794003; 8°07'35" N;	82°39'46.4"; 80°41'17"	La Mesa, Río Hato, Changuinola, Divisa, El Naranjal	Guabito, Río Hato, Emplame, Punta Robalo, Colonia Santaña; Los Canelos, Almirante, Chepo	Changuinola, Antón, Chiriquí Grande, Almirante, Bocas del Toro Isla, Santa María, Chepo	Bocas del Toro, Coclé, Herrera, Panamá Este	Bocas del Toro, Recursos Genéticos, Divisa, Oriental	9	15,014.00
	PIICA	501.A.1.51.01	Evaluación de Enmiendas orgánicas y coberturas vegetales nativas en el manejo de los suelos cultivados con plátano.	David Ramos	IDIAP	Básica	X	X	Ener. 2020	Dic. 2023	09°29'54.3 N	82°39'46.4"	La Mesa	Guabito	Changuinola	Bocas del Toro	Bocas del Toro	1	1,864.00
	PIICA	501.A.1.51.02	Prospección de microorganismos asociados al cultivo de plátano como alternativa de manejo integrado de plagas.	Rito Herrera	IDIAP	Básica	X	X	Feb. 2020	Dic. 2023	8.3794003	-80.1662064	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	2,000.00
	PIICA	501.A.1.51.03	Enfermedades virales del cultivo de plátano (Musa paradisiaca): detección en las principales zonas productoras de la provincia de Bocas del Toro, Panamá.	José Ángel Herrera Vásquez	IDIAP	Aplicada	X	X	Ener. 2020	Dic. 2022	8°07'35" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	3,000.00
	PIICA	501.A.1.51.04	Diagnóstico molecular de enfermedades de banano y plátano de Bocas del Toro.	Carmen Bieberach	IDIAP	Aplicada	X	X	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,000.00
	PIICA	501.A.1.51.05	Saneamiento de cultivares de plátano (Musa AAB, ABB y AAAB).	Zanya Aguilar Reyes	IDIAP	Aplicada	X	X	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	700.00
	PIICA	501.A.1.51.06	Evaluación de extractos de plantas en el control de fitonematodos, y el picudo negro en el cultivo de plátano.	Rodolfo Morales	IDIAP	Aplicada	X	X	Ener. 2020	Dic. 2024	8°07'35" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	2,150.00

INSTITUTO DE INNOVACION AGROPECUARIA DE PANAMA

ACTIVIDADES DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

CONSOLIDADO DEL POA 2022

PROG	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)	OBSERVACIONES
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN										
			TOTAL															366	756,417.00	
	PIICA	A	INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD DEL AGRONEGOCIO															168	306,189.00	
	PIICA	A.1	INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE CADENAS PRODUCTIVAS															124	240,954.00	
PY	PIICA	410.A.1.48	Innovaciones para la horticultura en ambientes protegidos en zonas calidas: opción de intensificación sostenible de la agricultura familiar en el contexto de cambio climático en América Latina y el Caribe (ALC).	Anovel Barba	FONTAGRO	Aplicada	X	X	Ener. 2020		7°54.49'	80°22.31'	El Ejido	La Villa de Los Santos	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	11,627.00	Fuente de Financiamiento: Fontagro, Presupuesto Total: B/ 77,000.00, Firma del Convenio: 1-8-2018, Continua se extiende hasta junio 2022
	PIICA	410.A.1.48.01	Innovaciones para la horticultura en ambientes protegidos en zonas calidas: opción de la intensificación sostenible de la agricultura familiar en el contexto de cambio climático en ALC.	Anovel Barba	FONTAGRO	Aplicada	X	X	Ener. 2020		7°54.49'	80°22.31'	El Ejido	La Villa de Los Santos	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	11,627.00	
PY	PIICA	410.A.1.49	Implementación de la unidad de investigación e innovación agroclimática para la adaptación al cambio climático en Azuero.	Arturo Batista	SENACYT	Estrategica	X		2020		69688.1 E	874552.7 N	Ejido	Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	2	42,000.00	Fuente de Financiamiento: SENACYT, Presupuesto Total: B/ 194,656.00, Firma del Convenio: 10-30-2017, Continuará en el 2022, Duración: 36 meses
	PIICA	410.A.1.49.01	Adquisición de Equipos y Telecomunicación.	Arturo Batista	SENACYT	Estrategica	X		2020		69688.1 E	874552.7 N	Ejido	Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	21,000.00	
	PIICA	410.A.1.49.02	Prueba de Telecomunicaciones con los equipos.	Arturo Batista	SENACYT		X		2022		69688.1 E	874552.7 N	Ejido	Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	21,000.00	
PY	PIICA	410.A.1.50	Implementación de un sistema de alerta temprana para el manejo del tizón tardío de la papa (Phytophthora Infestans), como medida de adaptación frente a la variabilidad del cambio climático en Latinoamérica.	Arnulfo Gutiérrez	FONTAGRO	Aplicada			2020		8°52' 20" N	82°35' 03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Cerro Punta	Chiriquí	Chiriquí	1	5,719.00	Fuente de Financiamiento: Fontagro, Presupuesto Total: B/ 60,000.00, Firma del Convenio: 6-8-2018, Continua se extiende hasta junio 2023
	PIICA	410.A.1.50.01	Implementación de un sistema de alerta temprana para el manejo del tizón tardío de la papa (Phytophthora Infestans), como medida de adaptación frente a la variabilidad del cambio climático en Latinoamérica.	Arnulfo Gutiérrez	FONTAGRO	Aplicada			2020		8°52' 20" N	82°35' 03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Cerro Punta	Chiriquí	Chiriquí	1	5,719.00	
PY	PIICA	501.A.1.51	Investigación - innovación en manejo integrado de musáceas en la Provincia de Bocas del Toro.	David Ramos	IDIAP	Básica, Aplicada	X	X	Ener. 2020	Dic. 2024	09°29'54.3 N; 8.3794003; 8°07'35" N;	82°39'46.4"; 80°41'17"	La Mesa, Rio Hato, Changuinola, Divisa, El Naranjal	Guabito, Rio Hato, Emplame, Punta Robalo, Colonia Santeña; Los Canelos, Almirante, Chepo	Changuinola, Antón, Chiriquí Grande, Almirante, Bocas del Toro Isla, Santa María, Chepo	Bocas del Toro, Coclé, Herrera, Panamá Este	Bocas del Toro, Recursos Genéticos, Divisa, Oriental	9	15,014.00	
	PIICA	501.A.1.51.01	Evaluación de Enmiendas orgánicas y coberturas vegetales nativas en el manejo de los suelos cultivados con plátano.	David Ramos	IDIAP	Básica	X	X	Ener. 2020	Dic. 2023	09°29'54.3 N	82°39'46.4"	La Mesa	Guabito	Changuinola	Bocas del Toro	Bocas del Toro	1	1,864.00	
	PIICA	501.A.1.51.02	Prospección de microorganismos asociados al cultivo de plátano como alternativa de manejo integrado de plagas.	Rito Herrera	IDIAP	Básica	X	X	Feb. 2020	Dic. 2023	8.3794003	-80.1662064	Rio Hato	Rio Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	2,000.00	
	PIICA	501.A.1.51.03	Enfermedades virales del cultivo de plátano (Musa paradisiaca): detección en las principales zonas productoras de la provincia de Bocas del Toro, Panamá.	José Ángel Herrera Vásquez	IDIAP	Aplicada	X	X	Ener. 2020	Dic. 2022	8°07'35" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	3,000.00	
	PIICA	501.A.1.51.04	Diagnóstico molecular de enfermedades de banano y plátano de Bocas del Toro.	Carmen Bieberach	IDIAP	Aplicada	X	X	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,000.00	
	PIICA	501.A.1.51.05	Saneamiento de cultivos de plátano (Musa AAB, ABB y AAAB).	Zanya Aguilar Reyes	IDIAP	Aplicada	X	X	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	700.00	
	PIICA	501.A.1.51.06	Evaluación de extractos de plantas en el control de filonematodos, y el picudo negro en el cultivo de plátano.	Rodolfo Morales	IDIAP	Aplicada	X	X	Ener. 2020	Dic. 2024	8°07'35" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	2,150.00	
	PIICA	501.A.1.51.07	Bioprospección de Cepas Nativas de Nematodos Entomopatógenos en Plantaciones de Plátano de Bocas del Toro.	Eric M. Candanedo Lay	IDIAP	Básica	X	X	Ener. 2020	Dic. 2021	09°29'54.3 N	82°39'46.4"	Naranjal	Chepo	Chepo	Panamá Este	Oriental	1	2,000.00	Esta Actividad en su perfil decia que finalizaba en el 2021
	PIICA	501.A.1.51.08	Evaluación de hongos entomopatógenos en el manejo del picudo negro del plátano.	Rubén Collantes	IDIAP	Aplicada	X	X	Ener. 2020	Dic. 2023	09°29'54.3 N	82°39'46.4"	Changuinola	Almirante	Almirante	Bocas del Toro	Bocas del Toro	1	1,300.00	

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)	OBSERVACIONES	
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN											
PIICA	501.A.1.51.09	Caracterización de la Cadena Agroalimentaria de Plátano en Bocas del Toro.	Liliam Marquín	IDIAP	Aplicada	X	X	Ener. 2020	Dic. 2024	09°29'54.3 N	82°39'46.4"	Changuinola	Emplame, Gusbito, Punta Robalo, Colonia Santaña	Changuinola, Chiriquí Grande, Almirante, Bocas del Toro Isla	Bocas del Toro	Bocas del Toro	1	1,000.00		
PY	PIICA	501.A.1.52	Innovación de tecnologías en los cultivos de yuca y ñame en Herrera y Veraguas.	Ricardo Hernández Rojas	IDIAP	Básica, Aplicada	X		Ener. 2020	Dic. 2023	8° 7' 35.10" N, 7° 57' 45.24" N	80°41' 29.78" O, 80°46' 46.27" O	Divisa, El Pilón	Ocú cabecera, Los Canelos	Ocú, Santa María	Herrera	Divisa	10	13,776.00	
PIICA	501.A.1.52.01	Evaluación de la patogenicidad de aislados nativos de <i>Metarrhizium anisopliae</i> y <i>Paceelomyces sp.</i> para el control del Chinche subterráneo de la yuca <i>Cyrtomenus bergi</i> .	Anovel Barba	IDIAP	Aplicada	X		Ener. 2020	Dic. 2022	8° 7' 35.10" N	80°41' 29.78" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	2,000.00		
PIICA	501.A.1.52.02	Comparación de dos sistemas de manejo de cultivo de yuca, en presencia de <i>Cyrtomenus bergi</i> .	Anovel Barba	IDIAP	Aplicada	X		Ener. 2020	Ener. 2022	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	El Pilón	Ocú Cabecera	Ocú	Herrera	Divisa	1	2,000.00		
PIICA	501.A.1.52.03	Evaluación del efecto de las micorrizas en el rendimiento y dosis de fertilizantes en yuca en Herrera, Veraguas y Chiriquí.	Ricardo Hernández Rojas	IDIAP	Aplicada	X		Ener. 2020	Dic. 2023	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	El Pilón	Ocú Cabecera	Ocú	Herrera	Divisa	1	850.00		
PIICA	501.A.1.52.04	Evaluación del efecto de las micorrizas en el rendimiento y dosis de fertilizantes en ñame.	Irving Carrasco	IDIAP	Aplicada	X		Ener. 2020	Dic. 2023	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	El Pilón	Ocú Cabecera	Ocú	Herrera	Divisa	1	800.00		
PIICA	501.A.1.52.05	Diagnóstico de las enfermedades fúngicas foliares en ñame.	Vidal Aguilera	IDIAP	Aplicada	X		Ener. 2020	Dic. 2021	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	El Pilón	Ocú Cabecera	Ocú	Herrera	Divisa	1	2,000.00		
PIICA	501.A.1.52.06	Evaluación de estrategias de manejo post emergente de malezas en el cultivo de ñame.	Orlando Osorio	IDIAP	Aplicada	X		May. 2020	May. 2022	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	El Pilón	Ocú Cabecera	Ocú	Herrera	Divisa	1	1,400.00		
PIICA	501.A.1.52.07	Arvenas hospederas de las chinches subterráneas de la yuca.	Orlando Osorio	IDIAP	Aplicada	X		May. 2020	May. 2023	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	El Pilón	Ocú Cabecera	Ocú	Herrera	Divisa	1	1,000.00		
PIICA	501.A.1.52.08	Bioprospección y evaluación de eficacia biológica antagonista de microorganismos contra el chinche de la viruela de la yuca <i>Cyrtomenus bergi</i> .	Rito Herrera	IDIAP	Aplicada	X		Feb. 2020	Dic. 2022	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	El Pilón	Ocú Cabecera	Ocú	Herrera	Divisa	1	2,000.00		
PIICA	501.A.1.52.09	Evaluación del arreglo topológico de siembra de las nuevas variedades de yuca en Herrera, Veraguas y Chiriquí.	Irving Carrasco	IDIAP	Aplicada	X		Ener. 2020	Dic. 2023	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	El Pilón	Ocú Cabecera	Ocú	Herrera	Divisa	1	800.00		
PIICA	501.A.1.52.10	Difusión de las innovaciones tecnológicas para los técnicos de los servicios de extensión agropecuarias.	Lourdes Córdoba	IDIAP	Aplicada	X		Ener. 2020	Dic. 2023	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	El Pilón	Ocú Cabecera	Ocú	Herrera	Divisa	1	926.00		
PY	PIICA	501.A.1.53	Investigación e innovación agronómica para cultivos de arroz bajo riego en Provincias Centrales.	Evelyn Quirós	IDIAP	Básica, Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	565059; 571253; 565059; 594606; 469559; 534885	821880; 930431; 925279; 862075; 899051	El Cacao, El Coco, Finca El Bajo, Canto El Llano, Guarumal, Los Canelos	El Cacao, El Coco, Río Hato, Santiago, Guarumal, Los Canelos	Penonomé, Tonosí, Antón, Santiago, Soná, Divisa	Coclé, Los Santos, Tonosí, Veraguas, Herrera	Recursos Genéticos, Azuero, Divisa	10	17,487.00	
PIICA	501.A.1.53.01	Determinación de las curvas de absorción de nutrientes en nuevos cultivos de arroz bajo riego.	Luis A. Barahona	IDIAP	Aplicada		x	Abr. 2020	Feb. 2023	565059; 571253	821880; 930431	El Cacao, El Coco	El Cacao, El Coco	Tonosí, Penonomé	Los Santos, Coclé	Azuelo, Recursos Genéticos	1	1,183.00		
PIICA	501.A.1.53.02	Evaluación del efecto de diferentes densidades de siembra y dosis de nitrógeno en líneas avanzadas de arroz bajo riego.	Rubén Samaniego	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Jun. 2023	565059; 571253	821880; 930431	El Cacao, El Coco	El Cacao, El Coco	Tonosí, Penonomé	Los Santos, Coclé	Azuelo, Recursos Genéticos	1	2,000.00		
PIICA	501.A.1.53.03	Determinación de la dosis óptima de nitrógeno en nuevos cultivos de arroz bajo riego.	Luis A. Barahona	IDIAP	Aplicada		x	Abr. 2020	Feb. 2024	565059	821880	El Cacao	El Cacao	Tonosí	Tonosí	Azuelo	1	1,619.00		
PIICA	501.A.1.53.04	Evaluación del efecto de diferentes densidades de siembra en líneas avanzadas bajo riego.	Walker González	IDIAP	Aplicada		x	May. 2020	Mar. 2023	594606	925279	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	1,283.00		
PIICA	501.A.1.53.05	Determinación del efecto del sistema de cultivo sobre la calidad molinera de cultivos de arroz.	Victor Camargo	IDIAP	Aplicada		x	Agost. 2020	2023	594606	925279	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	2,683.00		
PIICA	501.A.1.53.09	Efecto de las épocas de siembra sobre los componentes de rendimiento de cultivos de arroz en el sistema de riego.	Evelyn Quirós	IDIAP	Aplicada	x	x	2022				El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	2,691.00		
PIICA	501.A.1.53.10	Evaluación del efecto del estrés hídrico en el suelo, en diferentes etapas fenológicas, sobre el potencial productivo del cultivo de arroz.	Walker González	IDIAP	Básica	x		Mar. 2020	Dic. 2023	571253	930431	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	2,301.00		
PIICA	501.A.1.53.12	Caracterización del sistema de producción de arroz bajo riego.	Eyda A Vázquez Cerrud	IDIAP	Aplicada		x	Abr. 2020	Dic. 2021	469559	862075	Guarumal	Guarumal	Soná	Veraguas	Divisa	1	600.00		
PIICA	501.A.1.53.14	Difusión Tecnológica, comunicación, promoción de resultados y actividades del proyecto I+D Agronómica para cultivos de arroz bajo riego.	Omaira Hernández de Rivera	IDIAP	Aplicada		x	Abr. 2020	Dic. 2023	565059; 571253	821880; 930431	El cacao, El Coco, El Bajo, Canto El Llano	El Cacao, El Coco, Río Hato, Santiago	Tonosí, Penonomé, Río Hato, Santiago	Los Santos, Coclé, Veraguas.	Divisa	1	990.00		

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARGAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)	OBSERVACIONES
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN										
N	PIICA	501.A.1.53.15	Niveles críticos de macro y micronutrientes por tipo de suelos cultivados con arroz bajo sistema de riego.	José Villarreal	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2022	Dic. 2022	8° 7' 35.10" N	80° 41' 29.78" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	2,137.00	
PY	PIICA	501.A.1.54	<b>Mejoramiento de la competitividad y sostenibilidad de los sistemas de producción de leche en la Región de Azuero.</b>	Domiciano Herrera	IDIAP	Aplicada, Adaptativa	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7° 54	80° 22"	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	10	18,439.00	
	PIICA	501.A.1.54.01	Identificación y monitoreo de factores críticos que afectan la calidad de leche de fincas lecheras en la región de Azuero.	Ginnette Rodríguez	IDIAP	Aplicada	x	x	Mar. 2020	Dic. 2023	7° 54	80° 22"	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,050.00	
	PIICA	501.A.1.54.02	Evaluación del manejo integrado de agro tecnologías para la innovación del sistema de producción de leche de la Finca El Ejido.	Jorge Maure	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7° 54	80° 22"	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	6,000.00	
	PIICA	501.A.1.54.03	Evaluación del rendimiento, calidad y otras características agronómicas de cultivares de maíz para la producción de ensilaje.	Dixon Ramos	IDIAP	Aplicada		x	Abr. 2020	Feb. 2022	7° 54	80° 22"	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,100.00	
	PIICA	501.A.1.54.05	Evaluación de biochar y microorganismo de montaña sobre la producción de forraje de <i>P. Purpureum</i> (CT.22).	Rubén Samaniego	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Jun. 2022	7° 54	80° 22"	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,050.00	
	PIICA	501.A.1.54.06	Sustitución parcial del concentrado por ensilaje de soja y su efecto en la producción y calidad de la leche, durante la época seca.	Domiciano Herrera	IDIAP	Aplicada		x	Jul. 2020	Dic. 2021	7° 54	80° 22"	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	2,339.00	
	PIICA	501.A.1.54.07	Validación de un sistema de simulación para la intensificación sostenible de fincas lecheras en la Región de Azuero.	Domiciano Herrera	IDIAP	Aplicada	x	x	Mar. 2023	Jun. 2023	7° 54	80° 22"	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	2,900.00	
	PIICA	501.A.1.54.08	Validación del uso de la soja forrajera como estrategia de suplementación en fincas lecheras.	Nivaldo De Gracia	IDIAP	Aplicada		x	Jul. 2020	Dic. 2021	7° 54	80° 22"	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	900.00	
	PIICA	501.A.1.54.09	Evaluación de la disponibilidad y calidad de pastos mejorados en asociación con árboles dispersos de Guazuma ulmifolia en fincas lecheras, Los Santos.	Leonel Rios	IDIAP	Aplicada	X	X	2021		7° 54	80° 22"	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	500.00	
N	PIICA	501.A.1.54.10	Producción de materia seca y valor nutricional de cuatro variedades de pasto, en un sistema de manejo de pastoreo intensivo en el trópico seco.	Leonel Rios	IDIAP	Aplicada	X	X	2022		7° 54	80° 22"	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,300.00	
N	PIICA	501.A.1.54.11	Efecto de dos especies arbóreas en un sistema silvopastoril sobre la calidad del suelo, rendimiento y valor nutritivo del pasto Meghatyrus maximus cv Mombasa en el arco seco de Panamá.	Leonel Rios	IDIAP	Aplicada	X	X	2022		7° 54	80° 22"	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,300.00	
PY	PIICA	501.A.1.55	<b>Investigación e innovación para el fortalecimiento de las cadenas de valor de ovinos y caprinos en Panamá.</b>	Carlos Saldaña	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'07" N	82°18'05" O	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí, Coclé, Panamá	Chiriquí	7	12,250.00	
	PIICA	501.A.1.55.01	Efecto del nivel de humedad en la calidad y conservación del peletizado de forrajeras.	Edwing Moreno	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'07" N	82°18'05" O	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	1,140.00	
	PIICA	501.A.1.55.02	Rendimientos y costos de producción del peletizado de tres especies forrajeras.	Edwing Moreno	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2021	Dic. 2024	8°31'07" N	82°18'05" O	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	2,300.00	
	PIICA	501.A.1.55.03	Evaluación y selección de sementales de la raza Dorper y Katahdin en Panamá.	Virginia Vigil	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	8°31'07" N	82°18'05" O	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	2,816.00	
	PIICA	501.A.1.55.04	Evaluación de tres raciones a base de pellets de forrajeras en el desarrollo y ceba de corderos.	Carlos Saldaña	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'07" N	82°18'05" O	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	3,344.00	
	PIICA	501.A.1.55.05	Manejo integral de nematodos gastrointestinales en pequeños rumiantes de Panamá Oeste.	Ramón Luck	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	2023					Coclé	Recursos Genéticos	1	900.00		

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)	OBSERVACIONES
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN										
N	PIICA	501.A.1.55.06	Determinación de la capacidad antioxidante de la leche de cabra en las diferentes etapas de lactación en Chiriquí, Panamá.	Luis A. Hertentains	IDIAP	Aplicada	x	x	2022	2023	8°31'07" N	82°18'05" O	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	850.00	
N	PIICA	501.A.1.55.07	Alternativas en el control del eczema facial en Cvinos.	Aristides Villarreal	IDIAP	Aplicada	x	x	2022	2023	8°31'07" N	82°18'05" O	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	900.00	
PY	PIICA	501.A.1.56	Investigación e innovación en el cultivo de palma aceitera ( <i>Elaeis guineensis Jacq</i> ) en Chiriquí, Panamá.	Ricardo Jiménez	IDIAP	Aplicada, Adaptativa	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	N 29° 33' 36", N 29° 76' 98", N 08° 25' 12"	W 92° 05' 60.3", W 93° 20' 36", W 82° 52' 27.3"	San Bartolo, San Valentín, Manaca, Km 32, El palmar	Rodolfo Aguilar Delgado, Baco, Progreso, Puerto Armuelles	Barú	Chiriquí	Chiriquí	3	10,705.00	
	PIICA	501.A.1.56.01	Respuesta del cultivo de palma aceitera a la aplicación de diferentes dosis y frecuencias de un fertilizante formulado como mezcla física en Barú.	Ricardo Jiménez	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	N 29° 33' 36"	W 92° 05' 60.3"	San Bartolo, San Valentín	Puerto Armuelles, Baco	Barú	Chiriquí	Chiriquí	1	6,205.00	
	PIICA	501.A.1.56.02	Evaluación de las condiciones hídricas de los suelos dedicados al cultivo de palma aceitera en el distrito de Barú.	Alejo Rellan	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	N 29° 76' 98"	W 93° 20' 36"	San Valentín, Manaca, Km 32, El palmar, San Bartolo	Rodolfo Aguilar Delgado, Baco, Progreso, Puerto Armuelles	Barú	Chiriquí	Chiriquí	1	2,500.00	
	PIICA	501.A.1.56.03	Zonificación por niveles de nutrientes de suelos utilizados para la palma aceitera en el distrito de Barú.	Alejo Rellan	IDIAP	Aplicada	x	x	Mar. 2020	Nov. 2023	N 08° 25' 12"	W 82° 52' 27.3"	San Bartolo, Manaca, San Valentín, Km32, El Palmar	Rodolfo Aguilar Delgado, Baco, Progreso, Puerto Armuelles	Barú	Chiriquí	Chiriquí	1	2,000.00	
PY	PIICA	501.A.1.57	Investigación e innovación para contribuir a mejorar la eficiencia y rentabilidad del sistema doble propósito en Panamá Este y Darién.	Victor Escudero	IDIAP	Adaptativa, Aplicada, Básica			Ener. 2020	Dic. 2023	09°07'44"N	79°13'46.0"W	Nombre de Dios, Canchigua, Higueral, Río Bonto, Agua Fria, Nicanor, Cañita, Chepo, Torti, Río Congo, Costa Arriba Colón	Chepo, Nombre de Dios, El Llano, Torti, Río Congo, Agua Fria, Meteti	Chepo, Santa Isabel, Santa Fe, Pinogana	Panamá, Colón, Darién	Oriental	11	13,572.00	
	PIICA	501.A.1.57.01	Validación de prácticas de manejo reproductivo para la resolución del anestro de vacas posparto en el sistema doble en Panamá Este, Darién y Colón.	Victor Escudero	IDIAP	Adaptativa, Aplicada			May. 2020	Dic. 2021	09°07'44"N	79°13'46.0"W	Nombre de Dios, Canchigua, Higueral, Río Bonto, Agua Fria	Nombre de Dios, El Llano, Torti, Río Congo, Agua Fria	Santa Isabel, Chepo y Santa Fe	Panamá, Darién, Colón	Oriental	1	1,271.00	
	PIICA	501.A.1.57.02	Validación de un modelo de simulación utilizando alternativas tecnológicas para la intensificación sostenible de fincas lecheras de Panamá Este, Darién y Colón.	Victor Escudero	IDIAP	Adaptativa, Aplicada					09°07'44"N	79°13'46.0"W	Nicanor, Higueral, Cañita	Meteti, Torti, Chepo	Pinogana, Chepo	Darién, Panamá	Oriental	1	1,562.00	
	PIICA	501.A.1.57.03	Potencial de <i>Bracharia arrecta</i> y <i>Bracharia humidicola</i> 26570 en asocio con <i>Arachis pintoi</i> en la producción de leche en áreas inundables.	Rimky Rettaly	IDIAP	Adaptativa, Aplicada			Abr. 2020	Dic. 2023	09°07'44"N	79°13'46.0"W	Nombre de Dios	Nombre de Dios	Santa Isabel	Colón	Oriental	1	830.00	
	PIICA	501.A.1.57.04	Caracterización en cosecha de agua de lluvia captada, en los sistemas ganaderos de doble propósito en Panamá Este, Colón y Darién.	Boris Sánchez	IDIAP	Adaptativa, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2021	09°07'44"N	79°13'46.0"W	Chepo, Cañita, Torti, Río Congo, Costa Arriba Colón		Chepo, Pinogana, Colón	Panamá, Darién, Colón	Oriental	1	0.00	Estas Actividades aparecen con monto 0.00 porque se encuentran en la etapa de redacción de informe.
	PIICA	501.A.1.57.05	Determinación de Indicadores de Productividad en Fincas de Doble Propósito del Área Oriental.	Raúl De León	IDIAP	Básica			Abr. 2020	Abr. 2023	09°07'44"N	79°13'46.0"W	Nombre de Dios, Canchigua, Higueral, Río Bonto, Agua Fria, Nicanor, Cañita	Nombre de Dios, El Llano, Torti, Río Congo, Agua Fria, Meteti	Santa Isabel, Chepo, Santa Fe, Pinogana	Panamá, Darién, Colón	Oriental	1	0.00	Estas Actividades aparecen con monto 0.00 porque se encuentran en la etapa de redacción de informe.
	PIICA	501.A.1.57.06	Validación en el uso de sal proteinada en los sistemas de lecherías doble propósito del sector este de Panamá y Darién.	Luis Hernández	IDIAP	Adaptativa, Aplicada			Feb. 2020	Dic. 2024	09°07'44"N	79°13'46.0"W	Canchigua, El Llano, Río Congo	El Llano, Cañita, Río Congo	Chepo	Panamá, Darién	Oriental	1	200.00	
	PIICA	501.A.1.57.07	Validación en el uso de la <i>Crotalaria argentea</i> en fincas doble propósito en Panamá Este y Darién.	Isaura Sandoya	IDIAP	Adaptativa, Aplicada			2020	Dic. 2023	09°07'44"N	79°13'46.0"W	Canchigua, El Llano, Río Congo	El Llano, Cañita, Río Congo	Chepo	Panamá, Darién	Oriental	1	250.00	
	PIICA	501.A.1.57.08	Validación de Tecnologías sobre uso y manejo del pasto de corte <i>Pennisetum purpureum</i> cv-22 con soya forrajera sobre la producción de leche, en ganado bovino doble propósito en Panamá Este y Darién.	Rimky Rettaly	IDIAP	Adaptativa, Aplicada			Abr. 2020	Dic. 2023	09°07'44"N	79°13'46.0"W	Canchigua, El Llano, Río Congo	El Llano, Cañita, Río Congo	Chepo	Panamá, Darién	Oriental	1	150.00	

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B.)	OBSERVACIONES
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN										
N	PIICA	501.A.1.57.09	Evaluación de diseños de cosecha de agua de lluvia, utilizados en el sistema ganadero de doble propósito en Panamá Este, y Darién.	Boris Sánchez	IDIAP	Adaptativa, Aplicada			2022				Canchigua, Rio Congo	Cañita, Santa Fe	Chepo, Santa Fe	Panamá, Darién, Colon	Oriental	1	1,200.00	
N	PIICA	501.A.1.57.10	Efecto de una estrategia de manejo en el desarrollo de terneros de reemplazo para sistemas doble propósito.	Raúl De León	IDIAP	Adaptativa, Aplicada			2022				Villa Unida	Chilbre	Panama	Panama	Oriental	1	2,719.00	
N	PIICA	501.A.1.57.11	Evaluación de diferentes dosis de oxtocina para la bajada de la leche y su efecto en algunos parámetros reproductivos.	Victor Escudero	IDIAP	Adaptativa, Aplicada			2022				Rio Bonito, Rio Congo, Santa Fe	Sarita Fe	Santa Fe	Panamá, Darién	Oriental	1	5,390.00	
PY	PIICA	501.A.1.58	<b>Mejoramiento de los sistemas de producción bovina de cría y ceba en la Provincia de Veraguas.</b>	Selma Franco	IDIAP	Aplicada			Jun. 2020	Dic. 2024	8°14'41" N; 7°22'16" N	81°04'40" W; 80°51'25" W	Calabacito, Arena	Romance, Arena	San Francisco, Mariato	Veraguas	Divisa	6	9,000.00	
	PIICA	501.A.1.58.01	Evaluación de la implementación de un sistema de producción bovina de cría y ceba con tecnologías IDIAP, en las fincas de Calabacito y Arenas.	Selma Franco	IDIAP	Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	8°14'41" N	81°04'40" W	Calabacito	Romance	San Francisco	Veraguas	Divisa	1	5,750.00	
	PIICA	501.A.1.58.02	Determinación del punto óptimo de reposo de <i>B. humificala</i> en diferentes épocas del año en suelos Ultisoles.	Ariel Camaño	IDIAP	Aplicada			Jun. 2020	Dic. 2022	8°14'41" N	81°04'40" W	Calabacito	Romance	San Francisco	Veraguas	Divisa	1	400.00	
	PIICA	501.A.1.58.03	Efecto de la fertilización con molibdeno sobre los rendimientos de forraje y calidad de la pastura.	Erick González	IDIAP	Aplicada			May. 2020	Dic. 2024	8°14'41" N	81°04'40" W	Calabacito	Romance	San Francisco	Veraguas	Divisa	1	300.00	
	PIICA	501.A.1.58.04	Evaluación de especies arborea arbustivas en sistemas silvopastoril en suelos ácidos.	Ariel Camaño	IDIAP	Aplicada			Jun. 2020	Dic. 2023	8°14'41" N	81°04'40" W	Calabacito	Romance	San Francisco	Veraguas	Divisa	1	850.00	
	PIICA	501.A.1.58.05	Evaluación del consumo de forraje mediante técnica de marcadores en vacas de cría en pastoreo.	Erick González	IDIAP	Aplicada			Ener. 2021	Dic. 2022	8°14'41" N	81°04'40" W	Calabacito	Romance	San Francisco	Veraguas	Divisa	1	600.00	
	PIICA	501.A.1.58.06	Comportamiento productivo de foretes de carne bajo pastoreo rotacional intensivo y suplementación proléica en finca experimental Arenas, Mariato	Jorge Delgado	IDIAP	Aplicada			Ener. 2021	Dic. 2022	7°22'16" N	80°51'25" W	Arena	Arena	Mariato	Veraguas	Divisa	1	1,100.00	
PY	PIICA	501.A.1.59	<b>Investigación-innovación para la producción de hortalizas en el Arco Seco.</b>	Raúl A. González	IDIAP	Adaptativa, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7° 53' 15" LN; 7° 56" 30" N	80° 23' 15" LO; 81 23' 15"	La Villa, El Ejido	Los Santos, El Ejido, Estación Experimental El Ejido.	Los Santos, El Ejido	Los Santos	Azuro	7	11,484.00	
	PIICA	501.A.1.59.01	Determinación de frecuencias de riego en suelo franco en la producción de tres cultivos de tomate.	José Ángel Guerra	IDIAP	Aplicada		x	Nov. 2020	Jun. 2021	7° 53" 30" N	80° 25' 15" O	La Villa	Los Santos	Los Santos	Los Santos	Azuro	1	1,800.00	
	PIICA	501.A.1.59.02	Determinación de frecuencias de riego en suelo arcilloso en la producción de tres cultivos de tomate.	José Ángel Guerra	IDIAP	Aplicada		x	Nov. 2020	Jun. 2021	7° 53" 15" N	80° 23' 15" O	El Ejido	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Azuro	1	1,800.00	
	PIICA	501.A.1.59.03	Evaluación de arreglos topológicos en cultivos de cebolla.	Marcelino García	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Ener. 2021	7° 53' 15"	80 23' 15"	El Ejido	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Azuro	1	1,500.00	
	PIICA	501.A.1.59.04	Efectos de dos sistemas de establecimiento de semilleros de cebolla y tres densidades en el desarrollo óptimo de plántula para el trasplante.	Nilsa Y. Villarreal	IDIAP	Aplicada		x	Agost. 2020	May. 2021	7° 53' 15"	80 23' 15"	El Ejido	Estación Experimental El Ejido	El Ejido	Los Santos	Azuro	1	1,000.00	
	PIICA	501.A.1.59.05	Estudio de concentraciones de Ozono en el comportamiento del cultivo de melón en Azuro.	Raúl A. González	IDIAP	Aplicada	x	x	Nov. 2020	Jun. 2022	7° 53' 15"	80 23' 15"	El Ejido	Estación Experimental El Ejido	El Ejido	Los Santos	Azuro	1	2,200.00	
	PIICA	501.A.1.59.06	Estudio de concentraciones de Ozono en el comportamiento del cultivo sandía en Azuro.	Raúl A. González	IDIAP	Aplicada	x	x	Nov. 2020	Jun. 2022	7° 53' 15"	81 23' 15"	El Ejido	Estación Experimental El Ejido	El Ejido	Los Santos	Azuro	1	2,184.00	
	PIICA	501.A.1.59.07	Difusión de agrotecnologías innovadoras generadas para la producción de hortalizas en el Arco Seco.	Nelson Osorio	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	7° 53' 15"	81 23' 15"	El Ejido	Estación Experimental El Ejido	El Ejido	Los Santos	Azuro	1	1,000.00	
PY	PIICA	501.A.1.60	<b>Investigación e innovación en el manejo del cultivo de cebolla en Tierras Altas, Chiriquí.</b>	Rubén Collantes	IDIAP	Básica, Adaptativa, Aplicada.	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	N8°52'22.27", N8°52'26.72"	W82°35'00.63", W82°35'37.92"	Cerro Punta, Las Nubes	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	8	14,318.00	
	PIICA	501.A.1.60.03	Caracterización de los sistemas de producción de cebolla en Tierras Altas, Chiriquí.	Liliam Marquinez	IDIAP	Básica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	450.00	
	PIICA	501.A.1.60.04	Alternativas eficientes para el manejo de malezas en el cultivo de Cebolla en Tierras Altas.	Javier Pitti	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	2022	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,650.00	

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B.)	OBSERVACIONES
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN										
	PIICA	501.A.1.60.05	Evaluación de la respuesta de diferentes cultivos de cebolla ( <i>Allium cepa</i> ) a la siembra directa en Tierras Altas.	Jessica Sánchez	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2020	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,700.00	
	PIICA	501.A.1.60.06	Evaluación de fertilizante, en la respuesta de dos variedades de cebolla ( <i>Allium cepa</i> ) aplicando diferentes fertilizaciones.	Alejo Rellan	IDIAP	Tecnológica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2024	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	2,000.00	
	PIICA	501.A.1.60.07	Evaluación de la Producción de cebolla a través de la Técnica de bulbillos.	José Lezcano	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2021	Dic. 2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	2,000.00	
	PIICA	501.A.1.60.08	Evaluación de la adaptabilidad y estabilidad de Cebolla Comerciales según genotipo ambiente para Tierras Altas.	José Lezcano	IDIAP	Aplicada	x	x	2021	Dic. 2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	3,868.00	
	PIICA	501.A.1.60.09	Evaluación de distintos arreglos topológicos de siembra en el cultivo de cebolla en Tierras Altas.	Rubén Collantes	IDIAP	Aplicada	x	x	2021	Dic. 2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,450.00	
N	PIICA	501.A.1.60.10	Alternativas de manejo de plagas insectiles en el cultivo de cebolla en Tierras Altas, Chiriquí	Rubén Collantes	IDIAP	Aplicada	x	x	2022	Dic. 2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,200.00	
PY	PIICA	501.A.1.61	<b>Alternativas tecnológicas y estrategias de biocontrol aplicadas a los sistemas productivos hortícolas de Tierras Altas.</b>	Javier Pitti	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	9	7,472.00	
	PIICA	501.A.1.61.01	Control de <i>Agrotis</i> sp. utilizando nemátodos entomopatógenos en hortalizas de Tierras Altas.	Jorge Muñoz	IDIAP	Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2022	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	850.00	
	PIICA	501.A.1.61.02	Diagnóstico de fitopatógenos limitantes de la producción comercial de hortalizas en las tierras altas de Chiriquí.	Rodrigo A. Morales	IDIAP	Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2022	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,000.00	
	PIICA	501.A.1.61.03	Evaluación de feromonas para el control de polillas en crucíferas y solanáceas.	Javier Pitti	IDIAP	Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2020	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	500.00	
	PIICA	501.A.1.61.04	Evaluación de abonos orgánicos en hortalizas de hoja en Tierras Altas.	Jessica Sánchez	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	825.00	
	PIICA	501.A.1.61.05	Manejo de gasterópodos en hortalizas de hoja en Tierras Altas, Chiriquí.	Rubén Collantes	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	525.00	
	PIICA	501.A.1.61.06	Prospección de hongos entomopatógenos nativos en Tierras Altas, Chiriquí.	Javier Pitti	IDIAP	Exploratoria	x		2021	Dic. 2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	830.00	
	PIICA	501.A.1.61.07	Entomofauna asociada al cultivo de hortalizas en Tierras Altas, Chiriquí.	Rubén Collantes	IDIAP	Exploratoria	x		2021	Dic. 2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	492.00	
	PIICA	501.A.1.61.08	Caracterización de los sistemas de producción hortícola de Tierras Altas.	Juan Gutiérrez	IDIAP	Aplicada	x		2022	Dic. 2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	975.00	
N	PIICA	501.A.1.61.09	Encapsulación de microorganismos benéficos para el control de plagas en hortalizas.	Javier Pitti	IDIAP	Aplicada	x	x	2022	Dic. 2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,475.00	
PY	PIICA	501.A.1.62	<b>Investigación agroclimática para mejorar la sostenibilidad del agronegocio en Azuero.</b>	Arturo Batista	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7° 54'40	80°22'06	Azuero	Azuero	Los Santos	Los Santos	Azuero	3	6,960.00	
	PIICA	501.A.1.62.02	Estudio de las variables climáticas que inciden en el desarrollo agropecuario de la región de Azuero.	Arturo Batista	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7° 54'40	80°22'06	Azuero	Azuero	Los Santos	Azuero	1	3,960.00		
	PIICA	501.A.1.62.03	Evaluación de Indicadores climáticos para la gestión sostenible del sector agropecuario en la región de Azuero.	Arturo Batista	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7° 54'40	80°22'06	Azuero	Azuero	Los Santos	Azuero	1	1,500.00		
	PIICA	501.A.1.62.05	Determinar los coeficientes genéticos de dos variedades de tomate en dos fechas de siembra.	Arturo Batista	IDIAP	Aplicada	x	x	Agost. 2020	Dic. 2023	7° 54'40	80°22'06	Azuero	Azuero	Los Santos	Azuero	1	1,500.00		
PY	PIICA	501.A.1.63	<b>Investigación - Innovación de alternativas tecnológicas para la competitividad y sostenibilidad del cultivo de arroz en Chiriquí.</b>	Alejo Rellan	IDIAP	Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2023	N 08°24'03.98"; N 08°25'12.0"; N 08°39'79.0"; N 09°10'58.31"	W 82° 32' 16.96"; W 82° 52' 27.3"; W 82° 36' 58.03"; W 79° 01' 49.33"	Alanje Centro, Progreso, Canta Gallo, Naranjal, Margarita	Alanje, Progreso, Canta Gallo, Chepo, Cañita	Alanje, Barú, Chepo	Chiriquí, Panamá Este	Chiriquí	8	10,251.00	
	PIICA	501.A.1.63.01	Caracterización económica, sociocultural y ambiental de los sistemas de producción de arroz en Chiriquí.	Juan Gutiérrez	IDIAP	Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2023	N 08°24'03.98"	W 82° 32' 16.96"	Alanje centro	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	251.00		
	PIICA	501.A.1.63.02	Evaluación de la respuesta de dos variedades de arroz ( <i>Oryza sativa</i> ) a tres láminas de agua complementarias.	Alejo Rellan	IDIAP	Aplicada		x	Mar. 2020	Dic. 2023	N 08°25'12.0"	W 82° 52' 27.3"	Progreso	Progreso	Barú	Chiriquí	Chiriquí	1	3,000.00	
	PIICA	501.A.1.63.03	Determinación de las curvas de absorción de nutrientes en nuevas variedades de arroz bajo secano.	Jorge Lezcano	IDIAP	Aplicada		x	Abr. 2020	Feb. 2022	N 08°25'12.0"	W 82° 52' 27.3"	Progreso	Progreso	Barú	Chiriquí	Chiriquí	1	1,000.00	

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARGAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)	OBSERVACIONES
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN										
	PIICA	501.A.1.63.04	Evaluación de tres densidades de siembra de arroz en secano en la provincia de Chiriquí.	Luis Vinda	IDIAP	Aplicada		x	May. 2020	Mar. 2023	N 08°39'79.0"	W 82°36'58.03"	Canta Gallo	Canta Gallo	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	1,000.00	
	PIICA	501.A.1.63.05	Evaluación de la respuesta de dos variedades de arroz (Oriza sativa) a tres láminas de agua complementarias.	Boris Sánchez	IDIAP	Aplicada		x		Dic. 2023	N 09°10'58.31"	W 79°01'49.33"	Naranjal	Chepo	Chepo	Panamá Este	Oriental	1	1,000.00	
	PIICA	501.A.1.63.06	Determinación de las curvas de absorción de nutrientes en nuevas variedades de arroz bajo secano.	Ovidio Castillo	IDIAP	Aplicada		x		Dic. 2023	N 09°10'58.31"	W 79°01'49.33"	Margarita	Cañita	Chepo	Panamá Este	Oriental	1	1,000.00	
	PIICA	501.A.1.63.07	Evaluación de diferentes densidades de siembra de arroz en riego y secano en la provincia de Panamá Este.	Ovidio Castillo	IDIAP	Aplicada		x		Dic. 2023	N 09°10'58.31"	W 79°01'49.33"	Margarita	Cañita	Chepo	Panamá Este	Oriental	1	1,000.00	
N	PIICA	501.A.1.63.08	Complejo de malezas en el sistema de producción de arroz en secano y alternativas de manejo químico y mecánico. Chiriquí.	Luis Vinda	IDIAP	Aplicada		x	2022		N 09°10'58.31"	W 79°01'49.33"	Progreso	Progreso	Banú	Chiriquí	Chiriquí	1	2,000.00	
PY	PIICA	501.A.1.64	<b>Mejoramiento de la competitividad y sostenibilidad de los sistemas lecheros intensivos y semi intensivos en la provincia de Chiriquí.</b>	Luis A. Hertentains	IDIAP	Adaptativa	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	N 08°41,818; 8°30,728; N08°30,683	82°32,952; 82°18,246; 82°18,212	Santa Marta, Santa Rita, Gualaca, Dominical, Volcán, San Vicente, La Concepción	Santa Marta, Guayabal, Gualaca, Santa Marta, Volcán, La Concepción, Santa Rita	Bugaba, Boqueron, Gualaca, Renacimiento, Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	6	6,960.00	
	PIICA	501.A.1.64.02	Validación de software Life-Sim para dietas nutricionales en vacas de producción de leche.	Endhier Lezcano	IDIAP	Adaptativa	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	N 08°41,818	82°32,952	Santa Rita	Guayabal	Boquerón	Chiriquí	Chiriquí	1	100.00	
	PIICA	501.A.1.64.03	Desarrollo de terneras en pasturas asociadas, más una suplementación energético – proteica.	Dimas Vargas	IDIAP	Adaptativa	x	x			8°30,728	82°18,246	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	2,300.00	
	PIICA	501.A.1.64.04	Evaluación de diferentes proporciones de abono Químico - Orgánico en <i>Pennisetum purpureum</i> cultivar CT-22. utilizados en Lecherías.	Eliut Santamaría	IDIAP	Adaptativa	x	x	Feb. 2020	Dic. 2022	N08°30,683	82°18,212	Dominical	Santa Marta	Renacimiento	Chiriquí	Chiriquí	1	960.00	
	PIICA	501.A.1.64.05	Difusión de agrotecnologías Pecuarias y desarrollo de capacidades a extensionistas y ganaderos de Chiriquí.	Luis A. Hertentains	IDIAP	Adaptativa	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	N 08°41,818	82°32,952	Dominical, Gualaca, Volcán, Santa Rita	Volcán, La Concepción, Santa Rita, Gualaca	Renacimiento, Bugaba, Boqueron, Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	250.00	
	PIICA	501.A.1.64.07	Inclusión de la biomasa de soya forrajera (fresca y conservada) como parte de la ración total para vacas en los sistemas intensivos y semintensivos de producción de leche en Chiriquí.	Audino Melgar	IDIAP	Adaptativa	x	x			N08°41,838	82°32,952	Santa Rita	Guayabal	Boquerón	Chiriquí	Chiriquí	1	2,000.00	
	PIICA	501.A.1.64.08	Comportamiento productivo y reproductivo de razas lecheras y cruces en diferentes pisos altitudinales en la provincia de Chiriquí.	Rony Aguilar	IDIAP	Adaptativa	x	x	07/05		N08°30,728	82°18,246	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	1,350.00	
PY	PIICA	501.A.1.65	<b>Manejo integrado del garrapata (MIG) <i>Rhipicephalus microplus</i> en fincas de bovinos de leche.</b>	Marcelino Jaén	IDIAP	Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'29" W	Divisa	Los Canelos	Santamaría	Herrera	Divisa	3	6,960.00	
	PIICA	501.A.1.65.01	Evaluación metodológica para el Manejo integrado de garrapata (MIG) <i>Rhipicephalus microplus</i> en bovinos de fincas de leche.	Marcelino Jaén	IDIAP	Aplicada			Febr. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'29" W	Divisa	Los Canelos	Santamaría	Herrera	Divisa	1	3,115.00	
	PIICA	501.A.1.65.02	Desarrollo y Validación del diagnóstico molecular (PCR) para los hemoparásitos <i>Babesia bovis</i> , <i>Babesia bigemina</i> y <i>Anaplasma marginale</i> en bovinos de fincas de leche.	Rita González	IDIAP	Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'29" W	Divisa	Los Canelos	Santamaría	Herrera	Divisa	1	960.00	
	PIICA	501.A.1.65.03	Evaluación bajo condiciones de vida libre y parasitaria de aislados nativos de <i>Metarhizium anisopliae</i> contra la garrapata <i>Rhipicephalus microplus</i> .	Vidal Aguilera	IDIAP	Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2021	8°07'36" N	80°41'29" W	Divisa	Los Canelos	Santamaría	Herrera	Divisa	1	2,885.00	
PY	PIICA	501.A.1.66	<b>Manejo integral del cultivo de café de bajura (<i>Coffea canephora</i>) en la República de Panamá.</b>	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°45' N	79° 52' O	Ciri Grande, Santa Rosa #1, Las Ollas Arriba	Ciri Grande, Santa Rosa, Las Ollas Arriba,	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	6	6,960.00	
	PIICA	501.A.1.66.01	Identificación de los niveles y épocas de aplicación de fertilizantes nitrogenados en el cultivo de café de bajura ( <i>C. canephora</i> ).	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°45' N	79° 52' O	Ciri Grande	Ciri Grande	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	1,523.00	

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)	OBSERVACIONES	
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN											
PIICA	501.A.1.66.02	Evaluación del efecto de tres alturas de poda, en la precocidad y rendimiento del café de bajura ( <i>C. canephora</i> ), en la provincia de Panamá Oeste.	Andres Ibarra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°45' N	79° 52' O	Santa Rosa #1	Santa Rosa	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	1,305.00		
PIICA	501.A.1.66.03	Caracterización de cultivares de café de bajura ( <i>C. canephora</i> ), provenientes de semilla vegetativa.	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x	x	2021		8°45' N	79° 52' O	Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	435.00		
PIICA	501.A.1.66.04	Prospección de patógenos del café de bajura ( <i>Coffea canephora</i> ), en la República de Panamá.	Délfida Rodríguez	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°45' N	79° 52' O	Ciri Grande y Santa Rosa	Ciri Grande y Santa Rosa	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	1,305.00		
PIICA	501.A.1.66.05	Prospección de insectos que afectan al café de bajura <i>C. canephora</i> , en la República de Panamá.	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°45' N	79° 52' O	Ciri Grande y Santa Rosa	Ciri Grande y Santa Rosa	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	1,522.00		
PIICA	501.A.1.66.07	Actividades de capacitación y transferencia.	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°45' N	79° 52' O	Ciri Grande y Santa Rosa	Ciri Grande y Santa Rosa	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	870.00		
PIICA	501.A.1.67	<b>Límite Máximo de Residuos de EXALT 60 SC (Spinetoram) en los cultivos de piña y banano.</b>	Eric M. Candanedo Lay	MIDA				2022				Las Zanguengas	Herrera	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	2	0.00	Se matriculó el día 21 de Diciembre 2021	
PIICA	501.A.1.67.01	Determinación del límite máximo de residuos (LMR) de Exalt 60 SC (SPINETORAN) mediante un estudio de declino.	Eric M. Candanedo Lay	MIDA				2022				Las Zanguengas	Herrera	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	0.00		
PIICA	501.A.1.67.02	Determinación del límite máximo de residuos (LMR) de Exalt 60 SC (SPINETORAN) en el cultivo de piña variedad MD-2.	Eric M. Candanedo Lay	MIDA				2022				Las Zanguengas	Herrera	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	0.00		
PIICA	501.A.1.68	<b>Microencapsulación de microorganismos para el control de plagas de hortalizas en Tierras Altas, Chiriquí.</b>	Javier Pitti	SENACYT				2022						Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	0.00	Fuente de Financiamiento: SENACYT. Presupuesto Total: B/58,400.00 Es un contrato por Mérito ID No. 002-2022, del proyecto FIED21-036 tendrá una duración de 24 meses, Será administrado por Dr. Pitti. Se matriculó 29-7-2022	
PIICA	501.A.1.68.01	Microencapsulación de microorganismos para el control de plagas de hortalizas en Tierras Altas, Chiriquí.	Javier Pitti	SENACYT				2022						Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	0.00		
N	PIICA	410.A.1.69	Reconocimiento de metodologías para el desarrollo de inventarios AFOLU para la cuantificación del carbono, y valoración de leñosas forrajeras para sistemas silvopastoriles que contribuyen a la mitigación del cambio climático en Panamá y Colombia.	Leonel Rios	APC Colombia, Agrosavia, IDIAP	Aplicada, Adaptativa			Sep. 2022	2023					Herrera y Los Santos	Azucero	1	0.00	Fuente de Financiamiento: APC Colombia, Agrosavia IDIAP. Presupuesto Total: B/64,514. De lo cual en contrapartida tiene un total de B/27,864 y en Financiación tendría un monto total de B/36,650. Se matriculo el 26 de septiembre 2022, Duración: 2022 - 2023) dos años.	
N	PIICA	410.A.1.69.01	Reconocimiento de metodologías para el desarrollo de inventarios AFOLU para la cuantificación del carbono, y valoración de leñosas forrajeras para sistemas silvopastoriles que contribuyen a la mitigación del cambio climático en Panamá y Colombia.	Leonel Rios	APC Colombia, Agrosavia, IDIAP	Aplicada, Adaptativa			Sep. 2023	2024					Herrera y Los Santos	Azucero	1	0.00		
SUBPROG	PIICA	A.2	<b>Manejo de Postcosecha y Transformación de Productos Agropecuarios y Forestales.</b>														5	7,287.00		
PY	PIICA	501.A.2.04	Investigación, innovación y transferencia de tecnología sobre procesamiento de yuca. (Manihot esculenta, Crantz).	Rodolfo Morales	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7° 57' 45.24" N, 8° 7' 35.62" N	80°46' 46.27" O, 80°41' 29.92" O	Divisa, Ocu	Los Canelos, Ocu	Santa María, Ocu	Herrera	Divisa	5	7,287.00	
	PIICA	501.A.2.04.01	Validación de una palanca con dispositivo arrancador para cosechar raíces de yuca.	Irving Carrasco	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	Ocu	Ocu	Ocu	Herrera	Divisa	1	814.00	
	PIICA	501.A.2.04.02	Mecanización, innovación e inducción en la producción artesanal de almidón agro de yuca.	Rodolfo Morales	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8° 7'35.62"N.	80°41'29.92"O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,446.00	
	PIICA	501.A.2.04.03	Evaluación de alternativas de producción de abono orgánico con base en cascara de yuca.	Ezequiel Galtán	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	Ocu	Ocu	Ocu	Herrera	Divisa	1	1,071.00	
	PIICA	501.A.2.04.04	Evaluación de aislamientos de bacterias lácticas para la producción de almidón agro de yuca.	Rodolfo Morales	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2021	Dic. 2023	8° 7'35.62"N.	80°41'29.92"O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	3,092.00	
	PIICA	501.A.2.04.05	Evaluación de alternativas para la depuración de las aguas residuales en el procesamiento de yuca.	Rodolfo Morales	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2021	Dic. 2023	8° 7'35.62"N.	80°41'29.92"O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	864.00	

SUBPROG	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)	OBSERVACIONES	
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN											
	PIICA	A.3	Gestión del Agronegocio															39	57,948.00		
PY	PIICA	501.F.2.17	Manejo ecológico de enfermedades del guandú ( <i>Cajanus cajan</i> (L.) Mills., para contribuir a su producción sustentable.	Rodrigo A. Morales	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	N8°22'27.69" ; N8°35'38.20" ; N8°23'37.84" ; N8°14'23.16" ; N8°35'23.51" ; N8°35'38.2"	W82°34'41.12" ; W82°34'11.36" ; W82°38'14.75" ; W82°40'31.48" ; W82°58'10.45" ; W82°34'50.06" ; W82°34'31.11"	Bocalatún, Alanje, Los Limones, El Cañaveral, La Meseta,	Guayabal, Alanje, Santo Tomás, San José	Boquerón, Alanje, San Francisco	Chiriquí, Veraguas	Chiriquí		9	16,048.00	
	PIICA	501.F.2.17.01	Caracterización económica, sociocultural y ambiental de los sistemas de producción de guandú en los distritos de Boquerón y Alanje.	Liliam Marquín	IDIAP	Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2023	N8°22'27.69" ; N8°35'38.20"	W82°34'41.12" ; W82°34'11.36"	Bocalatún, Alanje	Guayabal, Alanje	Boquerón, Alanje	Chiriquí	Chiriquí		1	400.00	
	PIICA	501.F.2.17.02	Zonificación por componentes del clima y suelos, pertenecientes a las zonas agroecológicas de producción de guandú. Distritos de Boquerón, Alanje y San Francisco.	Jorge Lezcano	IDIAP	Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2021	N8°23'37.84" ; N8°24'57.40" ; N8°14'23.16"	W82°38'14.75" ; W82°40'31.48" ; W82°58'10.45"	Bocalatún, Los Limones, El Cañaveral	Guayabal, Santo Tomás, San José	Boquerón, Alanje, San Francisco	Chiriquí, Veraguas	Chiriquí		1	1,200.00	
	PIICA	501.F.2.17.03	Bioprospección de microorganismos fitopatógenos asociados a los agroecosistemas de guandú ( <i>Cajanus cajan</i> L. Millsp.).	Rodrigo A. Morales	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	N8°23'37.84" ; N8°24'57.40" ; N8°14'23.16"	W82°38'14.75" ; W82°40'31.48" ; W82°58'10.45"	Bocalatún, Los Limones, El Cañaveral	Guayabal, Santo Tomás, San José	Boquerón, Alanje, San Francisco	Chiriquí, Veraguas	Chiriquí		1	1,948.00	
	PIICA	501.F.2.17.04	Estimación de pérdidas causadas por enfermedades, y del desarrollo espacial y temporal, en plantaciones de guandú ( <i>Cajanus cajan</i> (L.) Mills.).	Rodrigo A. Morales	IDIAP	Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2021	N8°35'23.51"	W82°34'50.06"	Bocalatún	Guayabal	Boquerón	Chiriquí	Chiriquí		1	2,000.00	
	PIICA	501.F.2.17.05	Microorganismos biocontroladores nativos de fitopatógenos asociados a las plantaciones de guandú ( <i>Cajanus cajan</i> L.).	Rodrigo A. Morales	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	N8°23'37.84" ; N8°24'57.40" ; N8°14'23.16"	W82°38'14.75" ; W82°40'31.48" ; W82°58'10.45"	Bocalatún, Los Limones, El Cañaveral	Guayabal, Santo Tomás, San José	Boquerón, Alanje, San Francisco	Chiriquí, Veraguas	Chiriquí		1	2,000.00	
	PIICA	501.F.2.17.06	Comportamiento agronómico y fitosanitario por diversos arreglos topológicos de arbustos de guandú ( <i>Cajanus cajan</i> ).	Edwin Lorenzo	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2021	N8°23'37.84" ; N8°35'38.2"	W82°38'14.75" ; W82°34'31.11"	La Meseta, Los Limones	Boquerón, Santo Tomás	Boquerón, Alanje	Chiriquí	Chiriquí		1	2,100.00	
	PIICA	501.F.2.17.07	Comportamiento agronómico y fitosanitario de cultivos de guandú ( <i>Cajanus cajan</i> L.) en Chiriquí.	Edwin Lorenzo	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2021	N8°23'37.84" ; N8°35'38.2"	W82°38'14.75" ; W82°34'31.11"	Bocalatún, Los Limones	Guayabal, Santo Tomás	Boquerón, Alanje	Chiriquí	Chiriquí		1	2,200.00	
	PIICA	501.F.2.17.08	Agentes controladores de hongos fitopatógenos causantes de infecciones foliares en arbustos de guandú [ <i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp.]	Rodrigo A. Morales	IDIAP	Aplicada	x	x	2022		N8°34'49.32" ; N8°23'48.61"	W82°38'14.75" ; W82°33'33.19"	Macano Alanje	Macano Alanje	Boquerón Alanje	Chiriquí	Chiriquí		1	2,000.00	
	PIICA	501.F.2.17.09	Respuestas biométricas de arbustos de guandú ( <i>Cajanus cajan</i> ), a la aplicación de niveles de P.	Jorge Lezcano	IDIAP	Aplicada	x	x	2022		N8°23'59.5" ; N8°14'23.16"	W82°40'50.1" ; W82°58'10.45"	Los Limones Alanje	Santo Tomás Alanje	Alanje Alanje	Chiriquí	Chiriquí		1	2,200.00	
PY	PIICA	410.A.3.09	Extracción Secuencial de metales pesados en zonas con actividad agropecuaria intensiva dentro de la cuenca del Río La Villa.	José Villarreal	SENACYT	Básica, estratégica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	N 08°07.604'	W 080°41.485'	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa		1	2,843.00	Fuente de Financiamiento: SENACYT Presupuesto Total: B/2,843.00, proyecto de continuidad. Se matriculó el día 30 de junio 2022
	PIICA	410.A.3.09.03	Determinación de la capacidad de adsorción	José Villarreal	SENACYT	Básica, estratégica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	N 08°07.604'	W 080°41.485'	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa		1	2,843.00	
PY	PIICA	501.A.3.11	Investigación-innovación para la sostenibilidad de actividades agropecuarias en suelos amenazados por degradación y sequía.	José Villarreal	IDIAP	Básica, Aplicada, Estratégica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	879400; 8°07'60.4"; 565059; 469559; 776941; 8°19'15"; 7°56'24"; 7°47'32"	801662, 80°41'48.5"; 821880; 862075; 810589; 80°50'27"; 80°25'03"; 80°31'62"	Divisa, Río Hato, El Cacao, Trinchera, Finca Exp. Calabacito, Calobre, La Villa de Los Santos, El Cedro	Los Canelos, Río Hato, El Cacao, Trinchera, Remance, Calobre, La Villa de Los Santos, El Cedro	Santa María, Antón, Tonosí, Soná, San Francisco, Calobre, Macaracas	Herrera, Coclé, Veraguas, Los Santos	Divisa, Recursos Genéticos, Azuero		11	13,383.00	
	PIICA	501.A.3.11.01	Determinación de la diversidad microbiológica en suelos de las cuencas de los ríos Parita y Santa María según uso.	Rito Herrera	IDIAP	Básica, Estratégica	x	x	Feb. 2020	Dic. 2020	879400	801662	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos		1	600.00	
	PIICA	501.A.3.11.02	Determinación del riesgo ambiental de metales pesados en zonas de uso agropecuario dentro de la cuenca del río Santa María.	Adolfo Santos	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'60.4" N	80°41'48.5" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa		1	2,500.00	
	PIICA	501.A.3.11.03	Determinación de un índice de degradación en suelos de los ríos Parita y Santa María.	José Villarreal	IDIAP	Básica, Estratégica	x	x	Mar. 2020	Dic. 2023	8°07'60.4" N	80°41'48.5" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa		1	2,500.00	
	PIICA	501.A.3.11.04	Determinación de las curvas de absorción de nutrientes en nuevas variedades de arroz bajo secano.	Luis A. Barahona	IDIAP	Aplicada		x	Abr. 2020	Feb. 2022	565059; 469559	821880; 862075	El Cacao, Trinchera	El Cacao, Trinchera	Tonosí, Soná	Los Santos, Veraguas	Azuero		1	1,633.00	
	PIICA	501.A.3.11.05	Creación del sistema nacional de información de suelos (SINISPA).	Iván Ramos	IDIAP	Aplicada, Estratégica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	8°07'60.4" N	80°41'48.5" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa		1	300.00	

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)	OBSERVACIONES	
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN											
PIICA	501.A.3.11.06	Influencia del sistema silvopastoril sobre la recuperación de las propiedades de suelos degradados en la sabana Veraguense.	Erick González	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	Dic. 2023	776941	810569	Calabacito	Remance	San Francisco	Veraguas	Divisa	1	750.00		
PIICA	501.A.3.11.07	Evaluación de la sostenibilidad de las prácticas agropecuarias aplicando la metodología MESMIS.	Lourdes Córdoba	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°19'15" N	80°50'27" O	Calobre	Calobre	Calobre	Veraguas	Divisa	1	100.00		
PIICA	501.A.3.11.08	Efecto de la aplicación de enmiendas orgánicas sobre el contenido de carbono en suelos degradados.	Eliseo Batista	IDIAP	Básica, Aplicada		x	Mar. 2020	Mar. 2022	7°56'24"	80°25'03"	La Villa de Los Santos	La Villa de Los Santos	Los Santos	Los Santos	Azuro	1	2,370.00		
PIICA	501.A.3.11.09	Desarrollo de un mapa de contenido de carbono orgánico en suelos degradados de las cuencas de los ríos Parita y Santa María.	José Villarreal	IDIAP	Básica, Estratégica	x	x	Mar. 2020	Dic. 2023	8°07'60.4" N	80°41'48.5" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,530.00		
PIICA	501.A.3.11.10	Desarrollo de capacidades técnicas sobre manejo sostenible de suelos tropicales.	Lourdes Córdoba	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	Dic. 2023	8°07'60.4" N	80°41'48.5" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	100.00		
PIICA	501.A.3.11.11	Uso de diferentes coberturas para determinar los efectos de la erosión en suelos degradados.	Jorge Castro	IDIAP	Aplicada	x	x	2021		7°47'32"	80°31'62"	El Cedro	El Cedro	Macaracas	Los Santos	Azuro	1	1,000.00		
PY	PIICA	501.A.3.12	<b>Proyecto de investigación e innovación de generación de estrategias agronómicas para el cultivo de arroz y maíz ante el cambio climático.</b>	Román Gordón	IDIAP	Básica, Aplicada		x	Abr. 2020	Dic. 2023	565059; 569539	821880; 874456	El Cacao; El Ejido	El Cacao, El Ejido	Tonosí, Los Santos	Los Santos	Azuro	5	10,820.00	
	PIICA	501.A.3.12.01	Determinación de los coeficientes genéticos de genotipos de arroz en la región de Azuero, Panamá.	Luis A. Barahona	IDIAP	Básica		x	Abr. 2020	Feb. 2022	565059	821880	El Cacao	El Cacao	Tonosí	Los Santos	Azuro	1	1,200.00	
	PIICA	501.A.3.12.02	Determinación de los coeficientes genéticos de genotipos de maíz en la región de Azuero, Panamá.	Román Gordón	IDIAP	Básica		x	Agost. 2020	Feb. 2021	569539	874456	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuro	1	1,223.00	
	PIICA	501.A.3.12.03	Determinación de las variables agroclimáticas que inciden en el desarrollo del cultivo de maíz a distintas fechas de siembra.	Román Gordón	IDIAP	Básica		x	Agost. 2020	Feb. 2023	569539	874456	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuro	1	3,420.00	
	PIICA	501.A.3.12.04	Determinación de las variables agroclimáticas que inciden en el desarrollo del cultivo de arroz a distintas fechas de siembra.	Luis A. Barahona	IDIAP	Básica		x	Abr. 2020	Feb. 2022	565059	821880	El Cacao	El Cacao	Tonosí	Los Santos	Azuro	1	2,477.00	
	PIICA	501.A.3.12.06	Determinación de algunas respuestas fisiológicas en plantas de maíz tratadas con una mezcla de oligosacáridos pécicos al momento de la siembra y sometidas a un régimen de riego deficitario controlado.	Ana Sáez	IDIAP	Básica		x	2022		569539	874456	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuro	1	2,500.00	
PY	PIICA	501.A.3.13	Manejo de suelos degradados y uso eficiente del agua, en la Cuenca del Canal de Panamá.	José Mejía	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	UTM X 623752; UTM X 623754; UTM X 621201; UTM X 624333	UTM Y 991073; UTM Y 991075; UTM Y 973344; UTM Y 990557	Las Zanguengas, Finca Experimental de Ollas Arriba, Región Occidental de La Cuenca del Canal de Panamá.	Herrera, Las Ollas Arriba, Las Zanguengas	La Chorrera, Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	7	10,854.00	
	PIICA	501.A.3.13.01	Caracterización de tierras agrícolas con fines de manejo y conservación de suelo y agua, en parcelas de uso agrícola, pecuario y forestal en la subcuenca del Río Caño Quebrado.	José Mejía	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	UTM X 623752	UTM Y 991073	Las Zanguengas	Herrera	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	3,092.00	
	PIICA	501.A.3.13.02	Evaluación de medidas de conservación del suelo y agua para controlar la erosión y mejorar la calidad del suelo.	José Mejía	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	UTM X 623754	UTM Y 991075	Las Zanguengas	Herrera	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	1,162.00	
	PIICA	501.A.3.13.04	Evaluar diferentes dosis de Biocarbono (residuo vegetal de paja) en el cultivo de paja.	José Causadias	IDIAP	Aplicada	x	x	Abr. 2020	Dic. 2022	UTM X 624333	UTM Y 990557	Las Zanguengas	Herrera	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	1,542.00	
	PIICA	501.A.3.13.06	Sistematización de las prácticas de conservación de suelos y aguas con enfoque a la adaptación al cambio climático.	Noemí Quintero	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	UTM X 623752	UTM Y 991073	Región Occidental de La Cuenca del Canal de Panamá.	Las Zanguengas	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	100.00	
	PIICA	501.A.3.13.07	Evaluación de la concentración de metales pesados en la Subcuenca del Río Caño Quebrado	José Mejía	IDIAP	Aplicada	x	x	2021		UTM X 623752	UTM Y 991073	Las Zanguengas	Herrera	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	222.00	

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)	OBSERVACIONES
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN										
	PIICA	501.A.3.13.08	Realización de eventos de difusión y transferencia.	Gloria Olave	IDIAP	Aplicada	x	x	2021		UTM X 623752	UTM Y 991073	Región Occidental de La Cuenca del Canal de Panamá.	Las Zangüengas	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	200.00	
N	PIICA	501.A.3.13.09	Evaluación de la eficiencia de la fertilización nitrogenada en el cultivo de piña MD-2.	José Mejía	IDIAP	Aplicada	x	x	2022		UTM X 623752	UTM Y 991073		Las Zangüengas	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	4,536.00	
N	PIICA	410.A.3.14	Arroz más productivo y sustentable para Latinoamérica.	José Mejía	SICA SUR	Adaptativa			2022				Las Zanguengas, Capira, Tonosí, Santa Fe, Chepo	Herrera, Capira, Tonosí, Santa Fe, Chepo	Chorrera, Capira, Tonosí, Santa Fe, Chepo	Panamá Oeste; Los Santos, Veraguas, Panamá	Recursos Genéticos, Azuero	1	4,000.00	Fuente de Financiamiento: EXTERNO Presupuesto Total: B/4,000.00, Se matriculó el día 21 de Diciembre 2021
	PIICA	410.A.3.14.01	Implementación de las parcelas de experimentación para validar el SICA.	José Mejía	SICA SUR	Adaptativa			2022				Las Zanguengas, Capira, Tonosí, Santa Fe, Chepo	Herrera, Capira, Tonosí, Santa Fe, Chepo	Chorrera, Capira, Tonosí, Santa Fe, Chepo	Panamá Oeste; Los Santos, Veraguas, Panamá	Recursos Genéticos, Azuero	1	4,000.00	
N	PIICA	410.A.3.15	"Alianzas regionales para la difusión de frijol rico en hierro en países de América Latina y el Caribe"	Maika Barria	FONTAGRO				Sept. 2022				Río Sereno, Cerro Tula, Boca del Monte, Cerro Mesa, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas, Nacional	Río Sereno, Plaza Caisan, Hato Chami, Susama, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas, Nacional	Renacimiento, Nole Duima, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas, Nacional	Chiriquí, Comarca Ngäbe Buglé, Veraguas, Los Santos	Chiriquí, Comarca Ngäbe Buglé; Divisa, Azuero	5	0.00	Fuente de Financiamiento: EXTERNO Presupuesto Total: B/215,000.00, Se matriculó el día 21 de Septiembre 2022. Los recursos entrarán y serán ejecutados administrativamente por el IICA, IDIAP es líder del consorcio de países miembros de FONTAGRO.
	PIICA	410.A.3.15.01	Elaboración de la línea base de la producción de frijol rico en hierro en Panamá.	Lillam Marquinez, Jaime Espinosa, Noemí Quintero, Vielka Rodríguez	FONTAGRO								Río Sereno, Cerro Tula, Boca del Monte, Cerro Mesa, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas	Río Sereno, Plaza Caisan, Hato Chami, Susama, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas	Renacimiento, Nole Duima, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas	Chiriquí, Comarca Ngäbe Buglé, Veraguas, Herrera	Chiriquí, Comarca Ngäbe Buglé, Divisa	1	0.00	
	PIICA	410.A.3.15.02	Elaboración del protocolo de diseño experimental para la multiplicación escalamiento de las semillas de variedades de frijol rico en hierro liberadas en Panamá	Maika Barria, José A. Yau, Emigdio Rodríguez	FONTAGRO								Río Sereno	Río Sereno	Renacimiento	Chiriquí	Chiriquí	1	0.00	
	PIICA	410.A.3.15.03	Producción y difusión de variedades liberadas de frijol rico en hierro en Panamá	Lourdes Cordoba, Omaira Rivera, Benito Franco, Ricardo Hernández, Francisco González, Luis Vinda, Basilio Jiménez, Erick Hernández,	FONTAGRO								Río Sereno, Cerro Tula, Boca del Monte, Cerro Mesa, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas	Río Sereno, Plaza Caisan, Hato Chami, Susama, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas	Renacimiento, Nole Duima, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas	Chiriquí, Comarca Ngäbe Buglé, Veraguas, Herrera	Chiriquí, Comarca Ngäbe Buglé, Divisa	1	0.00	
	PIICA	410.A.3.15.04	Elaboración de la estrategia de gestión del conocimiento, transferencia tecnológica y comunicación con los productores, actores de la cadena y el consumidor.	Maika Barria	FONTAGRO								Nacional	Nacional	Nacional	Los Santos	Azuero	1	0.00	
	PIICA	410.A.3.15.05	Implementación de la plataforma digital de intercambio de experiencias entre productores y el resto de los actores de la cadena de valor, que contribuya a la adopción del frijol rico en hierro.	Maika Barria, Agustín Jiménez, Deysi Centella, Marisín Martínez, Ramiro Gutiérrez	FONTAGRO								Nacional	Nacional	Nacional	Los Santos	Azuero	1	0.00	
PROG	PIIRGEB	B	INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS Y BIODIVERSIDAD															161	356,122.00	
SUBPROG	PIIRGEB	B.1	Valoración y Conservación de Recursos Genéticos															72	108,862.00	
PY	PIIRGEB	501.B.1.15	Recurso genético de alta calidad sanitaria, como alternativa para el desarrollo sostenible de la fruticultura.	Melvin Jaén	IDIAP	Aplicada, Básica	x	x	2020	2023	8.35351, 8°07'60.4" N	80°16'1383, 80°41'48.5" O	Río Hato Sur, Divisa	Río Hato Sur, Los Canelos	Antón, Santa María	Coclé, Herrera	Recursos Genéticos, Divisa	9	9,920.00	
	PIIRGEB	501.B.1.15.01	Manejo de Banco de germoplasma de especies cítricas y otros frutales.	Melvin Jaén	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	2023	8.35351	80161383	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	0.00	
	PIIRGEB	501.B.1.15.02	Establecimiento y manejo de recursos genético de especies cítricas en un bloque de multiplicación - Fase de Pre incremento.	Melvin Jaén	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	2023	8.35351	80161383	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	474.00	
	PIIRGEB	501.B.1.15.03	Bloque de plantas madres de Portainjertos cítricos.	Melvin Jaén	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	2023	8.35351	80161383	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	0.00	
	PIIRGEB	501.B.1.15.04	Selección, caracterización de germoplasmas Criollos promisorios de naranja dulce.	Melvin Jaén	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	2023	8.35351	80161383	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	0.00	
N	PIIRGEB	501.B.1.15.06	Identificación de agentes patógenos causantes de problemas sanitarios tipo fúngico asociados a Guayaba.	Vidal Aguilera	IDIAP	Básica	x	x	2022		8°07'60.4" N	80°41'48.5" O	Divisa	Los Canelos	Santamaría	Herrera	Divisa	1	1,480.00	

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)	OBSERVACIONES	
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN											
N	PIIRGEB	501.B.1.15.07	Establecimiento, manejo e incremento en cautiverio de poblaciones del psílido asiático de los cítricos. Evaluación de la acción de atrayentes naturales para la captura del picudo del pifa (Palmetampus heinrichi O'briam).	Randy Atencio	IDIAP	Básica	x	x	2022		8°07'60.4" N	80°41'48.5" O	Divisa	Santa María	Santamaría	Herrera	Divisa	1	2,860.00	
N	PIIRGEB	501.B.1.15.08	Identificación de plantas hospederas del picudo del pifa (Palmetampus heinrichi).	Randy Atencio	IDIAP	Básica	x	x	2022				Toabré	Toabré	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	455.00	
N	PIIRGEB	501.B.1.15.09	Evaluación de aislados nativos de hongos entomopatógenos para el control del picudo del fruto del pifa.	Randy Atencio	IDIAP	Básica	x	x	2022		8°07'60.4" N	80°41'48.5" O	Divisa	Santa María	Santamaría	Herrera	Divisa	1	716.00	
N	PIIRGEB	501.B.1.15.10	Caracterización molecular para la valoración y conservación de la agrobioidiversidad.	Carmen Bieberach	IDIAP	Básica			Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	5	12,300.00	
	PIIRGEB	501.B.1.16.01	Caracterización de cultivares criollos y variedades de arroz.	Carmen Bieberach	IDIAP	Básica			Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	5,000.00	
	PIIRGEB	501.B.1.16.02	Identificación de cruces de arroz con tolerancia a <i>Xanthomonas</i> sp.	Carmen Bieberach	IDIAP	Básica			Agost. 2020	Dic. 2020	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,800.00	
	PIIRGEB	501.B.1.16.03	Caracterización de cultivares criollos e híbridos experimentales de maíz.	Carmen Bieberach	IDIAP	Básica			Mar. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,800.00	
	PIIRGEB	501.B.1.16.04	Identificación de cultivares criollos de tomate con genes de resistencia a patógenos.	Carmen Bieberach	IDIAP	Básica			Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,800.00	
	PIIRGEB	501.B.1.16.05	Identificación de cultivares de flame con genes de resistencia a patógenos.	Zanya Aguilar Reyes	IDIAP	Básica			Mar. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,900.00	
PY	PIIRGEB	501.B.1.17	Caracterización, valoración y conservación in vitro de especies agámicas y frutales.	Zanya Aguilar Reyes	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	10	12,818.00	
	PIIRGEB	501.B.1.17.01	Recuperación de accesiones y colecta nacional de germoplasma de raíces, tubérculos, musáceas y frutales.	Ricardo Hernández Rojas	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	500.00	
	PIIRGEB	501.B.1.17.02	Diagnóstico molecular y saneamiento del germoplasma colectado.	Calixto Guerra Berroy	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	2,400.00	
	PIIRGEB	501.B.1.17.03	Evaluación de protocolos para el establecimiento de cultivos agámicos y frutales.	Zanya Aguilar Reyes	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,300.00	
	PIIRGEB	501.B.1.17.04	Conservación y mantenimiento de las colecciones del banco de germoplasma in vitro (BGIV).	José Campos Batista	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,000.00	
	PIIRGEB	501.B.1.17.05	Caracterización morfo-agronómica de aráceas, camote, yuca y flame.	José Campos Batista	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,092.00	
	PIIRGEB	501.B.1.17.06	Evaluación de la calidad culinaria de aráceas, camote, yuca y flame.	Yarabis Navarro Tapia	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,000.00	
	PIIRGEB	501.B.1.17.07	Descripción del valor nutricional de accesiones de aráceas, camote, flame y yuca.	Yarabis Navarro Tapia	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,200.00	
	PIIRGEB	501.B.1.17.09	Aclimatación de vitropiantas mediante la técnica SAH.	Yanelkys Barrera González	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	500.00	
	PIIRGEB	501.B.1.17.10	Introducción de germoplasma criollo repatriado de Centros Internacionales.	Zanya Aguilar Reyes	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,318.00	
N	PIIRGEB	501.B.1.17.11	Producción de semilla básica de musáceas, raíces y tubérculos.	Zanya Aguilar Reyes	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	2,508.00	
PY	PIIRGEB	501.F.2.18	Control biológico de <i>Spodoptera frugiperda</i> (Noctuidae) y <i>Oebalus insularis</i> (Pentatomidae) en arroz, utilizando para parasitoides oófagos.	Bruno Zachrisson	IDIAP	Aplicada	x	x	Abr. 2020	Nov. 2023	9°10'12.7" N	79°6'3" O	Naranjal	Chepo	Chepo	Panamá	Oriental	2	8,419.00	
	PIIRGEB	501.F.2.18.01	Multiplicación masiva de adultos (hembras) de <i>Trichogramma pretiosum</i> , en huevos del huésped alternativo <i>Anagasta kuehniella</i> , en condiciones abióticas controladas.	Bruno Zachrisson	IDIAP	Aplicada	x	x	Abr. 2020	Nov. 2023	9°10'12.7" N	79°6'3" O	Naranjal	Chepo	Chepo	Panamá	Oriental	1	4,210.00	
	PIIRGEB	501.F.2.18.02	Multiplicación masiva de adultos (hembras) de <i>Telenomus podisi</i> , en huevos de <i>Oebalus insularis</i> , en condiciones abióticas controladas.	Bruno Zachrisson	IDIAP	Aplicada	x	x	Abr. 2020	Nov. 2023	9°10'12.7" N	79°6'3" O	Naranjal	Chepo	Chepo	Panamá	Oriental	1	4,209.00	
PY	PIIRGEB	501.F.2.19	Identificación y manejo de agentes bióticos causantes de problemas sanitarios emergentes en el marañón.	Melvin Jaén	IDIAP	Básica, Adaptativa	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8.3794063; 8.35351	80.1662064; 80161383	Rio Hato, Divisa	Rio Hato, Santa María	Antón, Santa María	Coclé, Herrera	Recursos Genéticos	4	13,335.00	
	PIIRGEB	501.F.2.19.01	Determinación de Agentes Fitopatógenos causantes de problemas fitosanitarios que inciden en el desarrollo vegetativo y productivo del Marañón ( <i>Anacardium occidentale</i> L) en Panamá.	Melvin Jaén, Vidal Aguilera	IDIAP	Básica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2021	8.35351	80161383	Rio Hato	Rio Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	2,148.00	
	PIIRGEB	501.F.2.19.03	Selección Local de Germoplasmas Promisores de Marañón.	Melvin Jaén	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	Dic. 2022	8.35351	80161383	Rio Hato	Rio Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	5,487.00	

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)	OBSERVACIONES
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN										
	PIIRGEB	501.F.2.19.04	Introducción de Germoplasma Promisorio de Maraño de Bajo Porte.	Melvin Jaén, Ismael Camargo	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	Dic. 2022	8.35351	80161383	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	5,600.00	
	PIIRGEB	501.F.2.19.05	Entomofauna asociada al cultivo de Maraño en Río Hato, Coclé.	Randy Atencio	IDIAP	Básica	x		2020	Dic. 2022	8.35351	80161383	Río Hato, Divisa	Río Hato, Santa María	Antón, Santa María	Coclé, Herrera	Recursos Genéticos	1	100.00	
PY	PIIRGEB	501.B.1.21	Proyecto investigación innovación de la biodiversidad productiva de los sistemas agroforestales de la Comarca Ngábe Buglé.	Luis Antonio Torres	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8° 07' y 9° 12'; UTM long 404229; 17P0822528; UTM 406114; UTM 393231; 8.357403	81° 07' y 82° 10'; UTM lat. 916470; UTM 0816235; UTM 921897; 81.974723	Comarca Ngábe Buglé; San Félix; Cerro Mesa; Hato Juli; Hato Corotu, Alto Piedra	Comarca Ngábe Buglé; Guarivara, Cerro Mesa; Hato Juli; Hato Corotu, Námnoni	Comarca Ngábe Buglé; Kankintu; Nole Duima; Mirono, Besiko	Comarca Ngábe Buglé	Comarca Ngábe Buglé	6	6,286.00	
	PIIRGEB	501.B.1.21.01	Colecta y regeneración del germoplasma vegetal productivo, procedentes de los sistemas naturales y sistemas agro forestales de la Comarca Ngábe Buglé.	Luis Antonio Torres	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8° 07' y 9° 12'	81° 07' y 82° 10'	Comarca Ngábe Buglé	Comarca Ngábe Buglé	Comarca Ngábe Buglé	Comarca Ngábe Buglé	Comarca Ngábe Buglé	1	1,000.00	
	PIIRGEB	501.B.1.21.02	Saneamiento, micro-propagación, conservación y aclimatación de los cultivos procedentes de los sistemas agroforestales de la comarca Ngábe Buglé.	Ulfrido Santos	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	UTM long 404229	UTM lat. 916470	San Félix	Guarivara	Kankintu	Comarca Ngábe Buglé	Comarca Ngábe Buglé	1	2,000.00	
	PIIRGEB	501.B.1.21.06	Determinar las propiedades químicas de las raíces de yuca, las semillas de maíz, arroz y frijol obtenidos de los sistemas agro forestales de la Comarca Ngábe Buglé.	Luis Antonio Torres	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	UTM long 404229	UTM lat. 916470	San Félix	Guarivara	Kankintu	Comarca Ngábe Buglé	Comarca Ngábe Buglé	1	800.00	
	PIIRGEB	501.B.1.21.07	Evaluación de prácticas agroecológicas para la selección y conservación de las semillas de maíz, arroz y frijol.	Luis Antonio Torres	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	UTM 393231	UTM 921897	Hato Corotu	Hato Corotu	Mirono	Comarca Ngábe Buglé	Comarca Ngábe Buglé	1	1,136.00	
	PIIRGEB	501.B.1.21.08	Difusión de las tecnologías generadas en el proyecto.	Erick Hernández	IDIAP		x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	419283	969472	Comarca Ngábe Buglé	Comarca Ngábe Buglé	Comarca Ngábe Buglé	Comarca Ngábe Buglé	Comarca Ngábe Buglé	1	450.00	
	PIIRGEB	501.B.1.21.09	Selección de cultivos promisorios de musacás colectados en la Comarca Ngábe- Buglé.	Luis Antonio Torres	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8.357403	81.974723	Alto Piedra	Námnoni	Besiko	Comarca Ngábe Buglé	Comarca Ngábe Buglé	1	900.00	
PY	PIIRGEB	501.B.1.22	Investigación-Innovación estudios genómicos de los recursos zoogenéticos y su interacción con efectos bióticos y abióticos.	Axel Villalobos	IDIAP	Básica, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	9.0014° N	79.5814° W	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	8	15,955.00	
	PIIRGEB	501.B.1.22.01	Estructura y diversidad genética de razas locales e introducidas mediante secuenciación NGS y marcadores de polimorfismo de nucleótido simple.	Axel Villalobos	IDIAP	Básica, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	9.0014° N	79.5814° W	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	2,055.00	
	PIIRGEB	501.B.1.22.02	Genotipificación de razas bovinas lecheras mediante marcadores DGAT1, CSN1S1, CSN1S2, LALBA, GH1 y ABCG2.	Axel Villalobos	IDIAP	Básica, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	9.0014° N	79.5814° W	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	2,750.00	
	PIIRGEB	501.B.1.22.03	Genotipificación de razas bovinas de carne mediante marcadores MSTN42, MSTN80, MSTN99 y TG.	Axel Villalobos	IDIAP	Básica, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	9.0014° N	79.5814° W	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	2,300.00	
	PIIRGEB	501.B.1.22.04	Identificación de marcadores asociados a desórdenes genéticos en razas bovinas localmente adaptadas e introducidas.	Axel Villalobos	IDIAP	Básica, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	9.0014° N	79.5814° W	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	3,650.00	
	PIIRGEB	501.B.1.22.05	Caracterización molecular de comunidades microbianas en el tracto reproductivo de vacas criollas y lecheras en Panamá.	Axel Villalobos	IDIAP	Básica, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	9.0014° N	79.5814° W	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	2,000.00	
	PIIRGEB	501.B.1.22.06	Identificación del gen mutante slick del receptor de prolactina PRLR en razas Guaymi, Guabalá, Senepól y sus cruces carne y leche.	Axel Villalobos	IDIAP	Básica, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	9.0014° N	79.5814° W	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	1,000.00	
	PIIRGEB	501.B.1.22.07	Caracterización molecular del gen HSP70 en razas bovinas criollas y genotipos de carne y leche.	Axel Villalobos	IDIAP	Básica, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	9.0014° N	79.5814° W	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	1,000.00	
	PIIRGEB	501.B.1.22.08	Diversidad genética del gen BoLA-DRB3.2 y polimorfismos asociados con resistencia al virus de leucosis enzootica bovina.	Axel Villalobos	IDIAP	Básica, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	9.0014° N	79.5814° W	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	1,200.00	
PY	PIIRGEB	501.B.1.23	Variabilidad genética de Magnaporthe oryzae en cultivos de arroz de Panamá.	Délfida Rodríguez	IDIAP	Básica			2020	Dic. 2023	X:328679.45	Y:929688.49	Estación Experimental del IDIAP, Alanje	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	4	5,830.00	
	PIIRGEB	501.B.1.23.01	Caracterización a nivel taxonómico de estructuras fúngicas de M. oryzae y otros hongos en tejidos de diferentes cultivos de arroz a nivel nacional.	Délfida Rodríguez	IDIAP	Básica			2020	Dic. 2023	X:328679.45	Y:929688.49	Estación Experimental del IDIAP, Alanje	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	666.00	

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)	OBSERVACIONES	
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN											
PIIRGEB	501.B.1.23.02	Obtención de secuencias de ADN de las regiones 18S (DNA, ITS I, 5.8S, ITS II y 28S (DNA de M. oryzae y otros hongos asociados a arroz.	Délfida Rodríguez	IDIAP	Básica			2020	Dic. 2023	X:328679.45	Y:929688.49	Estación Experimental del IDIAP, Alanje	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	1,832.00		
PIIRGEB	501.B.1.23.03	Obtención de secuencias de ADN de razas de M. oryzae en cultivos de arroz.	Délfida Rodríguez	IDIAP	Básica			2020	Dic. 2023	X:328679.45	Y:929688.49	Estación Experimental del IDIAP, Alanje	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	1,832.00		
PIIRGEB	501.B.1.23.04	Análisis de la interacción celular a nivel ultraestructural entre M. oryzae y arroz.	Délfida Rodríguez	IDIAP	Básica			2022	Dic. 2023	X:328679.45	Y:929688.49	Estación Experimental del IDIAP, Alanje	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	1,500.00		
PY	PIIRGEB	501.B.1.24	<b>Cepas nativas de nematodos entomopatógenos y microorganismos beneficios para control de plagas insectiles y patógenos.</b>	Eric M. Candanedo Lay	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2023	9.13333; 8.3794003; 624333	-79.2167; -80.1662064; 0990557	Tanara, El Naranjal; Río Hato, Las Zangüengas	Chepo, Río Hato, Herrera	Chepo, Antón, Capira	Panamá Este, Coclé; Panamá Oeste	Oriental	4	5,830.00	
PIIRGEB	501.B.1.24.01	Identificación convencional de las especies de 16 cepas nativas del Nematodo Entomopatógeno Heterorhabditis, para control de plagas insectiles de suelo y follaje en cultivos de las cadenas agroalimentarias prioritarias.	Eric M. Candanedo Lay	IDIAP	Básica	x	x	Mar. 2020	Dic. 2020	9.13333	-79.2167	Tanara, El Naranjal	Chepo	Chepo	Panamá Este	Oriental	1	5,080.00		
PIIRGEB	501.B.1.24.04	Identificación de las especies de 27 cepas nativas de Microorganismos Benéficos (MBs).	Rito Herrera	IDIAP	Básica	x	x	2021		8.3794003	-80.1662064	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	500.00		
PIIRGEB	501.B.1.24.06	Eficacia Biológica de MBs para el control de Pyricularia sp. en el cultivo de arroz.	José Causadías	IDIAP	Aplicada	x		2021		624333	990557	Las Zangüengas	Herrera	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	125.00		
N	PIIRGEB	501.B.1.24.07	Determinación de la dosis mínima de un Biol (microorganismos de montaña) y su efecto en los rendimientos del cultivo de culantro (Eryngium foetidum Linnaeus) en Bajo Bonto, Cacao, Capira	José Causadías	IDIAP	Aplicada	x		2022	624333	990557	Las Zangüengas	Herrera	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	125.00		
PY	PIIRGEB	501.B.1.25	<b>Conservación y uso de la biodiversidad del ganado criollo Guaymí y Guabalá de Panamá.</b>	Esteban Arosemena	IDIAP		x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°22'45.8"N - 8°27'21"N - 8°15'0"N - 8°46'59.99"N - 7°22'59"	80°9'58.3"- 80°21'23"-81°4'59"- 79°54'0"-80°36'59"	Río Hato, El Coco, Calabacito, Las Ollas Arriba, Arena	Río Hato, El Coco, Remance, Las Ollas Arriba, Quebro, Calabacito	Antón, Penonomé, Remance, Capira, Mariato	Coclé, Veraguas, Panamá Oeste	Recursos Genéticos	4	5,830.00	
PIIRGEB	501.B.1.25.01	Producción y selección de reproductores (machos y hembras) Guaymí y Guabalá puros con bajos niveles de consanguinidad.	Esteban Arosemena	IDIAP		x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°22'45.8"N - 8°27'21"N - 8°15'0"N - 8°46'59.99"N - 7°22'59"	80°9'58.3"- 80°21'23"-81°4'59"- 79°54'0"-80°36'59"	Río Hato, El Coco, Calabacito, Las Ollas Arriba, Arena	Río Hato, El Coco, Remance, Las Ollas Arriba, Quebro	Antón, Penonomé, Remance, Capira, Mariato	Coclé, Veraguas, Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	5,200.00		
PIIRGEB	501.B.1.25.02	Caracterización del comportamientos productivo y reproductivo de críollo Guaymí y Guabalá en diferentes ambientes.	Esteban Arosemena	IDIAP		x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°22'45.8"N - 8°27'21"N - 8°15'0"N - 8°46'59.99"N - 7°22'59"	80°9'58.3"- 80°21'23"-81°4'59"- 79°54'0"-80°36'59"	Río Hato, El Coco, Calabacito, Las Ollas Arriba, Arena	Río Hato, El Coco, Remance, Las Ollas Arriba	Antón, Penonomé, Remance, Capira, Mariato	Coclé, Veraguas, Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	180.00		
PIIRGEB	501.B.1.25.03	Caracterización Morfológica Y Zoométrica De Los Bovinos Criollos Guaymí Y Guabalá De Panamá.	Axel Villalobos	IDIAP		x	x	2020	2022	8°22'45.8"N - 8°27'21"N - 8°15'0"N - 8°46'59.99"N	80°9'58.3"- 80°21'23"-81°4'59"- 79°54'0"	Río Hato, El Coco, Calabacito, Las Ollas Arriba	Río Hato, El Coco, Calabacito, Remance, Las Ollas Arriba	Antón, Penonomé, San Francisco, Capira	Coclé, Veraguas, Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	50.00		
PIIRGEB	501.B.1.25.05	Preservación de la Salud y Bienestar Animal a bovinos criollos Guabalá de Finca Experimental Ollas Arriba de Capira.	Ramón Luck	IDIAP		x	x	2021		8°46'59.99"N	79°54'0"	Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	400.00		
PY	PIIRGEB	501.B.1.26	<b>Conservación de Germoplasma vegetal de Panamá con interés científico, económico y cultural.</b>	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°48'N; 7°55'N; 8°07'N	79°52'O; 80°23'O; 80°40'	Las Ollas Arriba, Divisa, El Ejido	Las Ollas Arriba, Los Canelos, El Ejido	Capira, Santamaría, Los Santos	Panamá Oeste, Los Santos, Herrera	Recursos Genéticos	7	6,509.00	

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)	OBSERVACIONES	
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN											
PIIRGEB	501.B.1.26.02	Caracterización y regeneración de plantas medicinales nativas.	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2021	Dic.2024	8°48' N	79°52' O	Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	976.00		
PIIRGEB	501.B.1.26.04	Colecta, caracterización y regeneración de cultivos de Guandú (Cajanus cajan), en Panamá.	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2021	Dic. 2024	8°48' N	79°52' O	Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	917.00		
PIIRGEB	501.B.1.26.07	Banco de germoplasma de musáceas (Musa spp).	Leonardo Marcelino	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2021	Dic.2024	8°48' N	79°52' O	Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	911.00		
PIIRGEB	501.B.1.26.08	Regeneración de colecciones de especies con semilla de tipo ortodoxo, recalitrante y vegetativa.	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°48' N	79°52' O	Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	1,087.00		
PIIRGEB	501.B.1.26.10	Caracterización molecular de la colección institucional de especies leguminosas.	Carmen Biebrach	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,083.00		
PIIRGEB	501.B.1.26.11	Actividades de divulgación de avances y resultados.	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2021	Dic.2024	8°48' N	79°52' O	Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	624.00		
PIIRGEB	501.B.1.26.12	Colección de genotipos de frutas nativas para conservación de germoplasma.	Raúl A. González	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2021	Dic.2024	7°55' N	80°23' O	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuerio	1	911.00		
<b>PY</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>501.B.1.27</b>	<b>Investigación Innovación Apícola en Panamá.</b>	<b>Ruth Del Cid</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Básica, Aplicada</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>Ener. 2020</b>	<b>Dic. 2023</b>	<b>621201</b>	<b>973344</b>	<b>Finca Experimental de Las Ollas Arriba</b>	<b>Las Ollas Arriba, Buena Vista</b>	<b>Capira, Colón</b>	<b>Panamá Oeste, Colón</b>	<b>Recursos Genéticos</b>	<b>5</b>	<b>5,830.00</b>	
	PIIRGEB	501.B.1.27.01	Secuenciación de las melíferas en Panamá.	Ruth Del Cid	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2020	621201	973344	Finca Experimental de Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	1,500.00	
	PIIRGEB	501.B.1.27.02	Alternativas nutricionales para la alimentación de las abejas durante el periodo crítico en Panamá.	Domingo Sánchez	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	621201	973344	Finca Experimental de Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	1,000.00	
	PIIRGEB	501.B.1.27.03	Caracterización de fincas apícolas en la República de Panamá.	Rubén Collantes	IDIAP	Básica	x	x	2021		327468	979246	Finca Experimental de Cerro Punta	Cerro Punta	Cerro Punta	Nivel Nacional	Chiriquí	1	800.00	
	PIIRGEB	501.B.1.27.04	Producción de colmenas de abejas africanizadas (Apis Mellifera), utilizando la división por núcleos, en la Finca Experimental de Buena Vista.	Luisa Reina	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	2021		643247	1025579	Finca Experimental de Buena Vista	Buena Vista	Colón	Colón	Oriental	1	1,250.00	
<b>N</b>	PIIRGEB	501.B.1.27.05	Crianza de abejas reinas para evaluar el comportamiento higiénico y mansedumbre en la Finca Experimental de Buena Vista, Colón	Luisa Reina	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	2022		643247	1025579	Finca Experimental de Buena Vista	Buena Vista	Colón	Colón	Oriental	1	1,280.00	
	PIIRGEB	501.B.1.28	Equipamiento Especializado para la Multiplicación y Control de Calidad de parasitoides (Óofagos), utilizados en el Control Biológico de Spodoptera Frugiperdo y Oeobalus Insularis.	Bruno Zachrisson	SENACYT				2022				Naranjal	Chepo	Chepo	Panamá	Oriental	1	0.00	Fuente de Financiamiento: SENACYT. no hay Asignación Presupuestaria por IDIAP. Presupuesto Total: B/.483,383.00 El proyecto será ejecutado por OIRSA, se matriculó 21-12-2021
<b>N</b>	PIIRGEB	501.B.1.28.01	Equipamiento Especializado para la Multiplicación y Control de Calidad de parasitoides (Óofagos), utilizados en el Control Biológico de Spodoptera Frugiperdo y Oeobalus Insularis.	Bruno Zachrisson	SENACYT				2022				Naranjal	Chepo	Chepo	Panamá	Oriental	1	0.00	
	PIIRGEB	501.B.1.29	Fortalecimiento de Equipamiento, instrumentación y remodelación de infraestructuras para responder eficientemente a las problemáticas de la agricultura en Panamá.	Délfida Rodríguez	SENACYT				2022				Estación Experimental del IDIAP, Alanje	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	0.00	Fuente de Financiamiento: SENACYT. no hay Asignación Presupuestaria por IDIAP. Presupuesto Total: B/.495,993.00 El proyecto será ejecutado por OIRSA, se matriculó 21-12-2021
<b>N</b>	PIIRGEB	501.B.1.29.01	Fortalecimiento de Equipamiento, instrumentación y remodelación de infraestructuras para responder eficientemente a las problemáticas de la agricultura en Panamá.	Délfida Rodríguez	SENACYT				2022				Estación Experimental del IDIAP, Alanje	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	0.00	
	PIIRGEB	501.B.1.30	Estudio de ácaros fitófagos asociados a mango y marañón y alternativas biológicas para su control.	Randy Atencio	SENACYT	Explorativa y Aplicada		X	May. 2022		8° 7' 37"	80° 41' 26"	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	2	0.00	Fuente de Financiamiento: SENACYT. Presupuesto Total: B/.60,000.00 Es un contrato por Mérito ID No. 095-2022, tendrá una duración de 24 meses. Será administrado por un Contador contratado por el Dr. Randy. Se matriculó 30-5-2022

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)	OBSERVACIONES	
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN											
N	PIIRGEB	501.B.1.30.01	Adquisición de equipos, reactivos y materiales del proyecto de ácaros fitófagos asociados a mango y marañón.	Randy Atencio	SENACYT		X	May. 2022		8° 7' 37"	80° 41' 26"	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	0.00	Esta actividad fue matriculada el 30 de mayo 2022 y tiene asignado un monto de B/.12,580 para este año. Sera administrado por un Contador contratado por el Dr. Randy	
N	PIIRGEB	501.B.1.30.02	Prospección inicial de ácaros fitófagos asociados a mango y marañón en provincias centrales.	Randy Atencio	SENACYT		X	May. 2022		8° 7' 37"	80° 41' 26"	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	0.00	Esta actividad fue matriculada el 30 de mayo 2022 y tiene asignado un monto de B/.5002 para este año. Sera administrado por un Contador contratado por el Dr. Randy	
SUBPROG	PIIRGEB	B.2	Mejoramiento Genético de Cultivos y Animales														81	175,504.00		
PY	PIIRGEB	501.B.2.26	Investigación e Innovación para el Desarrollo de Germoplasma de Arroz para los Sistemas mecanizados de Panamá.	Evelyn Quirós	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Jun. 2024	8.455944; 8°07'36" N	-80.356362	Río Hato, El Coco, La Martina, Tanara, Los Canelos, Remedios, El Cacao, Trinchera, Santa Fe, La Esperanza.	Río Hato, El Coco, Alanje, Guarumal, Tanara, Los Canelos, Tonosi, El Coco, Asiento de Gariché, Remedios	Antón, Penonomé, Santa María, Alanje, Soná, Chepo, Tonosi, Bugaba, Remedios	Coclé, Herrera, Divisa, Chiriquí, Veraguas, Panamá, Herrera, Los Santos,	Recursos Genéticos, Divisa, Oriental, Azuero, Chiriquí	22	16,181.00	
	PIIRGEB	501.B.2.26.01	Cruzamientos para la obtención de plantas F1 a través de los métodos convencionales, Androesterilidad, Radiación.	Victor Camargo	IDIAP	Básica		x	Abr. 2020	2023	8.455944	-80.356362	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	783.00	
	PIIRGEB	501.B.2.26.02	Obtención de líneas doble/haploides de arroz a partir de plantas F1.	Carmen Bieberach	IDIAP	Básica		x	Jul. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	783.00	
	PIIRGEB	501.B.2.26.03	Selección de plantas en poblaciones segregantes de arroz (F2-F7).	Victor Camargo	IDIAP	Básica	x	x	Abr. 2020	Dic. 2023	8.455944	-80.356362	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	783.00	
	PIIRGEB	501.B.2.26.04	Selección, caracterización y evaluación del comportamiento de líneas de arroz, introducidas. (VIOFLAR).	Victor Camargo	IDIAP	Básica	x		Jul. 2020	Dic. 2023	8.455944	-80.356362	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	469.00	
	PIIRGEB	501.B.2.26.05	Selección, caracterización y evaluación del comportamiento de líneas de arroz introducidas. (CIAT Zn).	Victor Camargo	IDIAP	Básica		x	Jul. 2020	Dic. 2023	8.455944	-80.356362	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	616.00	
	PIIRGEB	501.B.2.26.06	Evaluación del rendimiento y otras características agronomicas de líneas F8 de arroz en viveros de observación.	Eric Quiros	IDIAP	Básica		x	Jul. 2020	Ener. 2024			El Coco, La Martina, Tanara, Los Canelos, Remedios, El Cacao, Trinchera, Santa Fe, La Esperanza.	El Coco, Alanje, Guarumal, Tanara, Los Canelos, Tonosi, El Coco, Asiento de Gariché, Remedios	Penonomé, Alanje, Soná, Chepo, Santa María, Tonosi, Penonomé, Bugaba, Remedios	Coclé, Chiriquí, Veraguas, Panamá, Herrera, Los Santos,	Recursos Genéticos, Oriental, Divisa, Azuero, Chiriquí	1	1,004.00	
	PIIRGEB	501.B.2.26.07	Evaluación del rendimiento y otras características en líneas promisorias de arroz bajo riego (RPR).	Houdinis Rodríguez	IDIAP	Aplicada	x	x	Jun. 2020	2023			El Bajo, El Coco, Remedios, Berba, Canta Gallo	Río Hato, El Coco, Remedio, Barú, Alanje	Penonomé, Chiriquí	Coclé, Chiriquí	Recursos Genéticos, Chiriquí	1	616.00	
	PIIRGEB	501.B.2.26.08	Evaluación del rendimiento y otras características agronomicas en líneas promisorias de arroz bajo secano (RAS).	Rubén Samaniego	IDIAP	Aplicada	x		Abr. 2020	Feb. 2024			El Coco, La Martina, Tanara, Los Canelos, Remedios, El Cacao, Trinchera, Santa Fe, La Esperanza	Soná, Río Hato, Chepo, Chiriquí, Tonosi, Divisa, Santa Fé	Soná, Antón, Chepo, Chiriquí, Tonosi, Divisa, Santa Fé	Veraguas, Coclé, Darién, Chiriquí, Azuero, Divisa	Divisa, Oriental, Azuero, Recursos Genéticos	1	1,921.00	
	PIIRGEB	501.B.2.26.09	Evaluación del rendimiento y otras características agronomicas en líneas avanzadas de arroz bajo riego (RAR)	José A. Quintero	IDIAP	Aplicada	x		Jun. 2020	2023			El Bajo, El Coco, Remedios, Berba, Canta Gallo	Río Hato, El Coco, Remedio, Barú, Alanje	Penonomé, Chiriquí	Coclé, Chiriquí	Recursos Genéticos, Chiriquí	1	616.00	
	PIIRGEB	501.B.2.26.10	Evaluación del rendimiento y otras características agronomicas en líneas avanzadas de arroz bajo secano (RPS).	Luis A. Barahona	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Jun. 2024			El Coco, La Martina, Tanara, Los Canelos, Remedios, El Cacao, Trinchera, Santa Fe, La Esperanza, Calabactio.	Soná, Río Hato, Chepo, Chiriquí, Tonosi, Divisa, Santa Fé, El Coco, Barú, Calabactio.	Soná, Río Hato, Chepo, Chiriquí, Tonosi, Divisa, Santa Fé	Veraguas, Coclé, Darién, Azuero, Divisa	Divisa, Oriental, Azuero, Recursos Genéticos	1	1,774.00	
	PIIRGEB	501.B.2.26.11	Selección Participativa del VIOIDIAP F8 en diferentes localidades. Panamá, 2020.	Evelyn Quirós	IDIAP	Aplicada		x	Agost. 2020	Dic. 2023			El Coco, La Martina, Tanara, Los Canelos, Remedios, El Cacao, Trinchera, Santa Fe, La Esperanza, Calabactio.	El Coco, Alanje, Guarumal, Tanara, Los Canelos, Tonosi, El Coco, Asiento de Gariché, Remedios	Penonomé, Alanje, Soná, Chepo, Santa María, Tonosi, Penonomé, Bugaba, Remedios	Coclé, Chiriquí, Veraguas, Panamá, Herrera, Los Santos,	Recursos Genéticos, Oriental, Divisa, Azuero, Chiriquí	1	616.00	
	PIIRGEB	501.B.2.26.12	Determinación de la calidad molinera y culinaria del grano en progenies de arroz en diferentes etapas de selección.	Evelyn Quirós	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023			El Bajo	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	616.00	

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)	OBSERVACIONES			
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN													
PIIRGEB	501.B.2.26.13	Prueba de adaptabilidad y estabilidad del comportamiento de líneas élites de arroz bajo riego.	Evelyn Quirós	IDIAP	Aplicada	x		Jun. 2020	Feb. 2024			El Bajo, El Cocco, Remedios, Berba, Canta Gallo	Río Hato, El Cocco, Remedio, Barú, Alanje	Penonomé, Chiriquí	Coclé, Chiriquí	Recursos Genéticos, Chiriquí	1	616.00				
PIIRGEB	501.B.2.26.14	Prueba de la adaptabilidad y estabilidad del comportamiento de Líneas Elite de arroz en seco.	Ovidio Castillo	IDIAP	Aplicada		x	Jun. 2020	Mar. 2024			El Cocco, La Martina, Tanara, Los Canelos, Remedios, El Cacao, Trinchera, Santa Fe, La Esperanza, Calabacito	El Cocco, Alanje, Guarumal, Tanara, Los Canelos, Tonosí, El Cocco, Asiento de Gariché, Remedios	Penonomé, Alanje, Soná, Chepo, Santa María, Tonosí, Penonomé, Bugaba, Remedios	Coclé, Chiriquí, Veraguas, Panamá, Herrera, Los Santos	Recursos Genéticos, Oriental, Divisa, Azuero, Chiriquí	1	616.00				
PIIRGEB	501.B.2.26.15	Determinación del contenido nutricional de hierro y zinc y características culinarias en 10 líneas de arroz biofortificado.	Maika Barria	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023			El Cocco	El Cocco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	616.00				
PIIRGEB	501.B.2.26.16	Respuesta de las líneas élites de arroz ( <i>Oryza sativa</i> L.) a las poblaciones de <i>Stenotaphrum spinkii</i> (Acar: <i>Tarsonemidae</i> ), 2020.	Evelyn Quirós	IDIAP	Aplicada		x	Agost. 2020	Dic. 2023	8.455944	-80.356362	El Cocco	El Cocco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	650.00				
PIIRGEB	501.B.2.26.17	Descripción varietal de líneas élites de arroz.	Evelyn Quirós	IDIAP	Aplicada		x	Sept. 2020	Dic. 2023	8.455944	-80.356362	El Cocco	El Cocco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	650.00				
PIIRGEB	501.B.2.26.18	Producción de semilla genética de líneas élites y variedades de arroz del IDIAP.	Evelyn Quirós	IDIAP	Aplicada	x		Sept. 2020	Dic. 2023	8.455944	-80.356362	El Cocco	El Cocco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	650.00				
PIIRGEB	501.B.2.26.19	Colección y caracterización de cultivares criollo de arroz de Panamá.	Evelyn Quirós	IDIAP	Aplicada		x	Abr. 2020	Dic. 2023	8.455944	-80.356362	El Cocco	El Cocco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	650.00				
PIIRGEB	501.B.2.26.20	Difusión Tecnológica, comunicación, promoción de resultados y actividades del proyecto.	Omaira Hernández de Rivera	IDIAP	Aplicada		x	2020	2023			El Cocco, La Martina, Tanara, Los Canelos, Remedios, El Cacao, Trinchera, Santa Fe, La Esperanza	El Cocco, Alanje, Guarumal, Tanara, Los Canelos, Tonosí, El Cocco, Asiento de Gariché, Remedios	Penonomé, Alanje, Soná, Chepo, Santa María, Tonosí, Penonomé, Bugaba, Remedios	Coclé, Chiriquí, Veraguas, Panamá, Herrera, Los Santos	Recursos Genéticos, Oriental, Divisa, Azuero, Chiriquí	1	636.00				
PIIRGEB	501.B.2.26.21	Caracterización taxonómica y molecular de microorganismos asociados a enfermedades o daños foliares poco recurrentes en cultivares de arroz de Panamá.	Délfida Rodríguez	IDIAP	Básica		x	2021				El Cocco, La Martina, Tanara, Los Canelos, Remedios, El Cacao, Trinchera, Santa Fe, La Esperanza.	El Cocco, Alanje, Guarumal, Tanara, Los Canelos, Tonosí, El Cocco, Asiento de Gariché, Remedios	Penonomé, Alanje, Soná, Chepo, Santa María, Tonosí, Penonomé, Bugaba, Remedios	Coclé, Chiriquí, Veraguas, Panamá, Herrera, Los Santos	Chiriquí	1	250.00				
PIIRGEB	501.B.2.26.22	Caracterización taxonómica y molecular de microorganismos asociados al complejo o manchado de granos en cultivares de arroz de Panamá.	Délfida Rodríguez	IDIAP	Básica		x	2021				La Martina, Remedios, La Esperanza.	Guarumal, Remedios, Barú	Alanje, Remedios, Barú.	Chiriquí	Chiriquí	1	250.00				
PY	PIIRGEB	501.B.2.27	Obtención y desarrollo de variedades de papa y camote de alto desempeño agrónomo y calidad nutricional.	Arnulfo Gutiérrez	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°52'20" N	82°35'03" W	Cerro Punta, Divisa, Alanje, Llano Tugrí, Botoncillo, Hato Corotu	Cerro Punta, Los Canelos, Alanje, Peña Blanca, Macaracas, Hato Corotu	Tierras Altas, Santa María, Alanje, Macaracas, Mirono	Chiriquí, Herrera, Los Santos	Chiriquí, Divisa, Azuero, Comarca Ngäbe	14	15,059.00			
	PIIRGEB	501.B.2.27.01	Incremento del material introducido mediante diversas técnicas de multiplicación vegetativa (Cultivo de tejidos y Sistema Autotrófico Hidropónico, cultivo protegido).	Calixto Guerra, Jessica Sanchez	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°52'20" N	82°35'03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí, Herrera	Chiriquí, Divisa	1	850.00			
	PIIRGEB	501.B.2.27.02	Introducción y conservación de clones promisorios de papa y camote, seleccionados e introducidos (del exterior) en el Banco de Germoplasma de papa del IDIAP.	Calixto Guerra Berroy	IDIAP			8°41'N	80 W	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	625.00	
	PIIRGEB	501.B.2.27.03	Multiplicación e incremento de cultivares de papa avanzados y de camote mediante técnicas in vitro y Sistema Autotrófico Hidropónico.	Sanya Aguilar, Jessica Sanchez	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°52'20" N	82°35'03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	650.00			
	PIIRGEB	501.B.2.27.04	Producción de minitubérculos semilla de papa partiendo de plántulas SAH, en invernadero.	Jessica Sánchez	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°52'20" N	82°35'03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,100.00			
	PIIRGEB	501.B.2.27.05	Multiplicación de semilla de camote (Producción de esquejes), partiendo de plántulas SAH, en invernadero.	Jessica Sánchez	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°52'20" N	82°35'03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	450.00			

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)	OBSERVACIONES
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN										
	PIIRGEB	501.B.2.27.06	Multiplicación de la semilla experimental de papa en campo, partiendo de minitubérculos, a través de los controles fitosanitarios correspondientes.	Jessica Sánchez	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°52'20" N	82°35'03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,700.00	
	PIIRGEB	501.B.2.27.07	Multiplicación de la semilla experimental de camote, en campo, partiendo de esquejes.	Jessica Sánchez	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°52'20" N	82°35'03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,625.00	
	PIIRGEB	501.B.2.27.08	Evaluación de un sistema aeropónico para la multiplicación de semilla pre-básica de papa en invernadero.	Javier Pitti	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°52'20" N	82°35'03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,000.00	
	PIIRGEB	501.B.2.27.09	Evaluación de técnicas de manejo de la semilla de papa.	Arnulfo Gutiérrez	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2021	8°52'20" N	82°35'03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	900.00	
	PIIRGEB	501.B.2.27.10	Evaluación y selección participativa de clones avanzados de papa.	Arnulfo Gutiérrez	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°52'20" N	82°35'03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,450.00	
	PIIRGEB	501.B.2.27.11	Evaluación y selección participativa de clones avanzados de camote biofortificado.	Edwin Lorenzo	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°24' N	82°32' W	Alanje	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	1,450.00	
	PIIRGEB	501.B.2.27.14	Validación de nuevas variedades de papa en fincas de productores.	Arnulfo Gutiérrez	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°52'20" N	82°35'03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	959.00	
	PIIRGEB	501.B.2.27.15	Evaluación de clones promisorios de camote biofortificado en fincas de productores.	Edwin Lorenzo	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°24' N, 7°44' N,	82°32' W, 80°32' W	Alanje, Botoncillo, Hato Corotu	Alanje, Macaracas, Hato Corotu	Alanje, Macaracas, Mirono	Chiriquí, Los Santos, Chiriquí	Chiriquí, Comarca Ngäbe Buglé	1	1,300.00	
N	PIIRGEB	501.B.2.27.16	Selección de clones de papa en parcelas experimentales, características clónicas y sensoriales de preferencia.	Maika Barria, Gloria Olive, Omaira de Rivera	IDIAP	Aplicada	x		2022		8°52'20" N	82°35'03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,000.00	
PY	PIIRGEB	501.B.2.28	Investigación e innovación para la generación de variedades de hortalizas de tierras bajas resilientes al cambio climático.	José Ángel Guerra	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	2024	8° 32' 16.7" N; 7° 56" 30" y 7° 53' 15" N	80° 46' 55.7" O; 80° 25' 15" y 80° 23' 15" O	Nivel Nacional, El Ejido, La Villa	Nivel Nacional, El Ejido, Los Santos	Nivel Nacional, Los Santos	Nivel Nacional, Los Santos	Azuro	12	14,239.00	
	PIIRGEB	501.B.2.28.01	Colección de genotipos de tomate nacionales e introducidos para ser utilizados como progenitores en el desarrollo de nuevos genotipos.	José Ángel Guerra	IDIAP	Básica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	8° 32' 16.7" N	80° 46' 55.7" O	Nivel nacional	Nivel nacional	Nivel nacional	Nivel nacional	Azuro	1	309.00	
	PIIRGEB	501.B.2.28.02	Colección de genotipos de pimentón nacionales e introducidos para ser utilizados como progenitores en el desarrollo de nuevos genotipos.	José Ángel Guerra	IDIAP	Básica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	8° 32' 16.7" N	80° 46' 55.7" O	Nivel nacional	Nivel nacional	Nivel nacional	Nivel nacional	Azuro	1	300.00	
	PIIRGEB	501.B.2.28.03	Selección de variedades de tomate sometidas a radiaciones ionizantes, para tolerancia a begomovirus y altas temperaturas.	José Ángel Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Jul. 2023	7° 56" 30" y 7° 53' 15" N	80° 25' 15" y 80° 23' 15" O	El Ejido, La Villa	El Ejido, Los Santos	Los Santos	Los Santos	Azuro	1	1,300.00	
	PIIRGEB	501.B.2.28.04	Selección de variedades de tomate bajo condiciones de altas temperaturas mediante inducción de mutaciones.	Jorge Jaén	IDIAP	Aplicada	x		Jul. 2020	Dic. 2023	7° 53" 15" N	80° 23' 15" O	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuro	1	2,000.00	
	PIIRGEB	501.B.2.28.05	Selección de variedades de tomate bajo condiciones con firmeza para larga vida de anaquel mediante inducción de mutaciones.	Nilsa Y. Villarreal	IDIAP	Aplicada	x		Jul. 2020	Dic. 2023	7° 53" 15" N	80° 23' 15" O	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuro	1	2,500.00	
	PIIRGEB	501.B.2.28.06	Selección de variedades de pimentón con tolerancia al hongo <i>Fusarium</i> sp y con firmeza de fruto para larga vida de anaquel mediante inducción de mutaciones.	José Ángel Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Jul. 2020	Dic. 2023	7° 53" 15" N	80° 23' 15" O	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuro	1	2,030.00	
	PIIRGEB	501.B.2.28.07	Evaluación del rendimiento y otras características de cultivares de tomate (híbridos, líneas promisorias y variedades).	José Ángel Guerra	IDIAP	Aplicada	x		2020	Dic. 2023	7° 56" 30" N	80° 25' 15" O	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuro	1	2,000.00	
	PIIRGEB	501.B.2.28.08	Colección de genotipos de zapallos nacionales e introducidos para ser utilizados como progenitores en el desarrollo de nuevos genotipos.	Nivaldo De Gracia	IDIAP	Básica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8° 32' 16.7" N	80° 46' 55.7" O	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuro	1	200.00	
	PIIRGEB	501.B.2.28.09	Evaluación del rendimiento y otras características agronómicas de cultivares de cebolla de tierras bajas.	Nilsa Y. Villarreal	IDIAP	Aplicada	x		Agost. 2020	May. 2023	7° 53" 15" N	80° 23' 15" O	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuro	1	1,500.00	
	PIIRGEB	501.B.2.28.10	Difusión participativa en el uso de alternativas tecnológicas generadas en diferentes cultivos de hortalizas en tierras bajas.	Francisco Centella	IDIAP		x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7° 56" 30" y 7° 53' 15" N	80° 25' 15" y 80° 23' 15" O	El Ejido, La Villa	El Ejido, Los Santos	Los Santos	Los Santos	Azuro	1	400.00	

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)	OBSERVACIONES
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN										
N	PIIRGEB	501.B.2.28.11	Desarrollo de variabilidad genética de zapallo para la obtención de nuevas combinaciones genéticas, con características para que satisfagan al consumidor panameño.	Nivaldo De Gracia	IDIAP	Aplicada			May. 22	Sept.22	7° 56" 30" y 7° 53' 15" N	80° 25' 15" y 80° 23' 15" O	El Ejido, La Villa	El Ejido, Los Santos	Los Santos	Los Santos	Azuer	1	500.00	
N	PIIRGEB	501.B.2.28.12	Selección de líneas segregantes de pimentón a partir de la F2 hasta la F6 obtenidas por hibridación.	Francisco Centella	IDIAP	Aplicada			Ene. 22	Marz.23	7° 56" 30" y 7° 53' 15" N	80° 25' 15" y 80° 23' 15" O	El Ejido, La Villa	El Ejido, Los Santos	Los Santos	Los Santos	Azuer	1	1,200.00	
PY	PIIRGEB	501.B.2.29	Generación, validación, difusión de tecnologías para el cultivo del frijol poroto.	Emigdio Rodríguez	IDIAP	Adaptativa, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Jul. 2024	8°49' 12" ; 7°47' 57.3" ; 8°30' 38.3" ; 7°45' 50.00"	82°51'36" ; 80°44'44.6" ; 81°4'1.6" ; 80°45'50.0"	Río Sereno, Cerro Mesa, Boca del Monte, Santa Fé, Cañaverat, El Ciprian, Las Minas	Río Sereno, Hato Chami, Santa Fe, Las Minas	Renacimiento, Nole Duima, Santa Fe, Las Minas	Chiriquí, Comarca Ngábe Buglé, Veraguas, Herrera	Chiriquí, Comarca Ngábe Buglé, Divisa	8	13,412.00	
	PIIRGEB	501.B.2.29.01	Validación de variedades de frijol poroto con mayor contenido de Fe, buen color de grano, arquitectura de planta apropiada y rendimientos sobresalientes en las zonas de la CNB, Santa Fe de Veraguas, Las Minas de Herrera y Río Sereno.	Emigdio Rodríguez	IDIAP	Adaptativa		x	Sept. 2020	Jul. 2024	8°49' 12" ; 7°47' 57.3" ; 8°30' 38.3" ; 7°45' 50.00"	82°51'36" ; 80°44'44.6" ; 81°4'1.6" ; 80°45'50.0"	Río Sereno, Cerro Mesa, Cerro Tula, Boca del Monte, Santa Fé, Cañaverat, El Ciprian, Las Minas	Río Sereno, Hato Chami, Santa Fe, Las Minas	Renacimiento, Nole Duima, Santa Fe, Las Minas	Chiriquí, Comarca Ngábe Buglé, Veraguas, Herrera	Chiriquí, Comarca Ngábe Buglé, Divisa	1	3,190.00	
	PIIRGEB	501.B.2.29.02	Evaluación de la prueba regional de frijol poroto bajo condiciones edafoclimáticas de Panamá la CNB, Santa Fe de Veraguas, Las Minas de Herrera y Río Sereno.	Emigdio Rodríguez	IDIAP	Adaptativa		x	Sept. 2020	Jul. 2024	8°49' 12"	82°51'36"	Río Sereno, Cerro Mesa, Cerro Tula, Boca del Monte, Santa Fé, Cañaverat, El Ciprian, Las Minas	Río Sereno, Comarca Ngábe Buglé, Santa Fe, Las Minas	Renacimiento, Comarca Ngábe Buglé, Santa Fe, Las Minas	Chiriquí, CNB, Veraguas y Herrera	Chiriquí, Comarca Ngábe Buglé, Divisa	1	1,290.00	
	PIIRGEB	501.B.2.29.03	Evaluación de líneas de frijol con tolerancia al déficit hídrico.	Emigdio Rodríguez	IDIAP	Adaptativa		x	Sept. 2020	Jul. 2024	8°49' 12"	82°51'36"	Río Sereno	Río Sereno	Renacimiento	Chiriquí	Chiriquí	1	500.00	
	PIIRGEB	501.B.2.29.04	Aceptación de nuevas variedades de frijol poroto en Chiriquí, Veraguas, Herrera y Comarca Ngábe Buglé (CNB).	Liliam Marquín	IDIAP	Adaptativa	x	x	Ener. 2020	Dic. 2024	8°49' 12"	82°51'36"	Río Sereno, Comarca Ngábe Buglé, Santa Fe, Las Minas	Renacimiento, Comarca Ngábe Buglé, Santa Fe, Las Minas	Comarca Ngábe Buglé, Veraguas, Herrera	Chiriquí, Comarca Ngábe Buglé, Divisa	1	1,638.00		
	PIIRGEB	501.B.2.29.05	Caracterización culinaria y sensorial de 9 líneas de frijol con alto contenido de hierro.	Maika Barria	IDIAP	Adaptativa	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°49' 12"	82°51'36"	Cerro Mesa, Cerro Tula, Boca del Monte, Santa Fé, Las Minas	Hato Chami, Santa Fe, Las Minas	Renacimiento, Nole Duima, Santa Fe, Las Minas	Comarca Ngábe Buglé, Veraguas, Herrera	Comarca Ngábe Buglé, Divisa	1	1,000.00	
	PIIRGEB	501.B.2.29.06	Producción No Convencional de Semillas de Frijol Poroto.	Emigdio Rodríguez	IDIAP	Adaptativa	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°49' 12"	82°51'36"	Río Sereno, Cerro Mesa, Cerro Tula, Boca del Monte, Santa Fé, Cañaverat, El Ciprian, Las Minas	Río Sereno, Hato Chami, Santa Fe, Las Minas	Renacimiento, Nole Duima, Santa Fe, Las Minas	Comarca Ngábe Buglé, Veraguas, Herrera	Chiriquí, Comarca Ngábe Buglé, Divisa	1	3,484.00	
N	PIIRGEB	501.B.2.29.07	Evaluación de diferentes dosis de elementos mayores recomendados para el frijol poroto en la CNB.	José Lezcano	IDIAP	Adaptativa		x	2022	Ener. 2023	94° 52'34"	93°54'31"	Cerro Tula, Cerro Mesa	Hato Chami	Nole Duima	Comarca Ngábe Buglé	Comarca Ngábe Buglé	1	1,010.00	
N	PIIRGEB	501.B.2.29.08	Diagnóstico e Identificar de enfermedades fitopatógenas asociado al cultivo de frijol poroto (Phaseolus Vulgaris L) en la comarca Ngábe Buglé.	Ulfrido Santos	IDIAP	Adaptativa	x	x	2022	Ener. 2023	94° 52'34"	93°54'31"	Cerro Tula, Cerro Mesa	Hato Chami	Nole Duima	Comarca Ngábe Buglé	Comarca Ngábe Buglé	1	1,300.00	
PY	PIIRGEB	501.B.2.30	Investigación e innovación de generación de variedades e híbridos de maíz ante la variabilidad climática.	Román Gordón	IDIAP	Básica, Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	699539	874456	El Ejido, Los Santos, Guararé, Las Tablas, Pocrí, Pedasí	El Ejido, Los Santos, Guararé, Las Tablas, Pocrí, Pedasí	Los Santos, Guararé, Las Tablas, Pocrí, Pedasí	Los Santos	Azuer	4	6,089.00	
	PIIRGEB	501.B.2.30.01	Evaluación de cruces simples de cultivares normales y biofortificadas tolerantes a estreses abióticos, Panamá, 2020.	Román Gordón	IDIAP	Básica		x	Agost. 2020	May. 2021	699539	874456	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuer	1	1,368.00	
	PIIRGEB	501.B.2.30.02	Evaluación de cruces triples de cultivares normales y biofortificadas tolerantes a estrés abiótico, Panamá, 2020.	Román Gordón	IDIAP	Básica		x	Agost. 2020	May. 2021	699539	874456	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuer	1	1,650.00	

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)	OBSERVACIONES	
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN											
PIIRGEB	501.B.2.30.03	Evaluación de la adaptabilidad de cultivos generados por el Proyecto de maíz y casas comerciales, Panamá, 2020.	Román Gordón	IDIAP	Aplicada	x		Agost. 2020	May. 2021	569539	874456	Los Santos, Guararé, Las Tablas, Pocrí, Pedasí	Los Santos, Guararé, Las Tablas, Pocrí, Pedasí	Los Santos, Guararé, Las Tablas, Pocrí, Pedasí	Los Santos	Azuro	1	2,162.00		
PIIRGEB	501.B.2.30.04	Evaluación de Variedades sintéticas tolerantes a estreses abióticos, Panamá, 2020.	Román Gordón	IDIAP	Aplicada	x		Agost. 2020	May. 2021	569539	874456	Los Santos, Guararé, Las Tablas, Pocrí, Pedasí	Los Santos, Guararé, Las Tablas, Pocrí, Pedasí	Los Santos, Guararé, Las Tablas, Pocrí, Pedasí	Los Santos	Azuro	1	909.00		
PY	PIIRGEB	501.B.2.31	<b>Investigación e innovación para la evaluación de cruzamiento absorbente girolando en un sistema de lechería intensiva del Trópico Húmedo.</b>	Alexis Iglesias	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	4	15,955.00	
PIIRGEB	501.B.2.31.01	Evaluación del comportamiento reproductivo de los animales obtenidos en el cruzamiento absorbente Girolando en el trópico húmedo.	Alexis Iglesias	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	4,013.00		
PIIRGEB	501.B.2.31.02	Evaluación del comportamiento y desempeño de las terneras doble propósito desde el nacimiento hasta los 90 días bajo un sistema de crianza artificial en el Trópico Húmedo.	Endhier Lezcano	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2021	Dic. 2022	8°31'20"	-82°18'03"	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	4,094.00		
PIIRGEB	501.B.2.31.03	Desarrollo corporal y reproductivo de las novillas doble propósito suplementadas en pastoreo.	Ricaurter Quiel	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2021	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	3,929.00		
PIIRGEB	501.B.2.31.04	Ceba de machos doble propósito suplementados en pastoreo hasta el peso de mercado (450 kg).	Audino Melgar	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2021	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	3,919.00		
PY	PIIRGEB	501.B.2.32	<b>Proyecto de Investigación Innovación para el mejoramiento de variedades de café (Coffea arabica) en Chiriquí.</b>	Esteban Sánchez	IDIAP	Adaptativa y Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	N 8° 47' 57"; N 8°50'00 "O	W 82° 52' 27"; W 82°45'00	Río Sereno, Cerro Punta, Santa Clara, Los Lagos	Río Sereno, Cerro Punta, Santa Clara	Renacimiento, Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	3	5,830.00	
PIIRGEB	501.B.2.32.01	Determinación de atributos de calidad sensorial de 28 variedades de Coffea arabica.	Jessica Sánchez	IDIAP	Adaptativa y Aplicada	x		Ener. 2022	Dic. 2023	N 8°50'00 "O	W 82°45'00	Santa Clara	Santa Clara	Renacimiento	Chiriquí	Chiriquí	1	468.00		
PIIRGEB	501.B.2.32.02	Pruebas de genotipo ambiente de 10 líneas avanzadas de Coffea arabica L.	Esteban Sánchez	IDIAP	Adaptativa y Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	N 8° 47' 57"	W 82° 52' 27"	Río Sereno, Cerro Punta, Santa Clara	Río Sereno, Cerro Punta, Santa Clara	Renacimiento, Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	2,184.00		
PIIRGEB	501.B.2.32.03	Ensayo Internacional multilocal de variedades de café.	Esteban Sánchez	IDIAP	Adaptativa y Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	N 8° 47' 57"	W 82° 52' 27"	Los Lagos	Río Sereno	Renacimiento	Chiriquí	Chiriquí	1	3,178.00		
PY	PIIRGEB	501.B.2.33	<b>Mejoramiento genético aplicado en hatos de los sistemas ganaderos familiares bovinos de Panamá.</b>	Pedro Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	9	15,955.00	
PIIRGEB	501.B.2.33.01	Ocurrencia y distribución de polimorfismos genéticos de la ternera de la carne en un hato Brahman del IDIAP.	Pedro Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	3,575.00		
PIIRGEB	501.B.2.33.02	Formación y evaluación general de un hato Beefmaster bajo el trópico seco.	Pedro Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	545.00		
PIIRGEB	501.B.2.33.03	Evaluación de bovinos F1 (Bos indicus brasileño y Razas Sintéticas x Brahman) bajo el trópico húmedo.	Pedro Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	1,325.00		
PIIRGEB	501.B.2.33.04	Evaluación general de bovinos 3R (Razas Sintéticas y taurinas x F1) bajo el trópico húmedo.	Pedro Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	1,175.00		
PIIRGEB	501.B.2.33.05	Producción y calidad de la canal y carne de bovinos F1 y 3R en pastoreo en el trópico húmedo.	Carlos Martínez	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	4,310.00		
PIIRGEB	501.B.2.33.06	Estabilización y evaluación de un hato ½Wagyu +¼Brahman en pastoreo bajo el trópico húmedo.	Pedro Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	1,880.00		
PIIRGEB	501.B.2.33.07	Evaluación del cruzamiento entre Gir Lechero y Guzerat con hembras de alto encaste lechero en el trópico seco.	Jorge Maure	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7°56'27"	-80°25'02"	Estación Experimental de El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuro	1	300.00		
PIIRGEB	501.B.2.33.08	Evaluación de sementales puros y cruzados tipos cárnico y lecheros en hatos altamente consanguíneos de Bocas del Toro, Chiriquí, Veraguas y Los Santos.	Pedro Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	720.00		

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARGAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)	OBSERVACIONES
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN										
	PIIRGEB	501.B.2.33.09	Evaluación y determinación del valor genético de novillas y sementales Brahman y cruzados bajo el trópico húmedo.	Pedro Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	2,125.00	
PY	PIIRGEB	410.B.2.34	Mejoramiento genético de la naranja criolla ( <i>Citrus sinensis</i> ) para resistencia a <i>Huanglongbing</i> .	Carmen Bieberach	SENACYT	Básica y Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santamaria	Herrera	Divisa	5	72,784.00	Fuente de Financiamiento: SENACYT, Presupuesto Total: B/120,000.00, Firma del Convenio: 01-24-2020, Continua, Finaliza: 01-24-2023, Duración: 36 meses
	PIIRGEB	410.B.2.34.01	Prospección de las plantaciones de naranja en Bocas del Toro y Coclé.	Melvin Jaén, Rito Herrera	SENACYT	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santamaria	Herrera	Divisa	1	4,805.00	
	PIIRGEB	410.B.2.34.02	Identificación molecular de la bacteria causante de HLB.	Carmen Bieberach	SENACYT	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santamaria	Herrera	Divisa	1	13,720.00	
	PIIRGEB	410.B.2.34.03	Identificación de genes de susceptibilidad.	Humberto Prieto, Sandra Sopaldá	SENACYT	Básica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santamaria	Herrera	Divisa	1	37,300.00	
	PIIRGEB	410.B.2.34.04	Identificación de genes de resistencia en naranja criolla.	Carmen Bieberach	SENACYT	Básica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santamaria	Herrera	Divisa	1	5,359.00	
	PIIRGEB	410.B.2.34.05	Capacitación de dos investigadores vinculados al proyecto.	Zanya Aguilar, José Hernán Campos	SENACYT	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santamaria	Herrera	Divisa	1	11,600.00	
SUBPROG	PIIRGEB	B.3	Protección y Uso de la Biodiversidad															8	71,756.00	
PY	PIIRGEB	410.B.3.06	Aislamiento, identificación y caracterización de microorganismos antagonistas y promotores de crecimiento en cultivos agrícolas en la Provincia de Coclé y Panamá Oeste.	Rito Herrera	IDIAP / SENACYT	Básica					N8°22'0.01"	O80°7'59.99"	Los Torres	Rio Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	3	280.00	Fuente de Financiamiento: SENACYT, Presupuesto Total: B/48,000.00, Firma del Convenio: 02-08-2018, Continúa: 2022, Duración: 24 meses
	PIIRGEB	410.B.3.06.01	Medición de actividad microbiana y enzimática en el suelo.	Rito Herrera	IDIAP / SENACYT	Básica					N8°22'0.01"	O80°7'59.99"	Los Torres	Rio Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	100.00	
	PIIRGEB	410.B.3.06.02	Aislamiento y bioactividad de microorganismos beneficiosos: antagonismo y promoción del crecimiento vegetal.	José Causadias	IDIAP / SENACYT	Básica					N8°22'0.01"	O80°7'59.99"	Los Torres	Rio Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	124.00	
	PIIRGEB	410.B.3.06.03	Identificación molecular y eficacia biológica de microorganismos beneficiosos: antagonismo y promoción del crecimiento vegetal.	Rito Herrera	IDIAP / SENACYT	Básica					N8°22'0.01"	O80°7'59.99"	Los Torres	Rio Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	56.00	
PY	PIIRGEB	410.B.3.07	Caracterización y utilización de microorganismos rizoféricos inductores de resistencia sistémica para mejorar la nutrición ferrica de plantas de importancia agrícola en suelos básicos de Panamá.	Rito Herrera	SENACYT / IDIAP	Básica					N8°22'0.01"	O80°7'59.99"	Tonosí	Tonosí	Tonosí	Los Santos	Recursos Genéticos	2	53,157.00	Fuente de Financiamiento: SENACYT, Presupuesto Total: B/120,000.00, Firma del Convenio: 11-09-2018, Continúa: 2022, Duración: 30 meses
	PIIRGEB	410.B.3.07.01	Aislamiento y caracterización bioquímica y microbiológica de microorganismos rizoféricos de suelos básicos de Tonosí, provincia de Los Santos.	Rito Herrera	SENACYT / IDIAP	Básica					N8°22'0.01"	O80°7'59.99"	Tonosí	Tonosí	Tonosí	Los Santos	Recursos Genéticos	1	9,157.00	
	PIIRGEB	410.B.3.07.02	Estudio de la capacidad de microorganismos rizoféricos beneficiosos para inducir respuestas a la deficiencia de hierro en diversas especies de plantas.	José Ramos	SENACYT / IDIAP	Básica											Recursos Genéticos	1	44,000.00	
PY	PIIRGEB	501.F.2.20.	Investigación - Innovación en formulación de bioplágicidas con cepas nativas de hongos entomopatógenos de plagas de hortalizas.	Gladys González	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8° 43' 47.33"	82° 46' 33.62"	David	David	David	Chiriquí	Chiriquí	2	8,419.00	
	PIIRGEB	501.F.2.20.01	Viabilidad y concentración de conidios de <i>B. bassiana</i> en formulaciones bioplágicidas.	Gladys González	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2021	8° 43' 47.33"	82° 46' 33.62"	David	David	David	Chiriquí	Chiriquí	1	4,774.00	
	PIIRGEB	501.F.2.20.02	Viabilidad y concentración de conidios de <i>Cordyceps javanica</i> en formulaciones bioplágicidas.	Gladys González	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2021	8° 43' 47.33"	82° 46' 33.62"	David	David	David	Chiriquí	Chiriquí	1	3,645.00	
PY	PIIRGEB	501.B.3.08	Fortalecimiento de capacidades en genómica y bioinformática para el estudio de los recursos genéticos.	Axel Villalobos	SENACYT	Capacitación			Julio. 2022		9.0014° N	79.5814° W	Panamá	Ancón	Panamá	Panamá	Recursos Genéticos	1	9,900.00	Se matriculó el día 9 de mayo 2022. Fuente de Financiamiento: SENACYT, Presupuesto Total: B/9900.00, Contrato por Mérito No. 04-2020. Duración: 7 meses
N	PIIRGEB	501.B.3.08.01	Fortalecimiento de capacidades en genómica y bioinformática para el estudio de los recursos genéticos.	Axel Villalobos	SENACYT	Capacitación			Jul. 2022		9.0014° N	79.5814° W	Panamá	Ancón	Panamá	Panamá	Recursos Genéticos	1	9,900.00	
PROG	PIISPAPRI	C	INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN EN ÁREAS DE POBREZA RURAL E INDÍGENAS															29	50,000.00	
SUBPROG	PIISPAPRI	C.1	Innovación Tecnológica de Sistemas de Producción															29	50,000.00	

PY	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)	OBSERVACIONES
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN										
	PIISPAPRI	501.C.1.16	Investigación e innovación de manejo agroecológico de plagas en sistemas hortícolas en la Comarca Ngäbe Buglé.	Ulfrido Santos	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	UTM: 945234; 935431	UTM :408473; 416200	Hato Raton, Hato Chami	Jädaberi; Hato Chami	Nole Duima	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	5	9,242.00	
	PIISPAPRI	501.C.1.16.01	Evaluación de variedades de tomate ( <i>Solanum Lycopersicum, Mill</i> ) de alto rendimiento y tolerante a plagas en condiciones de la Comarca Ngäbe Buglé.	Basilio Jiménez	IDIAP	Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	UTM: 945234; 935431	UTM :408473; 416200	Hato Raton, Hato Chami	Jädaberi; Hato Chami	Nole Duima	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	1,260.00	
	PIISPAPRI	501.C.1.16.02	Evaluación de hongos entomopatógenos <i>Beauveria bassiana</i> en el control de la palomilla dorso de diamante ( <i>Plutella sp</i> ) en el cultivo de repollo en la CNB.	Aparicio Acosta	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	Dic. 2023	UTM: 945234; 935431	UTM :408473; 416200	Hato Raton, Hato Chami	Jädaberi; Hato Chami	Nole Duima	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	2,750.00	
	PIISPAPRI	501.C.1.16.03	Evaluación de extractos de plantas como bio-fungicida para el control de enfermedades ( <i>Alternaria solani, Sclerotium sp. Phytophthora infestans</i> ).	Ulfrido Santos	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	UTM: 945234; 935431	UTM :408473; 416200	Hato Raton, Hato Chami	Jädaberi; Hato Chami	Nole Duima	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	2,400.00	
	PIISPAPRI	501.C.1.16.04	Evaluación de extractos de plantas como bio-insecticida para el control de plagas insectiles de la familia <i>chrysomelidae (Epiritx sp.)</i> .	Ulfrido Santos	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	UTM: 945234; 935431	UTM :408473; 416200	Hato Raton, Hato Chami	Jädaberi; Hato Chami	Nole Duima	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	1,832.00	
	PIISPAPRI	501.C.1.16.05	Evaluación de bio-fertilizante orgánico sólido y líquido a base de plantas y organismo beneficioso en tomate ( <i>Solanum lycopersicum</i> ).	Erick Hernández	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	UTM: 945234; 935431	UTM :408473; 416200	Hato Raton, Hato Chami	Jädaberi; Hato Chami	Nole Duima	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	1,000.00	
PY	PIISPAPRI	501.C.1.17	Manejo Integrado del cultivo de café en sistema de producción orgánica Ngäbe Buglé.	Aparicio Acosta	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	N 08°45'59.38; N 937748.125;	W 081°87'34.2 W 81.71122493	Cerro Otoe, Llano Tugri	Hato Culantro, Diko	Mironó, Munä	Comarca Ngäbe Bugle	Comarca Ngäbe Bugle	4	8,454.00	
	PIISPAPRI	501.C.1.17.01	Evaluación y validación de diferentes bioprepados para control de enfermedades del café en la Comarca Ngäbe Buglé.	Aparicio Acosta	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	N 08°44'59.38; N 937748.125;	W 081°87'34.2 W 81.71122493	Cerro Otoe, Llano Tugri	Hato Culantro, Diko	Mironó, Munä	Comarca Ngäbe Bugle	Comarca Ngäbe Bugle	1	2,076.00	
	PIISPAPRI	501.C.1.17.02	Evaluación de solución orgánica como alternativa arayente de la Broca ( <i>Hypothenemus hampei</i> ) en la Comarca Ngäbe Bugle.	Ulfrido Santos	IDIAP	Aplicada	x		2020	2023	N 08°44'59.38; N 937748.125;	W 081°87'34.2 W 81.71122493	Cerro Otoe, Llano Tugri	Hato Culantro, Diko	Mironó, Munä	Comarca Ngäbe Bugle	Comarca Ngäbe Bugle	1	2,323.00	
	PIISPAPRI	501.C.1.17.03	Caracterización y manejo de los suelos cafetaleros de la Comarca Ngäbe Buglé.	Erick Hernández	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	N 08°44'59.38; N 937748.125;	W 081°87'34.2 W 81.71122493	Cerro Otoe, Llano Tugri	Hato Culantro, Diko	Mironó, Munä	Comarca Ngäbe Bugle	Comarca Ngäbe Bugle	1	2,055.00	
	PIISPAPRI	501.C.1.17.04	Identificación de cultivares de café de alta productividad con tolerancia a plagas en condiciones de la Comarca Ngäbe Buglé.	Basilio Jiménez	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	N 08°44'59.38; N 937748.125;	W 081°87'34.2 W 81.71122493	Cerro Otoe, Llano Tugri	Hato Culantro, Diko	Mironó, Munä	Comarca Ngäbe Bugle	Comarca Ngäbe Bugle	1	2,000.00	
PY	PIISPAPRI	501.C.1.18	Cultivo de cacao en sistemas agroforestales de Bocas del Toro y Comarcas.	Abiel Gutiérrez	IDIAP	Aplicada, Adaptativa, Estratégica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	9°29'32.6"; 9° 16' 50 " N; 8° 07' 36"N; 9° 17' 47" N	82°45'86.49"; 82° 24 ' 56 " W; 80° 41' 29" W; 82° 24' 30" W	Nuevo Paraiso, Divisa, Nuevo Almirante, Almirante, Vale Risco, Valle de Agua	Almirante; Los Canelos	Almirante; Santa María	Bocas del Toro; Herrera	Bocas del Toro; Divisa	9	18,714.00	
	PIISPAPRI	501.C.1.18.01	Evaluación de dos fermentadoras artesanales para el procesamiento de cacao criollo clón AS - CP 26-61 procedente del distrito de Almirante.	Abiel Gutiérrez	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2021	9°29'32.6"	82°45'86.49"	Nuevo Paraiso	Almirante	Almirante	Bocas del Toro	Bocas del Toro	1	2,136.00	
	PIISPAPRI	501.C.1.18.02	Caracterización por medio de descriptores morfológicos de los árboles élite de cacao ( <i>Theobroma cacao L.</i> ). En el distrito de Almirantes.	Abiel Gutiérrez	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2021	9°29'32.6"	82°45'86.49"	Nuevo Paraiso	Almirante	Almirante	Bocas del Toro	Bocas del Toro	1	1,484.00	
	PIISPAPRI	501.C.1.18.03	Dosis de abono orgánico para mejorar la productividad del cacao orgánico en Almirante Bocas del Toro.	Jhon Alexander Villaláz Pérez	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	9° 16' 50 " N	82° 24 ' 56 " W	Nuevo Paraiso	Almirante	Almirante	Bocas del Toro	Bocas del Toro	1	2,022.00	
	PIISPAPRI	501.C.1.18.04	Evaluación del efecto de la aplicación de compost orgánico, cenizas de biomasa de cacao y abono orgánico comercial producido a partir de gallinaza sobre las propiedades físicas, química y biológica.	Jhon Alexander Villaláz Pérez	IDIAP	Básica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8° 07' 36"N	80° 41' 29" W	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,953.00	
	PIISPAPRI	501.C.1.18.05	Determinación del estatus hídrico de árboles de cacao y su relación con algunas variables climáticas.	José Villarreal	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Mar. 2020	Dic. 2023	9° 16' 50 " N; 8° 07' 36" N	82° 24 ' 56 " W; 80° 41' 29" W	Nuevo Almirante, Divisa	Almirante	Almirante	Bocas del Toro, Herrera	Bocas del Toro	1	2,600.00	
	PIISPAPRI	501.C.1.18.06	Curva de absorción de nutrientes para el cultivo de cacao (clon 26-61 mulato) cultivado orgánicamente en Bocas del Toro, Panamá.	Jhon Alexander Villaláz Pérez	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	9° 16' 50 " N	82° 24 ' 56 " W	Nuevo Paraiso	Almirante	Almirante	Bocas del Toro	Bocas del Toro	1	2,799.00	
	PIISPAPRI	501.C.1.18.07	Determinación de la concentración total de Cadmio en suelos cultivados de cacao orgánico en los sistemas agroforestales en Bocas del Toro, Panamá.	Adolfo Santos	IDIAP	Básica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	9° 17' 47" N	82° 24' 30" W	Almirante, Vale Risco, Valle de Agua	Almirante	Almirante	Bocas del Toro	Bocas del Toro	1	1,944.00	

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)	OBSERVACIONES	
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN											
PIISPAPRI	501.C.1.18.08	Dinámica del Cadmio en plantas de Cacao bajo un sistema orgánico cultivados en macetas.	Jhon Alexander Villaláz Pérez	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	8° 07' 36"N	80° 41' 29" W	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,776.00		
PIISPAPRI	501.C.1.18.09	Uso de Técnicas de Remediación en suelo con altos contenidos de cadmio cultivados con cacao.	Adolfo Santos	IDIAP	Aplicada			2021		8° 07' 36"N	80° 41' 29" W	Almirante, Vale Risco, Valle de Agua	Almirante	Almirante	Bocas del Toro	Bocas Del Toro	1	2,000.00		
PY	PIISPAPRI	501.C.1.19	Manejo Ecológico del bovino criollo guaymí en sistemas productivos de la agricultura familiar Ngábe Buglé.	Gregorio Tomás	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	1-08° 32' 548", 2-08° 28' 303, 3-08° 18.792', 4-08° 38.751"	1-081° 49 267", 2-081° 46. 755, 3-081° 48.413, 4-	Hato Ratón, Llano Tugri, Peña Blanca	Jadeberi, Peña Blanca	Nole Duima, Muna	Comarca Ngábe Buglé	Comarca Ngábe Buglé	5	7,450.00	
PIISPAPRI	501.C.1.19.01	Caracterización del bovino criollo en los sistemas de producción de la Comarca Ngábe-Buglé(CNB).	Basilio Jiménez	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2022	1-08° 32' 548", 2-08° 28' 303, 3-08° 18.792', 4-08° 38.751"	1-081° 49 267", 2-081° 46. 755, 3-081° 48.413, 4-	Hato Ratón, Llano Tugri, Peña Blanca, Saitire	Jadeberi, Peña Blanca	Nole Duima, Muna	Comarca Ngábe Buglé	Comarca Ngábe Buglé	1	0.00		
PIISPAPRI	501.C.1.19.02	Evaluación de pastos y forrajes como alternativa para la alimentación bovina en la Comarca Ngábe-Buglé(CNB).	Gregorio Tomás	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2021	Dic. 2024	1-08° 32' 548, 2-08° 28.303.	1-081° 49,267, 2-081° 46.755	Hato Ratón, Llano Tugri, Peña Blanca, Saitire	Jadeberi, Peña Blanca	Nole Duima, Muna	Comarca Ngábe Buglé	Comarca Ngábe Buglé	1	2,125.00		
PIISPAPRI	501.C.1.19.03	Identificación y dinámica poblacional de ectoparásitos y nematodos gastroentericos que afectan al bovino criollo Guaymí.	Carlos Martínez	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 22	Dic. 23	1-08° 32' 548", 2-08° 28' 303, 3-08° 18.792', 4-08° 38.751"	1-081° 49 267", 2-081° 46. 755, 3-081° 48.413, 4-	Hato Ratón, Llano Tugri, Peña Blanca, Saitire	Jadeberi, Peña Blanca	Nole Duima, Muna	Comarca Ngábe Buglé	Comarca Ngábe Buglé	1	2,000.00		
PIISPAPRI	501.C.1.19.05	Manejo rotacional del bovino criollo reintroducido en sistemas productivo de la Comarca Ngábe Buglé(CNB).	Gregorio Tomás	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	1-08° 32' 548", 2-08° 28' 303, 3-08° 18.792', 4-08° 38.751"	1-081° 49 267", 2-081° 46. 755, 3-081° 48.413, 4-	Hato Ratón, Llano Tugri, Peña Blanca, Saitire	Jadeberi, Peña Blanca	Nole Duima, Muna	Comarca Ngábe Buglé	Comarca Ngábe Buglé	1	2,125.00		
PIISPAPRI	501.C.1.19.06	Evaluación de ensilaje del subproducto de maíz con cratylia argentea para la alimentación bovina.	Carlos Martínez	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 21	Dic. 22	08° 28.303	081° 46.755	Llano Tugri	Peña Blanca	Muna	Comarca Ngábe Buglé	Comarca Ngábe Buglé	1	1,200.00		
PY	PIISPAPRI	501.C.1.20	Producción de cultivos biofortificados y su uso en la alimentación humana: Agronutre Panamá.	Maika Barria	IDIAP	Descriptiva, Experimental	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023			El Guanabano, Peña, Cañaveral, Las Flores, Mucha Agua, Limón, Rincón Largo, Suay, Botoncillo, Cucula, Ciraca, Divisa, Botoncillo, Nivel Nacional	Vallerriquito, San Francisco, Calobre, Soná, Las Minas, Macaracas, Guararé, Santa María, Nivel Nacional	Las Tablas, San Francisco, Calobre, Soná, Las Minas; Macaracas, Guararé, Nivel Nacional	Los Santos, Herrera, Chiriquí, Bocas del Toro, Comarca Ngábe Buglé, Veraguas	Azuero	6	6,140.00	
PIISPAPRI	501.C.1.20.01	Evaluación de la producción de maíz IDIAP Pro A 04 e IDIAP MQ 18 para elaborar harina de maíz.	Nelson Osorio	IDIAP	Descriptiva		x					El Guanabano, Peña, Cañaveral, Las Flores, Mucha Agua, Limón, Rincón Largo, Suay	Vallerriquito, San Francisco, Calobre, Soná, Las Minas	Las Tablas, San Francisco, Calobre, Soná, Las Minas	Los Santos, Veraguas, Herrera	Azuero	1	1,000.00		
PIISPAPRI	501.C.1.20.02	Evaluación de la producción de camote biofortificado en Azuero para la elaboración de subproductos alimenticios.	Gloria Olave	IDIAP	Descriptiva	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022			Botoncillo, Cucula, Rincón Largo, Ciraca, Las Flores	Macaracas, Guarare, Soná, Calobre	Macaracas, Guarare, Soná, Calobre	Los Santos, Veraguas	Azuero	1	1,000.00		
PIISPAPRI	501.C.1.20.03	Alternativa tecnológica nutricional para el uso de camote biofortificado: Procesamiento y Aceptabilidad sensorial.	Maika Barria	IDIAP	Experimental			Ener. 2020	Dic. 2022			Divisa (experimental en laboratorio), Botoncillo	Santa María, Macaracas	Santa María, Macaracas	Herrera, Los Santos	Azuero	1	1,000.00		
PIISPAPRI	501.C.1.20.04	Monitoreo de Indicadores de Procesos y Productos para los cultivos biofortificados (arroz, maíz, camote y frijol poroto) en la zona Occidental.	Erick Hernández	IDIAP	Descriptiva			Ener. 2020	Dic. 2023			Nivel Nacional	Nivel Nacional	Nivel Nacional	Chiriquí, Bocas del Toro, Veraguas, Comarca	Azuero	1	570.00		
PIISPAPRI	501.C.1.20.05	Monitoreo de Indicadores de Procesos y Productos para los cultivos biofortificados (arroz, maíz, camote y frijol poroto) en la zona Oriental.	Denia Victoria	IDIAP	Descriptiva			Ener. 2020	Dic. 2023			Nivel Nacional	Nivel Nacional	Nivel Nacional	Herrera, Los Santos, Coclé, Panamá Oeste, Panamá, Colón, Darien, Comarca Kuna Ayala	Azuero	1	570.00		
N	PIISPAPRI	501.C.1.20.06	Desarrollo de harina de maíz biofortificado IDIAP Proa 04; IDIAP MQ 18 e IDIAP MQ 09 y su potencial uso en la elaboración del cereal nutricional: Formulación y Aceptabilidad sensorial.	Maika Barria	IDIAP	Experimental			2022			Divisa (experimental en planta) y Vallerriquito	Santa María y Vallerriquito	Santa María y Las Tablas	Herrera y Los Santos	Azuero	1	2,000.00		
PROG	PPYSCYT	D	PRODUCTOS Y SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS														7	37,645.00		
SUBPROG	PPYSCYT	D.3	Servicios Científicos y Tecnológicos para la Investigación- Innovación Agropecuaria y Forestal														7	37,645.00		
PY	PPYSCYT	410.D.3.07	Pruebas de Adaptabilidad Genotipo/Ambiente.	José A. Yau	BASF, Ivonne D. Agrosa, S.A							Alanje, Remedios, El Coco, Rio Hato, Tonosí, Guarumal, Tanara	Alanje, Remedios, El Coco, Rio Hato, Tonosí, Guarumal, Chepo	Alanje, Barú, Remedios, Pannonomé, Antón, Soná, Tonosí, Chepo	Chiriquí, Coclé, Los Santos, Veraguas, Panamá Este	Chiriquí, Recursos Genéticos, Azuero, Divisa, Oriental	2	7,645.00		

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)	OBSERVACIONES	
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN											
PPYSCYT	410.D.3.07.12	Prueba de la adaptabilidad y estabilidad del comportamiento de los cultivares Butzina 3030 y Maia 5510.	Evelyn Quirós	Ivonne D. Agrosa, S.A.								Alanje, Remedios, El Cocco, Río Hato	Alanje, Remedios, El Cocco, Río Hato	Alanje, Barú, Remedios, Penonomé, Antón, Soná	Chiriquí, Cocle, Los Santos, Veraguas	Chiriquí, Recursos Genéticos, Azuero, Divisa	1	4,200.00	De continuidad del año 2018, se matriculó el 21 de junio 2022	
PPYSCYT	410.D.3.07.23	Prueba de la adaptabilidad y estabilidad del comportamiento de los cultivares de la empresa BASF.	Evelyn Quirós	BASF								Alanje, El Cocco, Tonosí, Guarumal, Tanara	Alanje, El Cocco, Tonosí, Guarumal, Chepo	Alanje, Penonomé, Soná, Tonosí, Chepo	Chiriquí, Cocle, Los Santos, Veraguas, Panamá Este	Chiriquí, Recursos Genéticos, Azuero, Divisa, Oriental	1	3,445.00	Se matriculó el 21 de junio 2022	
PY	PPYSCYT	410.D.3.08	Prueba de Eficacia Biológica.	Omar Alfaro	Hanse Andina, Hokok Agrochemicals							Alanje Centro, Guarumal, Río Sereno, Plaza de Caisán	Alanje, Guarumal, El Cacao, Mariabe, Río Sereno, Plaza de Caisán	Alanje, Soná, Pedasi, Tonosí, Renacimiento	Chiriquí, Veraguas, Los Santos	Chiriquí, Divisa, Azuero	5	30,000.00		
PPYSCYT	410.D.3.08.102	Evaluación de la Eficacia Biológica del Insecticida LOCKED 22.5 SL (Acetamiprid + piriproxifenil) para el control de Sogitta (Tagosoides orizicolus) en el cultivo del arroz (Oryza sativa).	Luis A. Barahona	Hanse Andina								El Cacao	El Cacao, Mariabe	Pedasi, Tonosí	Los Santos	Azuro	1	6,000.00	Se matriculó el 8 de Junio 2022	
PPYSCYT	410.D.3.08.103	Eficacia Biológica del Fungicida PICK UP 30 SC (i.a DINICONAZOL) para el control de (Pyricularia oryzae), en el cultivo de arroz (Oryza sativa L.) en Panamá. (Ensayo 1).	José A. Quintero	Hanse Andina								Alanje Centro	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	3,500.00	Se matriculó el 20 de abril 2022	
PPYSCYT	410.D.3.08.103R	Eficacia Biológica del Fungicida PICK UP 30 SC (i.a DINICONAZOL) para el control de (Pyricularia oryzae), en el cultivo de arroz (Oryza sativa L.) en Panamá. (Ensayo 2).	Houdinis Rodríguez	Hanse Andina								Guarumal	Guarumal	Soná	Veraguas	Divisa	0	2,500.00	Se matriculó el 20 de abril 2022	
PPYSCYT	410.D.3.08.104	Evaluación de la eficacia biológica HERBICIDA Hukulo 25 SC (glifosato) para Control Emergente de Malezas en arroz (Oryza sativa) en Panamá, 2022	Rubén D. Samaniego	Hokok Agrochemicals				Jul.2022	Dic. 2022			El Cacao	El Cacao, Pedasi	Pedasi, Tonosí	Los Santos	Azuro	1	6,000.00	Se matriculó el 28 de julio 2022	
PPYSCYT	410.D.3.08.105	Evaluación de la eficacia biológica de Eliatus 45 WG (A18126B) (Benzovindiflupir + Azoxystrobin) en frijol poroto (Phaseolus vulgaris) para el control de roya (Uromyces appendiculatus).	Emigdo Rodríguez	SYNGENTA				Oct. 2022	Mar. 2023			Río Sereno, Plaza de Caisán	Río Sereno, Plaza de Caisán	Renacimiento	Chiriquí	Chiriquí	1	6,000.00	Se matriculó el 12 de agosto 2022	
PPYSCYT	410.D.3.08.106	Evaluación de la eficacia biológica del Fungicida APPROACH POWER 13 EC (ONMIRA ACTIVE 90G ia+CYPROCONAZOLE 40G ia/L) para el control de Rhizotonia solani en el cultivo (oryza sativa) en Panamá.	Evelyn Quirós	Corteva Agrociense				Sept.2022	Dic. 2023			Rosario, Campo Experimental, Campo Trinchera		Remedios, Penonomé, Soná	Chiriquí, Cocle, Veraguas	Chiriquí, Recursos Genéticos, Divisa	1	6,000.00	Se matriculó el 11 de Octubre 2022	
PROG	PPII	E	INNOVACIÓN INSTITUCIONAL														1	6,461.00		
SUBPROG	PPII	E.2	Sistema de Gestión de la Investigación e Innovación														1	6,461.00		
PY	PPII	410.E.02.11	Fortalecimiento e innovación institucional para la gestión del conocimiento: Caso Exitoso AgroNutre Panamá.	Maika Barria	BID / IDIAP	Básica y Aplicada			Feb. 2021	2024					Los Santos	Los Santos	Azuro	1	6,461.00	Este proyecto es de continuidad y se matriculó en febrero 2021
	PPII	410.E.02.11.01	Fortalecimiento e innovación institucional para la gestión del conocimiento: Caso Exitoso AgroNutre Panamá.	Maika Barria	BID / IDIAP	Básica y Aplicada			2021	2024					Los Santos	Los Santos	Azuro	1	6,461.00	

Fuente: Dirección Nacional de Planificación y Socioeconomía

## **B.4. NÚMERO DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN POR INVESTIGADOR**

#### **B.4. NÚMERO DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN POR INVESTIGADOR:**

Cada Investigador agropecuario del IDIAP, es responsable de los proyectos que ejecuta en su respectivo Centro de Investigación Agropecuaria (CIA).

Considerando las capacidades técnicas institucionales, disponibilidad de recursos, y las potencialidades naturales que ofrecen las áreas productivas del entorno de gestión, los Investigadores, de acuerdo con los productores, recabarán la información necesaria para proponer nuevos proyectos para sugerirlos al Comité de Gestión Estratégica (CGE) de la institución, equipo que anualmente evalúa la viabilidad y necesidad de implementar nuevos proyectos.

**INSTITUTO DE INNOVACIÓN AGROPECUARIA DE PANAMÁ**  
**RESUMEN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2022**  
**DESGLOSE POR INVESTIGADOR, SEGÚN NÚMERO DE ACTIVIDAD DE I+D**

<b>Investigador</b>	<b>N°. de Actividades</b>
<b>TOTAL</b>	<b>366</b>
Abdiel Gutiérrez	2
Adolfo Santos	3
Alejo Rellán	4
Alexis Iglesias	1
Ana Sáez	1
Andres Ibarra	1
Anovel Barba	3
Aparicio Acosta	2
Ariel Camaño	2
Aristides Villarreal	1
Arnulfo Gutiérrez	4
Arturo Batista	5
Audino Melgar	2
Axel Villalobos	10
Basilio Jiménez	3
Boris Sánchez	3
Bruno Zachrisson	3
Calixto Guerra Berroy	2
Calixto Guerra, Jessica Sanchez	1
Carlos Martínez	3
Carlos Saldaña	1
Carmen Bieberach	9
David Ramos	1
Délfida Rodríguez	8
Denia Victoria	1
Dimas Vargas	1
Dixon Ramos	1
Domiciano Herrera	2
Domingo Sánchez	1
Edwin Lorenzo	4
Edwing Moreno	2
Eliseo Batista	1
Eliut Santamaría	1
Emigdio Rodríguez	5
Endhier Lezcano	2
Eric M. Candanedo Lay	4
Eric Quiros	1
Erick González	3
Erick Hernández	4
Esteban Arosemena	2
Esteban Sánchez	2

Investigador	N°. de Actividades
Evelyn Quirós	11
Eyda A Vásquez Cerrud	1
Ezequiel Gaitan	1
Francisco Centella	2
Ginnette Rodriguez	1
Gladys González	2
Gloria Olave	2
Gregorio Thomás	2
Houdinis Rodríguez	1
Humberto Prieto, Sandra Sopalda	1
Irving Carrasco	3
Isaura Sandoya	1
Iván Ramos	1
Javier Pitti	6
Jessica Sánchez	7
Jhon Alexander Villaláz Pérez	4
Jorge Castro	1
Jorge Delgado	1
Jorge Jaén	1
Jorge Lezcano	3
Jorge Maure	2
Jorge Muñoz	1
José A. Quintero	2
José Ángel Guerra	7
José Ángel Herrera Vásquez	1
José Campos Batista	2
José Causadías	4
José Lezcano	3
José Mejía	5
José Ramos	1
José Villarreal	5
Juan Gutiérrez	2
Leonardo Marcelino	1
Leonel Rios	4
Liliam Marquínez	5
Lourdes Córdoba	4
Luis A. Barahona	7
Luis Hertentains	2
Luis Antonio Torres	4
Luis Hernández	1
Luis Vinda	2
Luisa Reina	2
Maika Barría	8
Maika Barría, Gloria Olave, Omaira de Rivera	1
Marcelino García	1
Marcelino Jaén	1

Investigador	N°. de Actividades
Melvin Jaén	5
Melvin Jaén, Ismael Camargo	1
Melvin Jaén, Rito Herrera	1
Melvin Jaén, Vidal Aguilera	1
Nelson Osorio	2
Nilsa Y. Villarreal	3
Nivaldo De Gracia	3
Noemi Quintero	1
Omaira Hernández de Rivera	2
Omar Alfaro	8
Orlando Osorio	2
Ovidio Castillo	3
Pedro Guerra	7
Ramón Luck	2
Randy Atencio	7
Raúl A. González	3
Raül De León	2
Ricardo Hernández Rojas	2
Ricardo Jiménez	1
Ricaurte Quiel	1
Rimky Rettally	2
Rita González	1
Rito Herrera	7
Rodolfo Morales	4
Rodrigo A. Morales	5
Román Gordón	6
Rony Aguilar	1
Rubén Collantes	6
Rubén Samaniego	4
Ruth Del Cid	1
Sanya Aguilar, Jessica Sanchez	1
Selma Franco	1
Ulfredo Santos	5
Victor Camargo	5
Victor Escudero	3
Vidal Aguilera	3
Virginia Vigil	1
Walker González	2
Yanelkys Barrera González	1
Yarabis Navarro Tapia	2
Zanya Aguilar Reyes	5
Zanya Aguilar, Hernán Campos	1

Fuente: Dirección Nacional de Planificación y Socioeconomía

## **B.5. PROYECTOS Y ACTIVIDADES POR CADA CENTRO DE INNOVACIÓN AGROPECUARIA (CIA) DEL IDIAP**

**CENTRO DE INNOVACIÓN  
AGROPECUARIA AZUERO  
ING. GERMÁN DE LEÓN**

## 1. CENTRO DE INNOVACIÓN AGROPECUARIA AZUERO ING. GERMÁN DE LEÉ B

Se encuentra en la provincia y distrito de Los Santos, corregimiento de La Villa de Los Santos, cuenta con las siguientes dependencias operativas:

- **Subcentros:**
  - Subcentro de Innovación Agropecuaria de Tonosí
  - Subcentro de Innovación Agropecuaria en Pedasí.
- **Finca:** Estación Experimental El Ejido.
- **Planta de Procesamiento de Semillas:** En La Villa de Los Santos.
- **Avances del CIA en 2022:**
  - Mediante el proyecto "Implementación de la Unidad de Investigación e Innovación Agroclimática para la Adaptación al Cambio Climático en Azuero" se instalan equipos de telemetría y se realizan pruebas en la Estación Experimental El Ejido de Los Santos, los cuales serán utilizados para la recepción de datos climáticos en tiempo real desde las 20 estaciones meteorológicas ubicadas en la región de Azuero. El alto grado tecnológico que ofrecerán permitirá a la institución innovar en las cadenas productivas que sustentan el agronegocio en el Arco Seco.
  - En el proyecto "Innovaciones para la horticultura en ambientes protegidos de zonas tropicales: opción intensificación sostenible de la agricultura familiar en el contexto del cambio climático en ALC", se realizan evaluaciones interacción cultivo ambiente de un invernadero Multitunel Asimétrico para clima cálido para producción de semilla de tomate. Las estructuras de cubierta, tienen diferentes niveles tecnológicos y permiten proteger de forma física el cultivo frente a condiciones climáticas adversas tales como precipitaciones y radiación solar excesiva y plagas. El uso de esta estructura permite obtener mayores rendimientos por unidad de área y productos cosechados con mayor inocuidad, así como ampliar las áreas de producción hacia regiones donde las condiciones climáticas dificultan la producción agrícola en campo abierto.



INSTITUTO DE INNOVACION AGROPECUARIA DE PANAMA

ACTIVIDADES DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

CONSOLIDADO CIA AZUERO

PROG	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B/.)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
			TOTAL															66	160,970.00
	PIICA	A	INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD DEL AGRONEGOCIO															37	111,135.00
	PIICA	A.1	INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE CADENAS PRODUCTIVAS															27	95,312.00
PY	PIICA	410.A.1.48	Innovaciones para la horticultura en ambientes protegidos en zonas calidas: opción de intensificación sostenible de la agricultura familiar en el contexto de cambio climático en América Latina y el Caribe (ALC).	Anovel Barba	FONTAGRO	Aplicada	X	X	Ener. 2020		7°54.49'	80°22.31'	El Ejido	La Villa de Los Santos	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	11,627.00
	PIICA	410.A.1.48.01	Innovaciones para la horticultura en ambientes protegidos en zonas calidas: opción de la intensificación sostenible de la agricultura familiar en el contexto de cambio climático en ALC.	Anovel Barba	FONTAGRO	Aplicada	X	X	Ener. 2020		7°54.49'	80°22.31'	El Ejido	La Villa de Los Santos	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	11,627.00
PY	PIICA	410.A.1.49	Implementación de la unidad de investigación e innovación agroclimática para la adaptación al cambio climático en Azuero.	Arturo Batista	SENACYT	Estrategica	X		2020		569688.1 E	874552.7 N	Ejido	Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	2	42,000.00
	PIICA	410.A.1.49.01	Adquisición de Equipos y Telecomunicacion.	Arturo Batista	SENACYT	Estrategica	X		2020		569688.1 E	874552.7 N	Ejido	Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	21,000.00
	PIICA	410.A.1.49.02	Prueba de Telecomunicaciones con los equipos.	Arturo Batista	SENACYT		X		2022		569688.1 E	874552.7 N	Ejido	Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	21,000.00
PY	PIICA	501.A.1.53	Investigación e innovación agronómica para cultivos de arroz bajo riego en Provincias Centrales.	Evelyn Quirós	IDIAP	Básica, Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	565059; 571253; 565059; 594606; 469559; 534885	821880; 930431; 925279; 862075; 899051	El Cacao, El Coco, Finca El Bajo, Canto El Llano, Guarumal, Los Canelos	El Cacao, El Coco, Río Hato, Santiago, Guarumal, Los Canelos	Penonomé, Tonosi, Antón, Santiago, Divisa	Coclé, Los Santos, Tonosi, Veraguas, Herrera	Recursos Genéticos, Azuero, Divisa	3	4,802.00
	PIICA	501.A.1.53.01	Determinación de las curvas de absorción de nutrientes en nuevos cultivos de arroz bajo riego.	Luis A. Barahona	IDIAP	Aplicada		x	Abr. 2020	Feb. 2023	565059; 571253	821880; 930431	El Cacao, El Coco	El Cacao, El Coco	Tonosí, Penonomé	Los Santos, Coclé	Azuero, Recursos Genéticos	1	1,183.00
	PIICA	501.A.1.53.02	Evaluación del efecto de diferentes densidades de siembra y dosis de nitrógeno en líneas avanzadas de arroz bajo riego.	Rubén Samaniego	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Jun. 2023	565059; 571253	821880; 930431	El Cacao, El Coco	El Cacao, El Coco	Tonosí, Penonomé	Los Santos, Coclé	Azuero, Recursos Genéticos	1	2,000.00
	PIICA	501.A.1.53.03	Determinación de la dosis óptima de nitrógeno en nuevos cultivos de arroz bajo riego.	Luis A. Barahona	IDIAP	Aplicada		x	Abr. 2020	Feb. 2024	565059	821880	El Cacao	El Cacao	Tonosí	Tonosí	Azuero	1	1,619.00
PY	PIICA	501.A.1.54	Mejoramiento de la competitividad y sostenibilidad de los sistemas de producción de leche en la Región de Azuero.	Domiciano Herrera	IDIAP	Aplicada, Adaptativa	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7° 54	"80° 22"	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	10	18,439.00
	PIICA	501.A.1.54.01	Identificación y monitoreo de factores críticos que afectan la calidad de leche de fincas lecheras en la región de Azuero.	Ginnette Rodriguez	IDIAP	Aplicada	x	x	Mar. 2020	Dic. 2023	7° 54	"80° 22"	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,050.00
	PIICA	501.A.1.54.02	Evaluación del manejo integrado de agro tecnologías para la innovación del sistema de producción de leche de la Finca El Ejido.	Jorge Maure	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7° 54	"80° 22"	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	6,000.00
	PIICA	501.A.1.54.03	Evaluación del rendimiento, calidad y otras características agronómicas de cultivos de maíz para la producción de ensilaje.	Dixon Ramos	IDIAP	Aplicada		x	Abr. 2020	Feb. 2022	7° 54	"80° 22"	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,100.00
	PIICA	501.A.1.54.05	Evaluación de <i>bocashi</i> y microorganismo de montaña sobre la producción de forraje de <i>P. Purpureum</i> (CT 22).	Rubén Samaniego	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Jun. 2022	7° 54	"80° 22"	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,050.00
	PIICA	501.A.1.54.06	Sustitución parcial del concentrado por ensilaje de soya y su efecto en la producción y calidad de la leche, durante la época seca.	Domiciano Herrera	IDIAP	Aplicada		x	Jul. 2020	Dic. 2021	7° 54	"80° 22"	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	2,339.00

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA s	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
	PIICA	501.A.1.54.07	Validación de un sistema de simulación para la intensificación sostenible de fincas lecheras en la Región de Azuero.	Domiciano Herrera	IDIAP	Aplicada	x	x	Mar. 2023	Jun. 2023	7° 54'	80° 22'	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	2,900.00
	PIICA	501.A.1.54.08	Validación del uso de la soya forrajera como estrategia de suplementación en fincas lecheras.	Nivaldo De Gracia	IDIAP	Aplicada		x	Jul. 2020	Dic. 2021	7° 54'	80° 22'	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	900.00
	PIICA	501.A.1.54.09	Evaluación de la disponibilidad y calidad de pastos mejorados en asocio con árboles dispersos de Guazuma ulmifolia en fincas lecheras, Los Santos.	Leonel Rios	IDIAP	Aplicada	X	X	2021		7° 54'	80° 22'	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	500.00
	PIICA	501.A.1.54.10	Producción de materia seca y valor nutricional de cuatro variedades de pasto, en un sistema de manejo de pastoreo intensivo en el trópico seco.	Leonel Rios	IDIAP	Aplicada	X	X	2022		7° 54'	80° 22'	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,300.00
	PIICA	501.A.1.54.11	Efecto de dos especies arbóreas en un sistema silvopastoril sobre la calidad del suelo, rendimiento y valor nutritivo del pasto Meghatyrus maximus cv Mombasa en el arco seco de Panamá.	Leonel Rios	IDIAP	Aplicada	X	X	2022		7° 54'	80° 22'	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,300.00
<b>PY</b>	PIICA	<b>501.A.1.59</b>	<b>Investigación-Innovación para la producción de hortalizas en el Arco Seco.</b>	<b>Raúl A. González</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Adaptativa, Aplicada</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>Ener. 2020</b>	<b>Dic. 2023</b>	<b>7° 53' 15" LN; 7° 56" 30" N</b>	<b>80° 23' 15" LO; 81 23' 15"</b>	<b>La Villa, El Ejido</b>	<b>Los Santos, El Ejido, Estación Experimental El Ejido,</b>	<b>Los Santos, El Ejido</b>	<b>Los Santos</b>	<b>Azuero</b>	<b>7</b>	<b>11,484.00</b>
	PIICA	501.A.1.59.01	Determinación de frecuencias de riego en suelo franco en la producción de tres cultivares de tomate.	José Ángel Guerra	IDIAP	Aplicada		x	Nov. 2020	Jun. 2021	7° 56" 30" N	80° 25' 15" O	La Villa	Los Santos	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,800.00
	PIICA	501.A.1.59.02	Determinación de frecuencias de riego en suelo arcilloso en la producción de tres cultivares de tomate.	José Ángel Guerra	IDIAP	Aplicada		x	Nov. 2020	Jun. 2021	7° 53' 15" N	80° 23' 15" O	El Ejido	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Azuero	1	1,800.00
	PIICA	501.A.1.59.03	Evaluación de arreglos topológicos en cultivares de cebolla.	Marcelino García	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Ener. 2021	7° 53' 15"	80 23' 15"	El Ejido	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Azuero	1	1,500.00
	PIICA	501.A.1.59.04	Efectos de dos sistemas de establecimiento de semilleros de cebolla y tres densidades en el desarrollo óptimo de plántula para el trasplante.	Nilsa Y. Villarreal	IDIAP	Aplicada		x	Agost. 2020	May. 2021	7° 53' 15"	80 23' 15"	El Ejido	Estación Experimental El Ejido	El Ejido	Los Santos	Azuero	1	1,000.00
	PIICA	501.A.1.59.05	Estudio de concentraciones de Ozono en el comportamiento del cultivo de melón en Azuero.	Raúl A. González	IDIAP	Aplicada	x	x	Nov. 2020	Jun. 2022	7° 53' 15"	80 23' 15"	El Ejido	Estación Experimental El Ejido	El Ejido	Los Santos	Azuero	1	2,200.00
	PIICA	501.A.1.59.06	Estudio de concentraciones de Ozono en el comportamiento del cultivo sandía en Azuero.	Raúl A. González	IDIAP	Aplicada	x	x	Nov. 2020	Jun. 2022	7° 53' 15"	81 23' 15"	El Ejido	Estación Experimental El Ejido	El Ejido	Los Santos	Azuero	1	2,184.00
	PIICA	501.A.1.59.07	Difusión de agrotecnologías innovadoras generadas para la producción de hortalizas en el Arco Seco.	Nelson Osorio	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	7° 53' 15"	81 23' 15"	El Ejido	Estación Experimental El Ejido	El Ejido	Los Santos	Azuero	1	1,000.00
<b>PY</b>	PIICA	<b>501.A.1.62</b>	<b>Investigación agroclimática para mejorar la sostenibilidad del agronegocio en Azuero.</b>	<b>Arturo Batista</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Aplicada</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>Ener. 2020</b>	<b>Dic. 2023</b>	<b>7° 54' 40"</b>	<b>80°22'06"</b>	<b>Azuero</b>	<b>Azuero</b>	<b>Los Santos</b>	<b>Los Santos</b>	<b>Azuero</b>	<b>3</b>	<b>6,960.00</b>
	PIICA	501.A.1.62.02	Estudio de las variables climáticas que inciden en el desarrollo agropecuario de la región de Azuero.	Arturo Batista	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7° 54' 40"	80°22'06"	Azuero	Azuero		Los Santos	Azuero	1	3,960.00
	PIICA	501.A.1.62.03	Evaluación de Indicadores climáticos para la gestión sostenible del sector agropecuario en la región de Azuero.	Arturo Batista	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7° 54' 40"	80°22'06"	Azuero	Azuero		Los Santos	Azuero	1	1,500.00
	PIICA	501.A.1.62.05	Determinar los coeficientes genéticos de dos variedades de tomate en dos fechas de siembra.	Arturo Batista	IDIAP	Aplicada	x	x	Agost. 2020	Dic. 2023	7° 54' 40"	80°22'06"	Azuero	Azuero		Los Santos	Azuero	1	1,500.00
	PIICA	410.A.1.69	Reconocimiento de metodologías para el desarrollo de inventarios AFOLU para la cuantificación del carbono, y valoración de leñosas forrajeras para sistemas silvopastoriles que contribuyen a la mitigación del cambio climático en Panamá y Colombia.	Leonel Rios	APC Colombia, Agrosavia, IDIAP	Aplicada, Adaptativa			Sep. 2022	2023						Herrera y Los Santos	Azuero	1	0.00

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
	PIICA	410.A.1.69.01	Reconocimiento de metodologías para el desarrollo	Leonel Ríos	APC Colombia, Agrosavia, IDIAP	Aplicada, Adaptativa			Sep. 2023	2024						Herrera y Los Santos	Azuero	1	0.00
<b>SUBPROG</b>	<b>PIICA</b>	<b>A.3</b>	<b>Gestión del Agronegocio</b>															<b>10</b>	<b>15,823.00</b>
<b>PY</b>	<b>PIICA</b>	<b>501.A.3.11</b>	<b>Investigación-innovación para la sostenibilidad de actividades agropecuarias en suelos amenazados por degradación y sequía.</b>	<b>José Villarreal</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Básica, Aplicada, Estratégica</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>Ener. 2020</b>	<b>Dic. 2023</b>	<b>879400; 8°07'60.4"; 665059; 469559; 776941; 8°19'15"; 7°56'24"; 7°47'32"</b>	<b>801662, 80°41'48.5"; 821880; 862075; 810569; 80°50'27"; 80°25'03"; 80°31'62"</b>	<b>Divisa, Río Hato, El Cacao, Trinchera, Finca Exp. Calabacito, Calobre, La Villa de Los Santos, El Cedro</b>	<b>Los Canelos, Río Hato, El Cacao, Trinchera, Remance, Calobre, La Villa de Los Santos, El Cedro</b>	<b>Santa María, Antón, Tonosí, Soná, San Francisco, Calobre, Macaracas</b>	<b>Herrera, Coclé, Veraguas, Los Santos</b>	<b>Divisa, Recursos Genéticos, Azuero</b>	<b>3</b>	<b>5,003.00</b>
	PIICA	501.A.3.11.04	Determinación de las curvas de absorción de nutrientes en nuevas variedades de arroz bajo seco.	Luis A. Barahona	IDIAP	Aplicada		x	Abr. 2020	Feb. 2022	565059; 469559	821880; 862075	El Cacao, Trinchera	El Cacao, Trinchera	Tonosí, Soná	Los Santos, Veraguas	Azuero	1	1,633.00
	PIICA	501.A.3.11.08	Efecto de la aplicación de enmiendas orgánicas sobre el contenido de carbono en suelos degradados.	Eliseo Batista	IDIAP	Básica, Aplicada		x	Mar. 2020	Mar. 2022	7°56'24"	80°25'03"	La Villa de Los Santos	La Villa de Los Santos	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	2,370.00
	PIICA	501.A.3.11.11	Uso de diferentes coberturas para determinar los efectos de la erosión en suelos degradados.	Jorge Castro	IDIAP	Aplicada	x	x	2021		7°47'32"	80°31'62"	El Cedro	El Cedro	Macaracas	Los Santos	Azuero	1	1,000.00
<b>PY</b>	<b>PIICA</b>	<b>501.A.3.12</b>	<b>Proyecto de investigación e innovación de generación de estrategias agronómicas para el cultivo de arroz y maíz ante el cambio climático.</b>	<b>Román Gordón</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Básica, Aplicada</b>		<b>x</b>	<b>Abr. 2020</b>	<b>Dic. 2023</b>	<b>565059; 569539</b>	<b>821880; 874456</b>	<b>El Cacao; El Ejido</b>	<b>El Cacao, El Ejido</b>	<b>Tonosí, Los Santos</b>	<b>Los Santos</b>	<b>Azuero</b>	<b>5</b>	<b>10,820.00</b>
	PIICA	501.A.3.12.01	Determinación de los coeficientes genéticos de genotipos de arroz en la región de Azuero, Panamá.	Luis A. Barahona	IDIAP	Básica		x	Abr. 2020	Feb. 2022	565059	821880	El Cacao	El Cacao	Tonosí	Los Santos	Azuero	1	1,200.00
	PIICA	501.A.3.12.02	Determinación de los coeficientes genéticos de genotipos de maíz en la región de Azuero, Panamá.	Román Gordón	IDIAP	Básica		x	Agost. 2020	Feb. 2021	569539	874456	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,223.00
	PIICA	501.A.3.12.03	Determinación de las variables agroclimáticas que inciden en el desarrollo del cultivo de maíz a distintas fechas de siembra.	Román Gordón	IDIAP	Básica		x	Agost. 2020	Feb. 2023	569539	874456	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	3,420.00
	PIICA	501.A.3.12.04	Determinación de las variables agroclimáticas que inciden en el desarrollo del cultivo de arroz a distintas fechas de siembra.	Luis A. Barahona	IDIAP	Básica		x	Abr. 2020	Feb. 2022	565059	821880	El Cacao	El Cacao	Tonosí	Los Santos	Azuero	1	2,477.00
	PIICA	501.A.3.12.06	Determinación de algunas respuestas fisiológicas en plantas de maíz tratadas con una mezcla de oligosacáridos pécticos al momento de la siembra y sometidas a un régimen de riego deficitario controlado.	Ana Sáez	IDIAP	Básica		x	2022		569539	874456	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	2,500.00
	PIICA	410.A.3.15	"Alianzas regionales para la difusión de frijol rico en hierro en países de América Latina y el Caribe"	Maika Barria	FONTAGRO				Sept. 2022				Río Sereno, Cerro Tula, Boca del Monte, Cerro Mesa, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas, Nacional	Río Sereno, Plaza Caisan, Hato Chami, Susama, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas, Nacional	Renacimiento, Nole Duima, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas, Nacional	Chiriquí, Comarca Ngäbe Buglé, Veraguas, Herrera, Los Santos	Chiriquí, Comarca Ngäbe Buglé, Divisa, Azuero	<b>2</b>	<b>0.00</b>
	PIICA	410.A.3.15.04	Elaboración de la estrategia de gestión del conocimiento, transferencia tecnológica y comunicación con los productores, actores de la cadena y el consumidor.	Maika Barria	FONTAGRO								Nacional	Nacional	Nacional	Los Santos	Azuero	1	0.00
	PIICA	410.A.3.15.05	Implementación de la plataforma digital de intercambio de experiencias entre productores y el resto de los actores de la cadena de valor, que contribuya a la adopción del frijol rico en hierro.	Maika Barria, Agustín Jiménez, Deysi Centella, Marisín Martínez, Ramiro Gutiérrez	FONTAGRO								Nacional	Nacional	Nacional	Los Santos	Azuero	1	0.00

PROG	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
	PIIRGEB	B	INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS Y BIODIVERSIDAD															20	25,234.00
SUBPROG	PIIRGEB	B.1	Valoración y Conservación de Recursos Genéticos															1	911.00
PY	PIIRGEB	501.B.1.26	Conservación de Germoplasma vegetal de Panamá con interés científico, económico y cultural.	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°48'N; 7°55'N; 8°07'N	79°52'O; 80°23'O; 80°40'	Las Ollas Arriba, Divisa, El Ejido	Las Ollas Arriba, Los Canelos, El Ejido	Capira, Santamaría, Los Santos	Panamá Oeste, Los Santos, Herrera	Recursos Genéticos	1	911.00
	PIIRGEB	501.B.1.26.12	Colección de genotipos de frutas nativas para conservación de germoplasma.	Raúl A. González	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2021	Dic.2024	7°55' N	80°23' O	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	911.00
SUBPROG	PIIRGEB	B.2	Mejoramiento Genético de Cultivos y Animales															19	24,323.00
PY	PIIRGEB	501.B.2.26	Investigación e Innovación para el Desarrollo de Germoplasma de Arroz para los Sistemas mecanizados de Panamá.	Evelyn Quirós	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Jun. 2024	8.455944; 8°07'36" N	-80.356362	Río Hato, El Coco, La Martina, Tanara, Los Canelos, Remedios, El Cacao, Trinchera, Santa Fe, La Esperanza.	Río Hato, El Coco, Alanje, Guarumal, Tanara, Los Canelos, Tonosí, El Coco, Asiento de Gariché, Remedios	Antón, Penonomé, Santa María, Alanje, Soná, Chepo, Tonosí, Bugaba, Remedios	Coclé, Herrera, Divisa, Chiriquí, Veraguas, Panamá, Herrera, Los Santos,	Recursos Genéticos, Divisa, Oriental, Azuero, Chiriquí	2	3,695.00
	PIIRGEB	501.B.2.26.08	Evaluación del rendimiento y otras características agronómicas en líneas promisorias de arroz bajo seco (RAS).	Rubén Samaniego	IDIAP	Aplicada	x		Abr. 2020	Feb. 2024			El Coco, La Martina, Tanara, Los Canelos, Remedios, El Cacao, Trinchera, Santa Fe, La Esperanza.	Soná, Río Hato, Chepo, Chiriquí, Tonosí, Divisa, Santa Fé	Soná, Antón, Chepo, Chiriquí, Tonosí, Divisa, Santa Fé	Veraguas, Coclé, Darien, Chiriquí, Azuero, Divisa	Divisa, Oriental, Azuero, Recursos Genéticos	1	1,921.00
	PIIRGEB	501.B.2.26.10	Evaluación del rendimiento y otras características agronómicas en líneas avanzadas de arroz bajo seco (RPS).	Luis A. Barahona	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Jun. 2024			El Coco, La Martina, Tanara, Los Canelos, Remedios, El Cacao, Trinchera, Santa Fe, La Esperanza, Calabacito.	Soná, Río Hato, Chepo, Chiriquí, Tonosí, Divisa, Santa Fé, El Coco, Barú, Calabacito.	Soná, Río Hato, Chepo, Chiriquí, Tonosí, Divisa, Santa Fé	Veraguas, Coclé, Darien, Chiriquí, Azuero, Divisa	Divisa, Oriental, Azuero, Recursos Genéticos	1	1,774.00
PY	PIIRGEB	501.B.2.28	Investigación e innovación para la generación de variedades de hortalizas de tierras bajas resilientes al cambio climático.	José Ángel Guerra	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	2024	8° 32' 16.7" N; 7° 56" 30" y 7° 53' 15" N	80° 46' 55.7" O; 80° 25' 15" y 80° 23' 15" O	Nivel Nacional, El Ejido, La Villa	Nivel Nacional, El Ejido, Los Santos	Nivel Nacional, Los Santos	Nivel Nacional, Los Santos	Azuero	12	14,239.00
	PIIRGEB	501.B.2.28.01	Colección de genotipos de tomate nacionales e introducidos para ser utilizados como progenitores en el desarrollo de nuevos genotipos.	José Ángel Guerra	IDIAP	Básica	x	x	Ener. 2020	Dic.2022	8° 32' 16.7" N	80° 46' 55.7" O	Nivel nacional	Nivel nacional	Nivel nacional	Nivel nacional	Azuero	1	309.00
	PIIRGEB	501.B.2.28.02	Colección de genotipos de pimentón nacionales e introducidos para ser utilizados como progenitores en el desarrollo de nuevos genotipos.	José Ángel Guerra	IDIAP	Básica	x	x	Ener. 2020	Dic.2022	8° 32' 16.7" N	80° 46' 55.7" O	Nivel nacional	Nivel nacional	Nivel nacional	Nivel nacional	Azuero	1	300.00
	PIIRGEB	501.B.2.28.03	Selección de variedades de tomate sometidas a radiaciones ionizantes, para tolerancia a begomovirus y altas temperaturas.	José Ángel Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Jul. 2023	7° 56" 30" y 7° 53' 15" N	80° 25' 15" y 80° 23' 15" O	El Ejido, La Villa	El Ejido, Los Santos	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,300.00
	PIIRGEB	501.B.2.28.04	Selección de variedades de tomate bajo condiciones de altas temperaturas mediante inducción de mutaciones.	Jorge Jaén	IDIAP	Aplicada	x		Jul. 2020	Dic. 2023	7° 53" 15" N	80° 23' 15" O	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	2,000.00
	PIIRGEB	501.B.2.28.05	Selección de variedades de tomate bajo condiciones con firmeza para larga vida de anaquel mediante inducción de mutaciones.	Nilsa Y. Villarreal	IDIAP	Aplicada	x		Jul. 2020	Dic. 2023	7° 53" 15" N	80° 23' 15" O	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	2,500.00

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
	PIIRGEB	501.B.2.28.06	Selección de variedades de pimentón con tolerancia al hongo <i>Fusarium sp</i> y con firmeza de fruto para larga vida de anaquel mediante inducción de mutaciones.	José Ángel Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Jul. 2020	Dic. 2023	7° 53' 15" N	80° 23' 15" O	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	2,030.00
	PIIRGEB	501.B.2.28.07	Evaluación del rendimiento y otras características de cultivares de tomate (híbridos, líneas promisorias y variedades).	José Ángel Guerra	IDIAP	Aplicada	x		2020	Dic. 2023	7° 56' 30" N	80° 25' 15" O	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	2,000.00
	PIIRGEB	501.B.2.28.08	Colección de genotipos de zapallos nacionales e introducidos para ser utilizados como progenitores en el desarrollo de nuevos genotipos.	Nivaldo De Gracia	IDIAP	Básica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8° 32' 16.7" N	80° 46' 55.7" O	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	200.00
	PIIRGEB	501.B.2.28.09	Evaluación del rendimiento y otras características agronómicas de cultivares de cebolla de tierras bajas.	Nilsa Y. Villarreal	IDIAP	Aplicada	x		Agost. 2020	May. 2023	7° 53' 15" N	80° 23' 15" O	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,500.00
	PIIRGEB	501.B.2.28.10	Difusión participativa en el uso de alternativas tecnológicas generadas en diferentes cultivos de hortalizas en tierras bajas.	Francisco Centella	IDIAP		x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7° 56' 30" y 7° 53' 15" N	80° 25' 15" y 80° 23' 15" O	El Ejido, La Villa	El Ejido, Los Santos	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	400.00
	PIIRGEB	501.B.2.28.11	Desarrollo de variabilidad genética de zapallo para la obtención de nuevas combinaciones genéticas, con características para que satisfagan al consumidor panameño.	Nivaldo De Gracia	IDIAP	Aplicada			May. 22	Sept. 22	7° 56' 30" y 7° 53' 15" N	80° 25' 15" y 80° 23' 15" O	El Ejido, La Villa	El Ejido, Los Santos	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	500.00
	PIIRGEB	501.B.2.28.12	Selección de líneas segregantes de pimentón a partir de la F2 hasta la F6 obtenidas por hibridación.	Francisco Centella	IDIAP	Aplicada			Ene. 22	Marz. 23	7° 56' 30" y 7° 53' 15" N	80° 25' 15" y 80° 23' 15" O	El Ejido, La Villa	El Ejido, Los Santos	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,200.00
PY	PIIRGEB	501.B.2.30	Investigación e innovación de generación de variedades e híbridos de maíz ante la variabilidad climática.	Román Gordón	IDIAP	Básica, Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	569539	874456	El Ejido, Los Santos, Guararé, Las Tablas, Pocrí, Pedasí	El Ejido, Los Santos, Guararé, Las Tablas, Pocrí, Pedasí	Los Santos, Guararé, Las Tablas, Pocrí, Pedasí	Los Santos	Azuero	4	6,089.00
	PIIRGEB	501.B.2.30.01	Evaluación de cruza simples de cultivares normales y biofortificadas tolerantes a estreses abióticos, Panamá, 2020.	Román Gordón	IDIAP	Básica		x	Agost. 2020	May. 2021	569539	874456	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,368.00
	PIIRGEB	501.B.2.30.02	Evaluación de cruza triples de cultivares normales y biofortificadas tolerantes a estrés abiótico, Panamá, 2020.	Román Gordón	IDIAP	Básica		x	Agost. 2020	May. 2021	569539	874456	El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	1,650.00
	PIIRGEB	501.B.2.30.03	Evaluación de la adaptabilidad de cultivares generados por el Proyecto de maíz y casas comerciales, Panamá, 2020.	Román Gordón	IDIAP	Aplicada		x	Agost. 2020	May. 2021	569539	874456	Los Santos, Guararé, Las Tablas, Pocrí, Pedasí	Los Santos, Guararé, Las Tablas, Pocrí, Pedasí	Los Santos, Guararé, Las Tablas, Pocrí, Pedasí	Los Santos	Azuero	1	2,162.00
	PIIRGEB	501.B.2.30.04	Evaluación de Variedades sintéticas tolerantes a estreses abióticos, Panamá, 2020.	Román Gordón	IDIAP	Aplicada		x	Agost. 2020	May. 2021	569539	874456	Los Santos, Guararé, Las Tablas, Pocrí, Pedasí	Los Santos, Guararé, Las Tablas, Pocrí, Pedasí	Los Santos, Guararé, Las Tablas, Pocrí, Pedasí	Los Santos	Azuero	1	909.00
PY	PIIRGEB	501.B.2.33	Mejoramiento genético aplicado en hatos de los sistemas ganaderos familiares bovinos de Panamá.	Pedro Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	300.00
	PIIRGEB	501.B.2.33.07	Evaluación del cruzamiento entre Gir Lechero y Guzerat con hembras de alto encaste lechero en el trópico seco.	Jorge Maure	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7°56'27"	-80°25'02"	Estación Experimental de El Ejido	El Ejido	Los Santos	Los Santos	Azuero	1	300.00
PROG	PIISPAPRI	C	INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN EN ÁREAS DE POBREZA RURAL E INDÍGENAS															6	6,140.00
SUBPROG	PIISPAPRI	C.1	Innovación Tecnológica de Sistemas de Producción															6	6,140.00
PY	PIISPAPRI	501.C.1.20	Producción de cultivos biofortificados y su uso en la alimentación humana: Agronutre Panamá.	Maika Barria	IDIAP	Descriptiva, Experimental	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023			El Guanabano, Peñaña, Cañaveral, Las Flores, Mucha Agua, Limón, Rincón Largo, Suay, Botoncillo, Cucula, Ciraca, Divisa, Botoncillo, Nivel Nacional	Vallerriquito, San Francisco, Calobre, Soná, Las Minas, Macaracas, Guararé, Santa María, Nivel Nacional	Las Tablas, San Francisco, Calobre, Soná, Las Minas; Macaracas, Guararé, Nivel Nacional	Los Santos, Herrera, Chiriquí, Bocas del Toro, Comarca Ngäbe Buglé, Veraguas	Azuero	6	6,140.00

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)	
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN										
PIISPAPRI	501.C.1.20.01	Evaluación de la producción de maíz IDIAP Pro A 04 e IDIAP MQ 18 para elaborar harina de maíz.	Nelson Osorio	IDIAP	Descriptiva		x					El Guanabano, Peñita, Cañaveral, Las Flores, Mucha Agua, Limón, Rincón Largo, Suay	Valleriquito, San Francisco, Calobre, Soná, Las Minas	Las Tablas, San Francisco, Calobre, Soná, Las Minas	Los Santos, Veraguas Herrera	Azuero	1	1,000.00	
PIISPAPRI	501.C.1.20.02	Evaluación de la producción de camote biofortificado en Azuero para la elaboración de subproductos alimenticios.	Gloria Olave	IDIAP	Descriptiva	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022			Botoncillo, Cucula, Rincón Largo, Ciraca, Las Flores	Macaracas, Guarare, Soná, Calobre	Macaracas, Guarare, Soná, Calobre	Los Santos, Veraguas	Azuero	1	1,000.00	
PIISPAPRI	501.C.1.20.03	Alternativa tecnológica nutricional para el uso de camote biofortificado. Procesamiento y Aceptabilidad sensorial.	Maika Barría	IDIAP	Experimental			Ener. 2020	Dic. 2022			Divisa (experimental en laboratorio), Botoncillo	Santa María, Macaracas	Santa María, Macaracas	Herrera, Los Santos	Azuero	1	1,000.00	
PIISPAPRI	501.C.1.20.04	Monitoreo de Indicadores de Procesos y Productos para los cultivos biofortificados (arroz, maíz, camote y frijol poroto) en la zona Occidental.	Erick Hernández	IDIAP	Descriptiva			Ener. 2020	Dic. 2023			Nivel Nacional	Nivel Nacional	Nivel Nacional	Chiriquí, Bocas del Toro, Veraguas, Comarca	Azuero	1	570.00	
PIISPAPRI	501.C.1.20.05	Monitoreo de Indicadores de Procesos y Productos para los cultivos biofortificados (arroz, maíz, camote y frijol poroto) en la zona Oriental.	Denia Victoria	IDIAP	Descriptiva			Ener. 2020	Dic. 2023			Nivel Nacional	Nivel Nacional	Nivel Nacional	Herrera, Los Santos, Coclé, Panamá Oeste, Panamá, Colón, Darién, Comarca Kuna Ayala	Azuero	1	570.00	
PIISPAPRI	501.C.1.20.06	Desarrollo de harina de maíz biofortificado IDIAP Proa 04; IDIAP MQ 18 e IDIAP MQ 09 y su potencial uso en la elaboración del cereal nutricional: Formulación y Aceptabilidad sensorial.	Maika Barría	IDIAP	Experimental			2022				Divisa (experimental en planta) y Valleriquito	Santa María y Valleriquito,	Santa María y Las Tablas	Herrera y Los Santos	Azuero	1	2,000.00	
PROG	PPYSCYT	D	<b>PRODUCTOS Y SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS</b>															2	12,000.00
SUBPROG	PPYSCYT	D.3	<b>Servicios Científicos y Tecnológicos para la Investigación - Innovación Agropecuaria y Forestal</b>															2	12,000.00
PY	PPYSCYT	410.D.3.08	Prueba de Eficacia Biológica.	Omar Alfaro	Hanse Andina							Alanje Centro, Guarumal	Alanje, Guarumal, El Cacao, Mariabe	Alanje, Soná, Pedasi, Tonosi	Chiriquí, Veraguas, Los Santos	Chiriquí, Divisa, Azuero	2	12,000.00	
	PPYSCYT	410.D.3.08.102	Evaluación de la Eficacia Biológica del Insecticida LOCKED 22.5 SL (Acetempirid + pyriproxifen) para el control de Sogata ( <i>Tagosoides orizicolus</i> ) en el cultivo del arroz ( <i>Oryza sativa</i> ).	Luis A. Barahona	Hanse Andina							El Cacao	El Cacao, Mariabe	Pedasi, Tonosi	Los Santos	Azuero	1	6,000.00	
	PPYSCYT	410.D.3.08.104	Evaluación de la eficacia biológica HERBICIDA Hokuto 25 SC (ipfencazboze) para Control Emergente de Malezas en arroz ( <i>Oryza sativa</i> ) en Panamá. 2022	Rubén D. Samaniego	Hokok Agrochemicals			Jul.2022	Dic. 2022			El Cacao	El Cacao, Pedasi	Pedasi, Tonosi	Los Santos	Azuero	1	6,000.00	
PROG	PPII	E	<b>INNOVACIÓN INSTITUCIONAL</b>															1	6,461.00
SUBPROG	PPII	E.2	<b>Sistema de Gestión de la Investigación e Innovación</b>															1	6,461.00
PY	PPII	410.E.02.11	Fortalecimiento e innovación institucional para la gestión del conocimiento: Caso Exitoso AgroNutre Panamá.	Maika Barría	BID / IDIAP	Básica y Aplicada		Feb. 2021	2024						Los Santos	Los Santos	Azuero	1	6,461.00
	PPII	410.E.02.11.01	Fortalecimiento e innovación institucional para la gestión del conocimiento: Caso Exitoso AgroNutre Panamá.	Maika Barría	BID / IDIAP	Básica y Aplicada		2021	2024						Los Santos	Los Santos	Azuero	1	6,461.00

Fuente: Dirección Nacional de Planificación y Socioeconomía

**CENTRO DE INNOVACIÓN  
AGROPECUARIA DIVISA  
ING. VERNON CARLOS WINTER**

## **2. CENTRO DE INNOVACIÓN AGROPECUARIA DIVISA ING. VERNON CARLOS WINTER**

Ubicado en la provincia de Herrera, distrito de Santa Marta, corregimiento de Los Canelos en Divisa, cuenta con las siguientes dependencias operativas:

- **Subcentros:**
  - Sub centro de Innovación Agropecuaria de Occidente
  - Sub centro de Innovación Agropecuaria de Guarumal.
  
- **Laboratorios:**
  - Agrobiotecnología
  - Protección Vegetal
  - Suelos
  - Salud Animal
  - Agroindustria.
  
- **Fincas:**
  - Finca Experimental Agropecuaria de Calabacito
  - Finca Experimental Agropecuaria de Arenas de Mariato.
  
- **CIDAGRO:** Centro de Información y Documentación Agropecuaria
  
- **Plantas de procesamiento de semillas:**
  - Divisa
  - Arenas de Mariato.

INSTITUTO DE INNOVACION AGROPECUARIA DE PANAMA

ACTIVIDADES DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

CONSOLIDADO CIA DIVISA

PROG	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
			TOTAL															72	174,372.00
PROG	PIICA	A	INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD DEL AGRONEGOCIO															40	58,223.00
SUBPROG	PIICA	A.1	INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE CADENAS PRODUCTIVAS															26	40,313.00
PY	PIICA	501.A.1.51	Investigación - innovación en manejo integrado de musáceas en la Provincia de Bocas del Toro.	David Ramos	IDIAP	Básica, Aplicada	X	X	Ener. 2020	Dic. 2024	09°29'54.3 N; 8.3794003; 8°07'35" N;	82°39'46.4"; 80°41'17"	La Mesa, Río Hato, Changuinola, Divisa, El Naranjal	Guabito, Río Hato, Emplame, Punta Robalo, Colonia Santeña; Los Canelos, Almirante, Chepo	Changuinola, Antón, Chiriquí Grande, Almirante, Bocas del Toro Isla, Santa María, Chepo	Bocas del Toro, Coclé, Herrera, Panamá Este	Bocas del Toro, Recursos Genéticos, Divisa, Oriental	4	6,850.00
	PIICA	501.A.1.51.03	Enfermedades virales del cultivo de plátano (Musa paradisiaca): detección en las principales zonas productoras de la provincia de Bocas del Toro, Panamá.	José Ángel Herrera Vásquez	IDIAP	Aplicada	X	X	Ener. 2020	Dic. 2022	8°07'35" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	3,000.00
	PIICA	501.A.1.51.04	Diagnóstico molecular de enfermedades de banano y plátano de Bocas del Toro.	Carmen Bieberach	IDIAP	Aplicada	X	X	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,000.00
	PIICA	501.A.1.51.05	Saneamiento de cultivos de plátano (Musa AAB, ABB y AAAB).	Zanya Aguilar Reyes	IDIAP	Aplicada	X	X	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	700.00
	PIICA	501.A.1.51.06	Evaluación de extractos de plantas en el control de fitonematodos, y el picudo negro en el cultivo de plátano.	Rodolfo Morales	IDIAP	Aplicada	X	X	Ener. 2020	Dic. 2024	8°07'35" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	2,150.00
PY	PIICA	501.A.1.52	Innovación de tecnologías en los cultivos de yuca y ñame en Herrera y Veraguas.	Ricardo Hernández Rojas	IDIAP	Básica, Aplicada	X		Ener. 2020	Dic. 2023	8° 7' 35.10" N, 7° 57' 45.24" N	80°41' 29.78" O, 80°46' 46.27" O	Divisa, El Pilón	Ocú cabecera, Los Canelos	Ocú, Santa María	Herrera	Divisa	10	13,776.00
	PIICA	501.A.1.52.01	Evaluación de la patogenicidad de aislados nativos de Metharizium anisopliae y Paecilomyces sp. para el control del Chinche subterráneo de la yuca <i>Cyrtomenus bergi</i> .	Anovel Barba	IDIAP	Aplicada	X		Ener. 2020	Dic. 2022	8° 7' 35.10" N	80°41' 29.78" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	2,000.00
	PIICA	501.A.1.52.02	Comparación de dos sistemas de manejo de cultivo de yuca, en presencia de <i>Cyrtomenus bergi</i> .	Anovel Barba	IDIAP	Aplicada	X		Ener. 2020	Ener. 2022	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	El Pilón	Ocú Cabecera	Ocú	Herrera	Divisa	1	2,000.00
	PIICA	501.A.1.52.03	Evaluación del efecto de las micorrizas en el rendimiento y dosis de fertilizantes en yuca en Herrera, Veraguas y Chiriquí.	Ricardo Hernández Rojas	IDIAP	Aplicada	X		Ener. 2020	Dic. 2023	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	El Pilón	Ocú Cabecera	Ocú	Herrera	Divisa	1	850.00
	PIICA	501.A.1.52.04	Evaluación del efecto de las micorrizas en el rendimiento y dosis de fertilizantes en ñame.	Irving Carrasco	IDIAP	Aplicada	X		Ener. 2020	Dic. 2023	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	El Pilón	Ocú Cabecera	Ocú	Herrera	Divisa	1	800.00
	PIICA	501.A.1.52.05	Diagnóstico de las enfermedades fúngicas foliares en ñame.	Vidal Aguilera	IDIAP	Aplicada	X		Ener. 2020	Dic. 2021	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	El Pilón	Ocú Cabecera	Ocú	Herrera	Divisa	1	2,000.00
	PIICA	501.A.1.52.06	Evaluación de estrategias de manejo post emergente de malezas en el cultivo de ñame.	Orlando Osorio	IDIAP	Aplicada	X		May. 2020	May. 2022	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	El Pilón	Ocú Cabecera	Ocú	Herrera	Divisa	1	1,400.00
	PIICA	501.A.1.52.07	Arvenses hospederas de las chinches subterráneas de la yuca.	Orlando Osorio	IDIAP	Aplicada	X		May. 2020	May. 2023	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	El Pilón	Ocú Cabecera	Ocú	Herrera	Divisa	1	1,000.00
	PIICA	501.A.1.52.08	Bioprospección y evaluación de eficacia biológica antagonista de microorganismos contra el chinche de la viruela de la yuca <i>Cyrtomenus bergi</i> .	Rito Herrera	IDIAP	Aplicada	X		Feb. 2020	Dic. 2022	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	El Pilón	Ocú Cabecera	Ocú	Herrera	Divisa	1	2,000.00
	PIICA	501.A.1.52.09	Evaluación del arreglo topológico de siembra de las nuevas variedades de yuca en Herrera, Veraguas y Chiriquí.	Irving Carrasco	IDIAP	Aplicada	X		Ener. 2020	Dic. 2023	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	El Pilón	Ocú Cabecera	Ocú	Herrera	Divisa	1	800.00
	PIICA	501.A.1.52.10	Difusión de las innovaciones tecnológicas para los técnicos de los servicios de extensión agropecuarias.	Lourdes Córdoba	IDIAP	Aplicada	X		Ener. 2020	Dic. 2023	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	El Pilón	Ocú Cabecera	Ocú	Herrera	Divisa	1	926.00
PY	PIICA	501.A.1.53	Investigación e innovación agronómica para cultivos de arroz bajo riego en Provincias Centrales.	Evelyn Quirós	IDIAP	Básica, Aplicada		X	Ener. 2020	Dic. 2023	565059; 571253; 565059; 594606; 469559; 534885	821880; 930431; 925279; 862075; 899051	El Cacao, El Coco, Finca El Bajo, Canto El Llano, Guarumal, Los Canelos	El Cacao, El Coco, Río Hato, Santiago, Guarumal, Los Canelos	Penonomé, Tonosí, Antón, Santiago, Soná, Divisa	Coclé, Los Santos, Tonosí, Veraguas, Herrera	Recursos Genéticos, Divisa	3	3,727.00

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B/.)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
	PIICA	501.A.1.53.12	Caracterización del sistema de producción de arroz bajo riego.	Eyda A Vásquez Cerrud	IDIAP	Aplicada		x	Abr. 2020	Dic. 2021	469559	862075	Guarumal	Guarumal	Soná	Veraguas	Divisa	1	600.00
	PIICA	501.A.1.53.14	Difusión Tecnológica, comunicación, promoción de resultados y actividades del proyecto I+D Agronómica para cultivos de arroz bajo riego.	Omaira Hernández de Rivera	IDIAP	Aplicada		x	Abr. 2020	Dic. 2023	565059; 571253	821880; 930431	El cacao; El Coco, El Bajo, Canto El Llano	El Cacao; El Coco, Río Hato, Santiago	Tonosí, Penonomé, Río Hato, Santiago	Los Santos, Coclé, Veraguas.	Divisa	1	990.00
	PIICA	501.A.1.53.15	Niveles críticos de macro y micronutrientes por tipo de suelos cultivados con arroz bajo sistema de riego.	José Villarreal	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2022	Dic. 2022	8° 7' 35.10" N	80°41' 29.78" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	2,137.00
<b>PY</b>	<b>PIICA</b>	<b>501.A.1.58</b>	<b>Mejoramiento de los sistemas de producción bovina de cría y ceba en la Provincia de Veraguas.</b>	<b>Selma Franco</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Aplicada</b>			<b>Jun. 2020</b>	<b>Dic. 2024</b>	<b>8°14'41" N;</b> <b>7°22'16" N</b>	<b>81°04'40" W;</b> <b>80°51'25" W</b>	<b>Calabacito, Arena</b>	<b>Remance, Arena</b>	<b>San Francisco, Mariato</b>	<b>Veraguas</b>	<b>Divisa</b>	<b>6</b>	<b>9,000.00</b>
	PIICA	501.A.1.58.01	Evaluación de la implementación de un sistema de producción bovina de cría y ceba con tecnologías IDIAP, en las fincas de Calabacito y Arenas.	Selma Franco	IDIAP	Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	8°14'41" N	81°04'40" W	Calabacito	Remance	San Francisco	Veraguas	Divisa	1	5,750.00
	PIICA	501.A.1.58.02	Determinación del punto óptimo de reposo de <i>B. humicola</i> en diferentes épocas del año en suelos Ultisoles.	Ariel Camaño	IDIAP	Aplicada			Jun. 2020	Dic. 2022	8°14'41" N	81°04'40" W	Calabacito	Remance	San Francisco	Veraguas	Divisa	1	400.00
	PIICA	501.A.1.58.03	Efecto de la fertilización con molibdeno sobre los rendimientos de forraje y calidad de la pastura.	Erick González	IDIAP	Aplicada			May. 2020	Dic. 2024	8°14'41" N	81°04'40" W	Calabacito	Remance	San Francisco	Veraguas	Divisa	1	300.00
	PIICA	501.A.1.58.04	Evaluación de especies arborea arbustivas en sistemas silvopastoril en suelos ácidos.	Ariel Camaño	IDIAP	Aplicada			Jun. 2020	Dic. 2023	8°14'41" N	81°04'40" W	Calabacito	Remance	San Francisco	Veraguas	Divisa	1	850.00
	PIICA	501.A.1.58.05	Evaluación del consumo de forraje mediante técnica de marcadores en vacas de cría en pastoreo.	Erick González	IDIAP	Aplicada			Ener. 2021	Dic. 2022	8°14'41" N	81°04'40" W	Calabacito	Remance	San Francisco	Veraguas	Divisa	1	600.00
	PIICA	501.A.1.58.06	Comportamiento productivo de torres de carne bajo pastoreo rotacional intensivo y suplementación proteica en finca experimental Arenas, Mariato	Jorge Delgado	IDIAP	Aplicada			Ener. 2021	Dic. 2022	7°22'16" N	80°51'25" W	Arena	Arena	Mariato	Veraguas	Divisa	1	1,100.00
<b>PY</b>	<b>PIICA</b>	<b>501.A.1.65</b>	<b>Manejo integrado del garrapata (MIG) <i>Rhipicephalus microplus</i> en fincas de bovinos de leche.</b>	<b>Marcelino Jaén</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Aplicada</b>			<b>Ener. 2020</b>	<b>Dic. 2023</b>	<b>8°07'36" N</b>	<b>80°41'29" W</b>	<b>Divisa</b>	<b>Los Canelos</b>	<b>Santamaría</b>	<b>Herrera</b>	<b>Divisa</b>	<b>3</b>	<b>6,960.00</b>
	PIICA	501.A.1.65.01	Evaluación metodológica para el Manejo integrado de garrapata (MIG) <i>Rhipicephalus microplus</i> en bovinos de fincas de leche	Marcelino Jaén	IDIAP	Aplicada			Febr. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'29" W	Divisa	Los Canelos	Santamaría	Herrera	Divisa	1	3,115.00
	PIICA	501.A.1.65.02	Desarrollo y Validación del diagnóstico molecular (PCR) para los hemoparásitos <i>Babesia bovis</i> , <i>Babesia bigemina</i> y <i>Anaplasma marginale</i> en bovinos de fincas de leche.	Rita González	IDIAP	Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'29" W	Divisa	Los Canelos	Santamaría	Herrera	Divisa	1	960.00
	PIICA	501.A.1.65.03	Evaluación bajo condiciones de vida libre y parasitaria de aislados nativos de <i>Melarhizium anisopliae</i> contra la garrapata <i>Rhipicephalus microplus</i> .	Vidal Aguilera	IDIAP	Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2021	8°07'36" N	80°41'29" W	Divisa	Los Canelos	Santamaría	Herrera	Divisa	1	2,885.00
<b>SUBPROG</b>	<b>PIICA</b>	<b>A.2</b>	<b>Manejo de Postcosecha y Transformación de Productos Agropecuarios y Forestales.</b>															<b>5</b>	<b>7,287.00</b>
<b>PY</b>	<b>PIICA</b>	<b>501.A.2.04</b>	<b>Investigación, innovación y transferencia de tecnología sobre procesamiento de yuca. (Manihot esculenta, Crantz).</b>	<b>Rodolfo Morales</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Aplicada</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>Ener. 2020</b>	<b>Dic. 2023</b>	<b>7° 57' 45.24" N, 8° 7' 35.62" N</b>	<b>80°46' 46.27" O, 80°41' 29.92" O</b>	<b>Divisa, Ocú</b>	<b>Los Canelos, Ocú</b>	<b>Santa María, Ocú</b>	<b>Herrera</b>	<b>Divisa</b>	<b>5</b>	<b>7,287.00</b>
	PIICA	501.A.2.04.01	Validación de una palanca con dispositivo arrancador para cosechar raíces de yuca.	Irving Carrasco	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	Ocú	Ocú	Ocú	Herrera	Divisa	1	814.00
	PIICA	501.A.2.04.02	Mecanización, innovación e inducción en la producción artesanal de almidón agro de yuca.	Rodolfo Morales	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8° 7'35.62"N.	80°41'29.92"O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,446.00
	PIICA	501.A.2.04.03	Evaluación de alternativas de producción de abono orgánico con base en cascara de yuca.	Ezequiel Gaitán	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	7° 57' 45.24" N	80°46' 46.27" O	Ocú	Ocú	Ocú	Herrera	Divisa	1	1,071.00
	PIICA	501.A.2.04.04	Evaluación de aislamientos de bacterias lácticas para la producción de almidón agro de yuca.	Rodolfo Morales	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2021	Dic. 2023	8° 7'35.62"N.	80°41'29.92"O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	3,092.00

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B/.)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
	PIICA	501.A.2.04.05	Evaluación de alternativas para la depuración de las aguas residuales en el procesamiento de yuca.	Rodolfo Morales	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2021	Dic. 2023	8° 7'35.62"N.	80°41'29.92"O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	864.00
SUBPROG	PIICA	A.3	Gestión del Agronegocio															9	10,623.00
PY	PIICA	410.A.3.09	Extracción Secuencial de metales pesados en zonas con actividad agropecuaria Intensiva dentro de la cuenca del Rio La Villa.	José Villarreal	SENACYT	Básica, estratégica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	N 08°07.604'	W 080°41.485'	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	2,843.00
	PIICA	410.A.3.09.03	Determinación de la capacidad de adsorción	José Villarreal	SENACYT	Básica, estratégica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	N 08°07.604'	W 080°41.485'	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	2,843.00
PY	PIICA	501.A.3.11	Investigación-innovación para la sostenibilidad de actividades agropecuarias en suelos amenazados por degradación y sequía.	José Villarreal	IDIAP	Básica, Aplicada, Estratégica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	879400; 8°07'60.4";56505 9: 469559; 776941; 8°19'15'' ; 7°56'24"; 7°47'32''	801662, 80°41'48.5''; 821880; 862075; 810569; 80°50'27''; 80°25'03''; 80°31'62''	Divisa, Rio Hato, El Cacao, Trinchera, Finca Exp. Calabacito, Calobre, La Villa de Los Santos, El Cedro	Los Canelos, Rio Hato, El Cacao, Trinchera, Remance, Calobre, La Villa de Los Santos, El Cedro	Santa María, Antón, Tonosi, Soná, San Francisco, Calobre, Macaracas	Herrera, Coclé, Veraguas, Los Santos	Divisa, Recursos Genéticos, Azuero	7	7,780.00
	PIICA	501.A.3.11.02	Determinación del riesgo ambiental de metales pesados en zonas de uso agropecuario dentro de la cuenca del río Santa María.	Adolfo Santos	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'60.4" N	80°41'48.5" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	2,500.00
	PIICA	501.A.3.11.03	Determinación de un índice de degradación en suelos de los ríos Parita y Santa María.	José Villarreal	IDIAP	Básica, Estratégica	x	x	Mar. 2020	Dic. 2023	8°07'60.4" N	80°41'48.5" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	2,500.00
	PIICA	501.A.3.11.05	Creación del sistema nacional de información de suelos (SINISPA).	Iván Ramos	IDIAP	Aplicada, Estratégica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	8°07'60.4" N	80°41'48.5" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	300.00
	PIICA	501.A.3.11.06	Influencia del sistema silvopastoril sobre la recuperación de las propiedades de suelos degradados en la sabana Veraguense.	Erick González	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	Dic. 2023	776941	810569	Calabacito	Remance	San Francisco	Veraguas	Divisa	1	750.00
	PIICA	501.A.3.11.07	Evaluación de la sostenibilidad de las practicas agropecuarias aplicando la metodología MESMIS.	Lourdes Córdoba	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°19'15" N	80°50'27" O	Calobre	Calobre	Calobre	Veraguas	Divisa	1	100.00
	PIICA	501.A.3.11.09	Desarrollo de un mapa de contenido de carbono orgánico en suelos degradados de las cuencas de los ríos Parita y Santa María.	José Villarreal	IDIAP	Básica, Estratégica	x	x	Mar. 2020	Dic. 2023	8°07'60.4" N	80°41'48.5" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,530.00
	PIICA	501.A.3.11.10	Desarrollo de capacidades técnicas sobre manejo sostenible de suelos tropicales.	Lourdes Córdoba	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	Dic. 2023	8°07'60.4" N	80°41'48.5" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	100.00
	PIICA	410.A.3.15	"Alianzas regionales para la difusión de frijol rico en hierro en países de América Latina y el Caribe"	Maika Barria	FONTAGRO				Sept. 2022				Río Sereno, Cerro Tula, Boca del Monte, Cerro Mesa, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas, Nacional	Río Sereno, Plaza Caisan, Hato Chami, Susama, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas, Nacional	Renacimiento, Nole Duima, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas, Nacional	Chiriquí, Comarca Ngäbe Buglé, Veraguas, Herrera, Los Santos	Chiriquí, Comarca Ngäbe Buglé; Divisa, Azuero	1	0.00
	PIICA	410.A.3.15.03	Producción y difusión de variedades liberadas de frijol rico en hierro en Panamá.	Lourdes Córdoba, Omaira Rivera, Benito Franco, Ricardo Hernández, Francisco González, Luis Vinda, Basilio Jimenez, Erick Hernandez	FONTAGRO								Río Sereno, Cerro Tula, Boca del Monte, Cerro Mesa, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas	Río Sereno, Plaza Caisan, Hato Chami, Susama, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas	Renacimiento, Nole Duima, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas	Chiriquí, Comarca Ngäbe Buglé, Veraguas, Herrera	Chiriquí, Comarca Ngäbe Buglé, Divisa	1	0.00
PROG	PIIRGEB	B	INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS Y BIODIVERSIDAD															30	109,920.00
SUBPROG	PIIRGEB	B.1	Valoración y Conservación de Recursos Genéticos															21	34,476.00

PY	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B.)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
	PIIRGEB	501.B.1.15	Recursos genético de alta calidad sanitaria, como alternativa para el desarrollo sostenible de la fruticultura.	Melvin Jaén	IDIAP	Aplicada, Básica	x	x	2020	2023	8.35351, 8°07'60.4" N	80°41'38.3, 80°41'48.5" O	Río Hato Sur, Divisa	Río Hato Sur, Los Canelos	Antón, Santa María	Coclé, Herrera	Recursos Genéticos, Divisa	3	8,275.00
	PIIRGEB	501.B.1.15.06	Identificación de agentes patógenos causantes de problemas sanitarios tipo fúngico asociados a Guayaba.	Vidal Aguilera	IDIAP	Básica	x	x	2022		8°07'60.4" N	80°41'48.5" O	Divisa	Los Canelos	Santamaría	Herrera	Divisa	1	1,480.00
	PIIRGEB	501.B.1.15.07	Establecimiento, manejo e incremento en cautiverio de poblaciones del psílido asiático de los cítricos.	Randy Atencio	IDIAP	Básica	x	x	2022		8°07'60.4" N	80°41'48.5" O	Divisa	Santa María	Santamaría	Herrera	Divisa	1	2,860.00
	PIIRGEB	501.B.1.15.10	Evaluación de aislados nativos de hongos entomopatógenos para el control del picudo del fruto del plátano.	Randy Atencio	IDIAP	Básica	x	x	2022		8°07'60.4" N	80°41'48.5" O	Divisa	Santa María	Santamaría	Herrera	Divisa	1	3,935.00
PY	PIIRGEB	501.B.1.16	Caracterización molecular para la valoración y conservación de la agrobiodiversidad.	Carmen Bieberach	IDIAP	Básica			Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	5	12,300.00
	PIIRGEB	501.B.1.16.01	Caracterización de cultivares criollos y variedades de arroz.	Carmen Bieberach	IDIAP	Básica			Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	5,000.00
	PIIRGEB	501.B.1.16.02	Identificación de cruces de arroz con tolerancia a <i>Xanthomonas</i> sp.	Carmen Bieberach	IDIAP	Básica			Agost. 2020	Dic. 2020	8°07'35" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,800.00
	PIIRGEB	501.B.1.16.03	Caracterización de cultivares criollos e híbridos experimentales de maíz.	Carmen Bieberach	IDIAP	Básica			Mar. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,800.00
	PIIRGEB	501.B.1.16.04	Identificación de cultivares criollos de tomate con genes de resistencia a patógenos.	Carmen Bieberach	IDIAP	Básica			Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,800.00
	PIIRGEB	501.B.1.16.05	Identificación de cultivares de flame con genes de resistencia a patógenos.	Zanya Aguilar Reyes	IDIAP	Básica			Mar. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,900.00
PY	PIIRGEB	501.B.1.17	Caracterización, valoración y conservación in vitro de especies agámicas y frutales.	Zanya Aguilar Reyes	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	10	12,818.00
	PIIRGEB	501.B.1.17.01	Recuperación de accesiones y colecta nacional de germoplasma de raíces, tubérculos, musáceas y frutales.	Ricardo Hernández Rojas	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	500.00
	PIIRGEB	501.B.1.17.02	Diagnóstico molecular y saneamiento del germoplasma colectado.	Calixto Guerra Berroy	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	2,400.00
	PIIRGEB	501.B.1.17.03	Evaluación de protocolos para el establecimiento de cultivos agámicos y frutales.	Zanya Aguilar Reyes	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,300.00
	PIIRGEB	501.B.1.17.04	Conservación y mantenimiento de las colecciones del banco de germoplasma in vitro (BGIV).	José Campos Batista	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,000.00
	PIIRGEB	501.B.1.17.05	Caracterización morfo-agronómica de aráceas, camote, yuca y flame.	José Campos Batista	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,092.00
	PIIRGEB	501.B.1.17.06	Evaluación de la calidad culinaria de aráceas, camote, yuca y flame.	Yarabis Navarro Tapia	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,000.00
	PIIRGEB	501.B.1.17.07	Descripción del valor nutricional de accesiones de aráceas, camote, flame y yuca.	Yarabis Navarro Tapia	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,200.00
	PIIRGEB	501.B.1.17.09	Acimatación de vitroplantas mediante la técnica SAH.	Yanelkys Barrera González	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	500.00
	PIIRGEB	501.B.1.17.10	Introducción de germoplasma criollo repatriado de Centros Internacionales.	Zanya Aguilar Reyes	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,318.00
	PIIRGEB	501.B.1.17.11	Producción de semilla básica de musáceas, raíces y tubérculos.	Zanya Aguilar Reyes	IDIAP	Básica	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	2,508.00
PY	PIIRGEB	501.B.1.26	Conservación de Germoplasma vegetal de Panamá con interés científico, económico y cultural.	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°48'N; 7°55'N; 8°07'N	79°52'O; 80°23'O; 80°40'	Las Ollas Arriba, Divisa, El Ejido	Las Ollas Arriba, Los Canelos, El Ejido	Capira, Santamaría, Los Santos	Panamá Oeste, Los Santos, Herrera	Recursos Genéticos	1	1,083.00
	PIIRGEB	501.B.1.26.10	Caracterización molecular de la colección institucional de especies leguminosas.	Carmen Bieberach	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,083.00

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B/.)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
PY	PIIRGEB	501.B.1.30	Estudio de ácaros fitófagos asociados a mango y marañón y alternativas biológicas para su control	Randy Atencio	SENACYT	Explorativa y Aplicada		X	May. 2022		8° 7' 37"	80° 41' 26"	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	2	0.00
	PIIRGEB	501.B.1.30.01	Adquisición de equipos, reactivos y materiales del proyecto de ácaros fitófagos asociados a mango y marañón	Randy Atencio	SENACYT			X	May. 2022		8° 7' 37"	80° 41' 26"	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	0.00
	PIIRGEB	501.B.1.30.02	Prospección inicial de ácaros fitófagos asociados a mango y marañón en provincias centrales	Randy Atencio	SENACYT			X	May. 2022		8° 7' 37"	80° 41' 26"	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	0.00
SUBPROG	PIIRGEB	B.2	Mejoramiento Genético de Cultivos y Animales															9	75,444.00
PY	PIIRGEB	501.B.2.26	Investigación e Innovación para el Desarrollo de Germoplasma de Arroz para los Sistemas mecanizados de Panamá.	Evelyn Quirós	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Jun. 2024	8.455944; 8°07'36" N	-80.356362	Río Hato, El Coco, La Martina, Tanara, Los Canelos, Remedios, El Cacao, Trinchera, Santa Fe, La Esperanza.	Río Hato, El Coco, Alanje, Guarumal, Tanara, Los Canelos, Tonosí, El Coco, Asiento de Gariché, Remedios	Antón, Penonomé, Santa María, Alanje, Soná, Chepo, Tonosí, Bugaba, Remedios	Coclé, Herrera, Divisa, Chiriquí, Veraguas, Panamá, Herrera, Los Santos,	Recursos Genéticos, Divisa, Oriental, Azuero, Chiriquí	3	2,035.00
	PIIRGEB	501.B.2.26.02	Obtención de líneas <i>doublehaploides</i> de arroz a partir de plantas F1.	Carmen Bieberach	IDIAP	Básica		x	Jul. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	783.00
	PIIRGEB	501.B.2.26.07	Evaluación del rendimiento y otras características en líneas promisorias de arroz bajo riego (RPR).	Houdinis Rodríguez	IDIAP	Aplicada	x	x	Jun. 2020	2023			El Bajo, El Coco, Remedios, Berba, Canta Gallo	Río Hato, El Coco, Remedio, Barú, Alanje	Penonomé, Chiriquí	Coclé, Chiriquí	Recursos Genéticos, Chiriquí	1	616.00
	PIIRGEB	501.B.2.26.20	Difusión Tecnológica, comunicación, promoción de resultados y actividades del proyecto.	Omaira Hernández de Rivera	IDIAP	Aplicada		x	2020	2023			El Coco, La Martina, Tanara, Los Canelos, Remedios, El Cacao, Trinchera, Santa Fe, La Esperanza	El Coco, Alanje, Guarumal, Tanara, Los Canelos, Tonosí, El Coco, Asiento de Gariché, Remedios	Penonomé, Alanje, Soná, Chepo, Santa María, Tonosí, Penonomé, Bugaba, Remedios	Coclé, Chiriquí, Veraguas, Panamá, Herrera, Los Santos,	Recursos Genéticos, Oriental, Divisa, Azuero, Chiriquí	1	636.00
PY	PIIRGEB	501.B.2.27	Obtención y desarrollo de variedades de papa y camote de alto desempeño agronómico y calidad nutricional.	Arnulfo Gutiérrez	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°52'20" N	82°35'03" W	Cerro Punta, Divisa, Alanje, Llano Tugri, Botoncillo, Hato Corotu	Cerro Punta, Los Canelos, Alanje, Peña Blanca, Macaracas, Hato Corotu	Tierras Altas, Santa María, Alanje, Macaracas, Mirono	Chiriquí, Herrera, Los Santos	Chiriquí, Divisa, Azuero, Comarca Ngäbe	1	625.00
	PIIRGEB	501.B.2.27.02	Introducción y conservación de clones promisorios de papa y camote, seleccionados e introducidos (del exterior) en el Banco de Germoplasma de papa del IDIAP.	Calixto Guerra Berroy	IDIAP	8°41' N	80 W	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'36" N	80°41'17" O	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	625.00
PY	PIIRGEB	410.B.2.34	Mejoramiento genético de la naranja criolla ( <i>Citrus sinensis</i> ) para resistencia a <i>Huanglongbing</i> .	Carmen Bieberach	SENACYT	Básica y Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santamaría	Herrera	Divisa	5	72,784.00
	PIIRGEB	410.B.2.34.01	Prospección de las plantaciones de naranja en Bocas del Toro y Coclé.	Melvin Jaén, Rito Herrera	SENACYT	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santamaría	Herrera	Divisa	1	4,805.00
	PIIRGEB	410.B.2.34.02	Identificación molecular de la bacteria causante de HLB.	Carmen Bieberach	SENACYT	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santamaría	Herrera	Divisa	1	13,720.00
	PIIRGEB	410.B.2.34.03	Identificación de genes de susceptibilidad.	Humberto Prieto, Sandra Sopalda	SENACYT	Básica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santamaría	Herrera	Divisa	1	37,300.00
	PIIRGEB	410.B.2.34.04	Identificación de genes de resistencia en naranja criolla.	Carmen Bieberach	SENACYT	Básica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santamaría	Herrera	Divisa	1	5,359.00
	PIIRGEB	410.B.2.34.05	Capacitación de dos investigadores vinculados al proyecto.	Zanya Aguilar, José Hernán Campos	SENACYT	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°07'35" N	80°41'17"	Divisa	Los Canelos	Santamaría	Herrera	Divisa	1	11,600.00

PROG	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B/.)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
PROG	PIISPAPRI	C	INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN EN ÁREAS DE POBREZA RURAL E INDÍGENAS															2	3,729.00
SUBPROG	PIISPAPRI	C.1	Innovación Tecnológica de Sistemas de Producción															2	3,729.00
PY	PIISPAPRI	501.C.1.18	Cultivo de cacao en sistemas agroforestales de Bocas del Toro y Comarcas.	Abiel Gutiérrez	IDIAP	Aplicada, Adaptativa, Estratégica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	9°29'32.6"; 9° 16' 50" N; 8° 07' 36"N; 9° 17' 47" N	82°45'86.49"; 82° 24' 56" W; 80° 41' 29" W; 82° 24' 30" W	Nuevo Paraiso, Divisa, Nuevo Almirante, Almirante, Vale Risco, Valle de Agua	Almirante; Los Canelos	Almirante; Santa María	Bocas del Toro; Herrera	Bocas del Toro; Divisa	2	3,729.00
	PIISPAPRI	501.C.1.18.04	Evaluación del efecto de la aplicación de compost orgánico, cenizas de biomasa de cacao y abono orgánico comercial producido a partir de gallinaza sobre las propiedades físicas, química y biológica.	Jhon Alexander Villaláz Pérez	IDIAP	Básica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8° 07' 36"N	80° 41' 29" W	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,953.00
	PIISPAPRI	501.C.1.18.08	Dinámica del Cadmio en plantas de Cacao bajo un sistema orgánico cultivados en macetas.	Jhon Alexander Villaláz Pérez	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	8° 07' 36"N	80° 41' 29" W	Divisa	Los Canelos	Santa María	Herrera	Divisa	1	1,776.00
PROG	PPYSCYT	D	PRODUCTOS Y SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS															0	2,500.00
SUBPROG	PPYSCYT	D.3	Servicios Científicos y Tecnológicos para la Investigación - Innovación Agropecuaria y Forestal															0	2,500.00
PY	PPYSCYT	410.D.3.08	Prueba de Eficacia Biológica.	Omar Alfaro	Hanse Andina								Alanje Centro, Guarumal	Alanje, Guarumal, El Cacao, Mariabe	Alanje, Soná, Pedasi, Tonosi	Chiriquí, Veraguas, Los Santos	Chiriquí, Divisa, Azuero	0	2,500.00
	PPYSCYT	410.D.3.08.103R	Eficacia Biológica del Fungicida PICK UP 30 SC (I.a DINICONAZOL) para el control de (Pyricularia oryzae), en el cultivo de arroz (Oryza sativa L.) en Panamá. (Ensayo 2)	Houdinis Rodríguez	Hanse Andina								Guarumal	Guarumal	Soná	Veraguas	Divisa	0	2,500.00

Fuente: Dirección Nacional de Planificación y Socioeconomía

**CENTRO DE INNOVACIÓN  
AGROPECUARIA ORIENTAL  
DR. ALBERTO PERDOMO**

### **3. CENTRO DE INNOVACIÓN AGROPECUARIA ORIENTAL DR. ALBERTO PERDOMO**

El Centro de Innovación Agropecuaria Oriental, se encuentra en la provincia de Panamá, en el distrito Chepo, corregimiento de Chepo, cuenta con las siguientes dependencias operativas:

- **Subcentros:**
  - Sub centro de Innovación Agropecuaria de Santa Fe, Darién
  - Sub centro de Innovación Agropecuaria de Buena Vista, Colón.
  
- **Laboratorio:** Entomología Nematología Fitopatología.
  
- **Estación Meteorológica.**

INSTITUTO DE INNOVACION AGROPECUARIA DE PANAMA

ACTIVIDADES DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

CONSOLIDADO CIA ORIENTAL

PROG	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B/)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
			TOTAL															22	35,217.00
	PIICA	A	INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD DEL AGRONEGOCIO															15	18,572.00
	PIICA	A.1	INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE CADENAS PRODUCTIVAS															15	18,572.00
PY	PIICA	501.A.1.51	Investigación - innovación en manejo integrado de musáceas en la Provincia de Bocas del Toro.	David Ramos	IDIAP	Básica, Aplicada	X	X	Ener. 2020	Dic. 2024	09°29'54.3 N; 8.3794003; 8°07'35" N;	82°39'46.4"; 80°41'17"	La Mesa, Río Hato, Changuinola, Divisa, El Naranjal	Guabito, Río Hato, Emplame, Punta Robalo, Colonia Santaña; Los Canelos, Almirante, Chepo	Changuinola, Antón, Chiriquí Grande, Almirante, Bocas del Toro Isla, Santa María, Chepo	Bocas del Toro, Coclé, Herrera, Panamá Este	Bocas del Toro, Recursos Genéticos, Divisa, Oriental	1	2,000.00
	PIICA	501.A.1.51.07	Bioprospección de Cepas Nativas de Nematodos Entomopatógenos en Plantaciones de Plátano de Bocas del Toro.	Eric M. Candanedo Lay	IDIAP	Básica	X	X	Ener. 2020	Dic. 2021	09°29'54.3 N	82°39'46.4"	Naranjal	Chepo	Chepo	Panamá Este	Oriental	1	2,000.00
PY	PIICA	501.A.1.57	Investigación e innovación para contribuir a mejorar la eficiencia y rentabilidad del sistema doble propósito en Panamá Este y Darién.	Victor Escudero	IDIAP	Adaptativa, Aplicada, Básica			Ener. 2020	Dic. 2023	09°07'44"N	79°13'46.0"W	Nombre de Dios, Canchigua, Higuaronal, Río Bonito, Agua Fria, Nicanor, Cañita, Chepo, Torti, Río Congo, Costa Arriba Colón	Chepo, Nombre de Dios, El Llano, Torti, Río Congo, Agua Fria, Meteti	Chepo, Santa Isabel, Santa Fe, Pinogana	Panamá, Colón, Darién	Oriental	11	13,572.00
	PIICA	501.A.1.57.01	Validación de prácticas de manejo reproductivo para la resolución del anestro de vacas posparto en el sistema doble en Panamá Este, Darién y Colón.	Victor Escudero	IDIAP	Adaptativa, Aplicada			May. 2020	Dic. 2021	09°07'44"N	79°13'46.0"W	Nombre de Dios, Canchigua, Higuaronal, Río Bonito, Agua Fria	Nombre de Dios, El Llano, Torti, Río Congo, Agua Fria	Santa Isabel, Chepo y Santa Fe	Panamá, Darién, Colón	Oriental	1	1,271.00
	PIICA	501.A.1.57.02	Validación de un modelo de simulación utilizando alternativas tecnológicas para la intensificación sostenible de fincas lecheras de Panamá Este, Darién y Colón.	Victor Escudero	IDIAP	Adaptativa, Aplicada					09°07'44"N	79°13'46.0"W	Nicor, Higuaronal, Cañita	Meteti, Torti, Chepo	Pinogana, Chepo	Darién, Panamá	Oriental	1	1,562.00
	PIICA	501.A.1.57.03	Potencial de <i>Brachiarra arrecta</i> y <i>Brachiarra humidicola</i> 28570 en asocio con <i>Arachis pintoi</i> en la producción de leche en áreas inundables.	Rimky Rettally	IDIAP	Adaptativa, Aplicada			Abr. 2020	Dic. 2023	09°07'44"N	79°13'46.0"W	Nombre de Dios	Nombre de Dios	Santa Isabel	Colón	Oriental	1	830.00
	PIICA	501.A.1.57.04	Caracterización en cosecha de agua de lluvia captada, en los sistemas ganaderos de doble propósito en Panamá Este, Colón y Darién.	Boris Sánchez	IDIAP	Adaptativa, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2021	09°07'44"N	79°13'46.0"W	Chepo, Cañita, Torti, Río Congo, Costa Arriba Colón		Chepo, Pinogama, Colón	Panamá, Darién, Colón	Oriental	1	0.00
	PIICA	501.A.1.57.05	Determinación de Indicadores de Productividad en Fincas de Doble Propósito del Área Oriental.	Raúl De León	IDIAP	Básica			Abr. 2020	Abr. 2023	09°07'44"N	79°13'46.0"W	Nombre de Dios, Canchigua, Higuaronal, Río Bonito, Agua Fria, Nicanor, Cañita	Nombre de Dios, El Llano, Torti, Río Congo, Agua Fria, Meteti	Santa Isabel, Chepo, Santa Fe, Pinogana	Panamá, Darién, Colón	Oriental	1	0.00
	PIICA	501.A.1.57.06	Validación en el uso de sal proteinada en los sistemas de lecherías doble propósito del sector este de Panamá y Darién.	Luis Hernández	IDIAP	Adaptativa, Aplicada			Feb. 2020	Dic. 2024	09°07'44"N	79°13'46.0"W	Canchigua, El Llano, Río Congo	El Llano, Cañita, Río Congo	Chepo	Panamá, Darién	Oriental	1	200.00
	PIICA	501.A.1.57.07	Validación en el uso de la <i>Cratylia argentea</i> en fincas doble propósito en Panamá Este y Darién.	Isaura Sandoya	IDIAP	Adaptativa, Aplicada			2020	Dic. 2023	09°07'44"N	79°13'46.0"W	Canchigua, El Llano, Río Congo	El Llano, Cañita, Río Congo	Chepo	Panamá, Darién	Oriental	1	250.00
	PIICA	501.A.1.57.08	Validación de Tecnologías sobre uso y manejo del pasto de corte <i>Pennisetum purpureum</i> ct-22 con soya forrajera sobre la producción de leche, en ganado bovino doble propósito en Panamá Este y Darién.	Rimky Rettally	IDIAP	Adaptativa, Aplicada			Abr. 2020	Dic. 2023	09°07'44"N	79°13'46.0"W	Canchigua, El Llano, Río Congo	El Llano, Cañita, Río Congo	Chepo	Panamá, Darién	Oriental	1	150.00

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
	PIICA	501.A.1.57.09	Evaluación de diseños de cosecha de agua de lluvia, utilizados en el sistema ganadero de doble propósito en Panamá Este, y Darién.	Boris Sánchez	IDIAP	Adaptativa, Aplicada			2022				Canchigua, Río Congo	Cañita, Santa Fe	Chepo, Santa Fe	Panamá, Darién, Colón	Oriental	1	1,200.00
	PIICA	501.A.1.57.10	Efecto de una estrategia de manejo en el desarrollo de terneros de reemplazo para sistemas doble propósito.	Raúl De León	IDIAP	Adaptativa, Aplicada			2022				Villa Unida	Chilibre	Panamá	Panamá	Oriental	1	2,719.00
	PIICA	501.A.1.57.11	Evaluación de diferentes dosis de oxicolina para la bajada de la leche y su efecto en algunos parámetros reproductivos.	Victor Escudero	IDIAP	Adaptativa, Aplicada			2022				Río Bonito, Río Congo, Santa Fe	Santa Fe	Santa Fe	Panamá, Darién	Oriental	1	5,390.00
PY	PIICA	501.A.1.63	Investigación - innovación de alternativas tecnológicas para la competitividad y sostenibilidad del cultivo de arroz en Chiriquí.	Alejo Rellán	IDIAP	Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2023	N 08°24'03.98"; N 08°25'12.0"; N 08°39'79.0"; N 09°10'58.31"	W 82° 32' 16.96"; W 82° 52' 27.3"; W 82° 36' 58.03"; W 79° 01' 48.33"	Alanje Centro, Progreso, Canta Gallo; Naranjal, Margarita	Alanje, Progreso, Canta Gallo; Chepo, Cañita	Alanje, Barú, Chepo	Chiriquí, Panamá Este	Chiriquí	3	3,000.00
	PIICA	501.A.1.63.05	Evaluación de la respuesta de dos variedades de arroz ( <i>Oriza sativa</i> ) a tres láminas de agua complementarias.	Boris Sánchez	IDIAP	Aplicada		x		Dic. 2023	N 09°10'58.31"	W 79° 01' 49.33"	Naranjal	Chepo	Chepo	Panamá Este	Oriental	1	1,000.00
	PIICA	501.A.1.63.06	Determinación de las curvas de absorción de nutrientes en nuevas variedades de arroz bajo secano.	Ovidio Castillo	IDIAP	Aplicada		x		Dic. 2023	N 09°10'58.31"	W 79° 01' 49.33"	Margarita	Cañita	Chepo	Panamá Este	Oriental	1	1,000.00
	PIICA	501.A.1.63.07	Evaluación de diferentes densidades de siembra de arroz en riego y secano en la provincia de Panamá Este.	Ovidio Castillo	IDIAP	Aplicada		x		Dic. 2023	N 09°10'58.31"	W 79° 01' 49.33"	Margarita	Cañita	Chepo	Panamá Este	Oriental	1	1,000.00
PROG	PIIRGEB	B	INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS Y BIODIVERSIDAD															7	16,645.00
SUBPROG	PIIRGEB	B.1	Valoración y Conservación de Recursos Genéticos															6	16,029.00
PY	PIIRGEB	501.F.2.18	Control biológico de <i>Spodoptera frugiperda</i> (Noctuidae) y <i>Oealbus insularis</i> (Pentatomidae) en arroz, utilizando para parasitoides oófagos.	Bruno Zachrisson	IDIAP	Aplicada	x	x	Abr. 2020	Nov. 2023	9°10'12.7" N	79°6'3" O	Naranjal	Chepo	Chepo	Panamá	Oriental	2	8,419.00
	PIIRGEB	501.F.2.18.01	Multiplificación masiva de adultos (hembras) de <i>Trichogramma pretiosum</i> , en huevos del huésped alternativo <i>Anagasta kuehniella</i> , en condiciones abióticas controladas.	Bruno Zachrisson	IDIAP	Aplicada	x	x	Abr. 2020	Nov. 2023	9°10'12.7" N	79°6'3" O	Naranjal	Chepo	Chepo	Panamá	Oriental	1	4,210.00
	PIIRGEB	501.F.2.18.02	Multiplificación masiva de adultos (hembras) de <i>Telenomus podisi</i> , en huevos de <i>Oealbus insularis</i> , en condiciones abióticas controladas.	Bruno Zachrisson	IDIAP	Aplicada	x	x	Abr. 2020	Nov. 2023	9°10'12.7" N	79°6'3" O	Naranjal	Chepo	Chepo	Panamá	Oriental	1	4,209.00
PY	PIIRGEB	501.B.1.24	Cepas nativas de nematodos entomopatógenos y microorganismos beneficios para control de plagas insectiles y patógenos.	Eric M. Candanedo Lay	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2023	9.13333; 8.3794003; 624333	-79.2167; -80.1662064; -0990557	Tanara, El Naranjal; Río Hato, Las Zangüengas	Chepo, Río Hato, Herrera	Chepo, Antón, Capira	Panamá Este, Coclé; Panamá Oeste	Oriental	1	5,080.00
	PIIRGEB	501.B.1.24.01	Identificación convencional de las especies de 16 cepas nativas del Nematodo Entomopatógeno <i>Heterorhabditis</i> , para control de plagas insectiles de suelo y follaje en cultivos de las cadenas agroalimentarias prioritarias.	Eric M. Candanedo Lay	IDIAP	Básica	x	x	Mar. 2020	Dic. 2020	9.13333	-79.2167	Tanara, El Naranjal	Chepo	Chepo	Panamá Este	Oriental	1	5,080.00
PY	PIIRGEB	501.B.1.27	Investigación Innovación Apícola en Panamá.	Ruth Del Cid	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	621201	973344	Finca Experimental de Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba, Buena Vista	Capira, Colón	Panamá Oeste, Colón	Recursos Genéticos	2	2,530.00
	PIIRGEB	501.B.1.27.04	Producción de colmenas de abejas africanizadas ( <i>Apis Mellifera</i> ), utilizando la división por núcleos, en la Finca Experimental de Buena Vista.	Luisa Reina	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	2021		643247	1025579	Finca Experimental de Buena Vista	Buena Vista	Colón	Colón	Oriental	1	1,250.00
	PIIRGEB	501.B.1.27.05	Crianza de abejas reinas para evaluar el comportamiento higiénico y mansedumbre en la Finca Experimental de Buena Vista, Colón	Luisa Reina	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	2022		643247	1025579	Finca Experimental de Buena Vista	Buena Vista	Colón	Colón	Oriental	1	1,280.00
PY	PIIRGEB	501.B.1.28	Equipamiento Especializado para la Multiplicación y Control de Calidad de parasitoides (Oófagos), utilizados en el Control Biológico de <i>Spodoptera frugiperda</i> y <i>Oealbus insularis</i> .	Bruno Zachrisson	SENACYT				2022				Naranjal	Chepo	Chepo	Panamá	Oriental	1	0.00

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
	PIIRGEB	501.B.1.28.01	Equipamiento Especializado para la Multiplicación y Control de Calidad de parasitoides (Oófagos), utilizados en el Control Biológico de Spodoptera Fruiperdo y Oebalus Insularis.	Bruno Zachrisson	SENACYT				2022				Naranjal	Chepo	Chepo	Panamá	Oriental	1	0.00
<b>SUBPROG</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>B.2</b>	<b>Mejoramiento Genético de Cultivos y Animales</b>															<b>1</b>	<b>616.00</b>
<b>PY</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>501.B.2.26</b>	Investigación e Innovación para el Desarrollo de Germoplasma de Arroz para los Sistemas mecanizados de Panamá.	Evelyn Quirós	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Jun. 2024	8.455944; 8°07'36" N	-80.356362	Río Hato, El Coco, La Martina, Tanara, Los Canelos, Remedios, El Cacao, Trinchera, Santa Fe, La Esperanza.	Río Hato, El Coco, Alanje, Guarumal, Tanara, Los Canelos, Tonosi, El Coco, Asiento de Gariché, Remedios	Antón, Penonomé, Santa María, Alanje, Soná, Chepo, Tonosí, Bugaba, Remedios	Coclé, Herrera, Divisa, Chiriquí, Veraguas, Panamá, Los Santos, Herrera, Los Santos,	Recursos Genéticos, Oriental, Azuero, Chiriquí	1	616.00
	PIIRGEB	501.B.2.26.14	Prueba de la adaptabilidad y estabilidad del comportamiento de Líneas Elite de arroz en secoano.	Ovidio Castillo	IDIAP	Aplicada		x	Jun. 2020	Mar. 2024			El Coco, La Martina, Tanara, Los Canelos, Remedios, El Cacao, Trinchera, Santa Fe, La Esperanza, Calabacito	El Coco, Alanje, Guarumal, Tanara, Los Canelos, Tonosí, El Coco, Asiento de Gariché, Remedios	Penonomé, Alanje, Soná, Chepo, Santa María, Tonosí, Penonomé, Bugaba, Remedios	Coclé, Chiriquí, Veraguas, Panamá, Herrera, Los Santos	Recursos Genéticos, Oriental, Divisa, Azuero, Chiriquí	1	616.00

Fuente: Dirección Nacional de Planificación y Socioeconomía

**CENTRO DE INNOVACIÓN  
AGROPECUARIA RECURSOS  
GENÉTICOS  
ING. ALFONSO ALVARADO  
DUMONT**

#### **4. CENTRO DE INNOVACIÓN AGROPECUARIA RECURSOS GENÉTICOS ING. ALFONSO ALVARADO DUMONT**

El Centro de Innovación Agropecuaria Recursos Genéticos (CIARG), fue creado el 11 de agosto de 1998, con sede en Rto Hato. Atiende a las provincias de Panamá Oeste y Coclé. Cuenta con las siguientes dependencias operativas:

- **Subcentros de Innovación:**
  - Subcentro de Innovación Agropecuaria Pacífico Marciaga (El Coco de Penonomé)
  - Subcentro de Innovación Agropecuaria de Las Zanguengas, (La Chorrera).
  
- **Fincas:**
  - Finca Experimental de Ollas Arriba, en Capira
  - Finca Experimental El Bajo en Rto Hato
  - Finca Experimental Río Hato Sur en Rto Hato.
  
- **Red de Laboratorios:**
  - Laboratorio de Microbiología
  - Laboratorio de Biotecnología
  - Laboratorio de Calidad de Semilla
  - Laboratorio de Análisis y Biología Molecular Aplicada (LABMA) Panamá.

INSTITUTO DE INNOVACION AGROPECUARIA DE PANAMA

ACTIVIDADES DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

CONSOLIDADO CIA RECURSOS GENÉTICOS

PROG	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B.)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
			TOTAL															77	164,503.00
PROG	PIICA	A	INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD DEL AGRONEGOCIO															23	34,272.00
SUBPROG	PIICA	A.1	INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE CADENAS PRODUCTIVAS															14	18,818.00
PY	PIICA	501.A.1.51	Investigación - innovación en manejo integrado de musáceas en la Provincia de Bocas del Toro.	David Ramos	IDIAP	Básica, Aplicada	X	X	Ener. 2020	Dic. 2024	09°29'54.3 N; 8.3794003; 8°07'35" N;	82°39'46.4"; 80°41'17"	La Mesa, Río Hato, Changuinola, Divisa, El Naranjal	Guabito, Río Hato, Emplame, Punta Robalo, Colonia Santeña; Los Canelos, Almirante, Chepo	Changuinola, Antón, Chiriquí Grande, Almirante, Bocas del Toro Isla, Santa María, Chepo	Bocas del Toro, Coclé, Herrera, Panamá Este	Bocas del Toro, Recursos Genéticos, Divisa, Oriental	1	2,000.00
	PIICA	501.A.1.51.02	Prospección de microorganismos asociados al cultivo de plátano como alternativa de manejo integrado de plagas.	Rito Herrera	IDIAP	Básica	X	X	Feb. 2020	Dic. 2023	8.3794003	-80.1662064	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	2,000.00
PY	PIICA	501.A.1.53	Investigación e innovación agronómica para cultivos de arroz bajo riego en Provincias Centrales.	Evelyn Quirós	IDIAP	Básica, Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	565059; 571253; 565059; 594606; 469559; 534885	821880; 930431; 925279; 862075; 899051	El Cacao, El Coco, Finca El Bajo, Canto El Llano, Guarumal, Los Canelos	El Cacao, El Coco, Río Hato, Santiago, Guarumal, Los Canelos	Penonomé, Tonosí, Antón, Santiago, Sona, Divisa	Coclé, Los Santos, Tonosí, Veraguas, Herrera	Recursos Genéticos, Azuero, Divisa	4	8,958.00
	PIICA	501.A.1.53.04	Evaluación del efecto de diferentes densidades de siembra en líneas avanzadas bajo riego.	Walker González	IDIAP	Aplicada		x	May. 2020	Mar. 2023	594606	925279	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	1,283.00
	PIICA	501.A.1.53.05	Determinación del efecto del sistema de cultivo sobre la calidad molinera de cultivos de arroz.	Victor Camargo	IDIAP	Aplicada		x	Agost. 2020	2023	594606	925279	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	2,683.00
	PIICA	501.A.1.53.09	Efecto de las épocas de siembra sobre los componentes de rendimiento de cultivos de arroz en el sistema de riego.	Evelyn Quirós	IDIAP	Aplicada	x	x	2022				El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	2,691.00
	PIICA	501.A.1.53.10	Evaluación del efecto del estrés hídrico en el suelo, en diferentes etapas fenológicas, sobre el potencial productivo del cultivo de arroz.	Walker González	IDIAP	Básica	x		Mar. 2020	Dic. 2023	571253	930431	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	2,301.00
PY	PIICA	501.A.1.55	Investigación e innovación para el fortalecimiento de las cadenas de valor de ovinos y caprinos en Panamá.	Carlos Saldaña	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'07" N	82°18'05" O	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí, Coclé, Panamá	Chiriquí	1	900.00
	PIICA	501.A.1.55.05	Manejo integral de nematodos gastrointestinales en pequeños rumiantes de Panamá Oeste.	Ramón Luck	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	2023						Coclé	Recursos Genéticos	1	900.00
PY	PIICA	501.A.1.66	Manejo integral del cultivo de café de bajura ( <i>Coffea canephora</i> ) en la República de Panamá.	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°45' N	79° 52' O	Ciri Grande, Santa Rosa #1, Las Ollas Arriba	Ciri Grande, Santa Rosa, Las Ollas Arriba,	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	6	6,960.00
	PIICA	501.A.1.66.01	Identificación de los niveles y épocas de aplicación de fertilizantes nitrogenados en el cultivo de café de bajura ( <i>C. canephora</i> ).	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°45' N	79° 52' O	Ciri Grande	Ciri Grande	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	1,523.00
	PIICA	501.A.1.66.02	Evaluación del efecto de tres alturas de poda, en la precocidad y rendimiento del café de bajura ( <i>C. canephora</i> ), en la provincia de Panamá Oeste.	Andres Ibarra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°45' N	79° 52' O	Santa Rosa #1	Santa Rosa	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	1,305.00
	PIICA	501.A.1.66.03	Caracterización de cultivos de café de bajura ( <i>C. canephora</i> ), provenientes de semilla vegetativa.	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x	x	2021		8°45' N	79° 52' O	Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	435.00
	PIICA	501.A.1.66.04	Prospección de patógenos del café de bajura ( <i>Coffea canephora</i> ), en la República de Panamá.	Délfida Rodríguez	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°45' N	79° 52' O	Ciri Grande y Santa Rosa	Ciri Grande y Santa Rosa	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	1,305.00

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B.)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
	PIICA	501.A.1.66.05	Prospección de insectos que afectan al café de bajura <i>C. canephora</i> , en la República de Panamá.	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°45' N	79° 52' O	Ciri Grande y Santa Rosa	Ciri Grande y Santa Rosa	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	1,522.00
	PIICA	501.A.1.66.07	Actividades de capacitación y transferencia.	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°45' N	79° 52' O	Ciri Grande y Santa Rosa	Ciri Grande y Santa Rosa	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	870.00
<b>PY</b>	<b>PIICA</b>	<b>501.A.1.67</b>	<b>Límite Máximo de Residuos de EXALT 60 SC (Spinetoram) en los cultivos de piña y banano.</b>	<b>Eric M. Candanedo Lay</b>	<b>MIDA</b>				<b>2022</b>				<b>Las Zangüengas</b>	<b>Herrera</b>	<b>La Chorrera</b>	<b>Panamá Oeste</b>	<b>Recursos Genéticos</b>	<b>2</b>	<b>0.00</b>
	PIICA	501.A.1.67.01	Determinación del límite máximo de residuos (LMR) de Exalt 60 SC (SPINETORAN) mediante un estudio de declino.	Eric M. Candanedo Lay	MIDA				2022				Las Zangüengas	Herrera	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	0.00
	PIICA	501.A.1.67.02	Determinación del límite máximo de residuos (LMR) de Exalt 60 SC (SPINETORAN) en el cultivo de piña variedad MD-2.	Eric M. Candanedo Lay	MIDA				2022				Las Zangüengas	Herrera	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	0.00
<b>SUBPROG</b>	<b>PIICA</b>	<b>A.3</b>	<b>Gestión del Agronegocio</b>															<b>9</b>	<b>15,454.00</b>
<b>PY</b>	<b>PIICA</b>	<b>501.A.3.11</b>	<b>Investigación-innovación para la sostenibilidad de actividades agropecuarias en suelos amenazados por degradación y sequía.</b>	<b>José Villarreal</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Básica, Aplicada, Estratégica</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>Ener. 2020</b>	<b>Dic. 2023</b>	<b>879400; 8°07'60.4";56505 9; 469559; 776941; 8°19'15" ; 7°56'24"; 7°47'32"</b>	<b>801662, 80°41'48.5"; 821880; 862075; 810569; 80°50'27"; 80°25'03"; 80°31'62"</b>	<b>Divisa, Río Hato, El Cacao, Trinchera, Finca Exp. Calabacito, Calobre, La Villa de Los Santos, El Cedro</b>	<b>Los Canelos, Río Hato, El Cacao, Trinchera, Romance, Calobre, La Villa de Los Santos, El Cedro</b>	<b>Santa María, Antón, Tonosí, Soná, San Francisco, Calobre, Macaracas</b>	<b>Herrera, Coclé, Veraguas, Los Santos</b>	<b>Divisa, Recursos Genéticos, Azuero</b>	<b>1</b>	<b>600.00</b>
	PIICA	501.A.3.11.01	Determinación de la diversidad microbológica en suelos de las cuencas de los ríos Parita y Santa María según uso.	Rito Herrera	IDIAP	Básica, Estratégica	x	x	Feb. 2020	Dic. 2020	879400	801662	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	600.00
<b>PY</b>	<b>PIICA</b>	<b>501.A.3.13</b>	<b>Manejo de suelos degradados y uso eficiente del agua, en la Cuenca del Canal de Panamá.</b>	<b>José Mejía</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Básica, Aplicada</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>Ener. 2020</b>	<b>Dic. 2023</b>	<b>UTM X 623752; UTM X 623754; UTM X 621201; UTM X 624333</b>	<b>UTM Y 991073; UTM Y 991075; UTM Y 973344; UTM Y 990557</b>	<b>Las Zangüengas, Finca Experimental de Ollas Arriba, Región Occidental de La Cuenca del Canal de Panamá.</b>	<b>Herrera, Las Ollas Arriba, Las Zangüengas</b>	<b>La Chorrera, Capira</b>	<b>Panamá Oeste</b>	<b>Recursos Genéticos</b>	<b>7</b>	<b>10,854.00</b>
	PIICA	501.A.3.13.01	Caracterización de tierras agrícolas con fines de manejo y conservación de suelo y agua, en parcelas de uso agrícola, pecuario y forestal en la subcuenca del Río Caño Quebrado.	José Mejía	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	UTM X 623752	UTM Y 991073	Las Zangüengas	Herrera	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	3,092.00
	PIICA	501.A.3.13.02	Evaluación de medidas de conservación del suelo y agua para controlar la erosión y mejorar la calidad del suelo.	José Mejía	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	UTM X 623754	UTM Y 991075	Las Zangüengas	Herrera	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	1,162.00
	PIICA	501.A.3.13.04	Evaluar diferentes dosis de Biocarbono (residuo vegetal de piña) en el cultivo de piña.	José Causadías	IDIAP	Aplicada	x	x	Abr. 2020	Dic. 2022	UTM X 624333	UTM Y 990557	Las Zangüengas	Herrera	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	1,542.00
	PIICA	501.A.3.13.06	Sistematización de las prácticas de conservación de suelos y aguas con enfoque a la adaptación al cambio climático.	Noemí Quintero	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	UTM X 623752	UTM Y 991073	Región Occidental de La Cuenca del Canal de Panamá.	Las Zangüengas	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	100.00
	PIICA	501.A.3.13.07	Evaluación de la concentración de metales pesados en la Subcuenca del Río Caño Quebrado	José Mejía	IDIAP	Aplicada	x	x	2021		UTM X 623752	UTM Y 991073	Las Zangüengas	Herrera	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	222.00
	PIICA	501.A.3.13.08	Realización de eventos de difusión y transferencia.	Gloria Olave	IDIAP	Aplicada	x	x	2021		UTM X 623752	UTM Y 991073	Región Occidental de La Cuenca del Canal de Panamá.	Las Zangüengas	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	200.00
	PIICA	501.A.3.13.09	Evaluación de la eficiencia de la fertilización nitrogenada en el cultivo de piña MD-2.	José Mejía	IDIAP	Aplicada	x	x	2022		UTM X 623752	UTM Y 991073		Las Zangüengas	La Chorrera	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	4,536.00

PY	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B.)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
	PIICA	410.A.3.14	Arroz más productivo y sustentable para Latinoamérica.	José Mejía	SICA SUR	Adaptativa			2022				Las Zanguengas, Capira, Tonosí, Santa Fe, Chepo	Herrera, Capira, Tonosí, Santa Fe, Chepo	Chorrera, Capira, Tonosí, Santa Fe, Chepo	Panamá Oeste; Los Santos, Veraguas, Panamá	Recursos Genéticos, Azuero	1	4,000.00
	PIICA	410.A.3.14.01	Implementación de las parcelas de experimentación para validar el SICA.	José Mejía	SICA SUR	Adaptativa			2022				Las Zanguengas, Capira, Tonosí, Santa Fe, Chepo	Herrera, Capira, Tonosí, Santa Fe, Chepo	Chorrera, Capira, Tonosí, Santa Fe, Chepo	Panamá Oeste; Los Santos, Veraguas, Panamá	Recursos Genéticos, Azuero	1	4,000.00
<b>PROG</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>B</b>	<b>INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS Y BIODIVERSIDAD</b>															<b>51</b>	<b>116,586.00</b>
<b>SUBPROG</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>B.1</b>	<b>Valoración y Conservación de Recursos Genéticos</b>															<b>32</b>	<b>44,530.00</b>
<b>PY</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>501.B.1.15</b>	<b>Recursos genético de alta calidad sanitaria, como alternativa para el desarrollo sostenible de la fruticultura.</b>	<b>Melvin Jaén</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Aplicada, Básica</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>2020</b>	<b>2023</b>	<b>8.35351, 8°07'60.4" N</b>	<b>80161383, 80°41'48.5" O</b>	<b>Río Hato Sur, Divisa</b>	<b>Río Hato Sur, Los Canelos</b>	<b>Antón, Santa María</b>	<b>Coclé, Herrera</b>	<b>Recursos Genéticos, Divisa</b>	<b>6</b>	<b>1,645.00</b>
	PIIRGEB	501.B.1.15.01	Manejo de Banco de germoplasma de especies cítricas y otros frutales.	Melvin Jaén	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	2023	8.35351	80161383	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	0.00
	PIIRGEB	501.B.1.15.02	Establecimiento y manejo de recursos genético de especies cítricas en un bloque de multiplicación - Fase de Pre incremento.	Melvin Jaén	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	2023	8.35351	80161383	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	474.00
	PIIRGEB	501.B.1.15.03	Bloque de plantas madres de Portainjertos cítricos.	Melvin Jaén	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	2023	8.35351	80161383	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	0.00
	PIIRGEB	501.B.1.15.04	Selección, caracterización de germoplasmas Cnrllos promisorios de naranja dulce.	Melvin Jaén	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	2023	8.35351	80161383	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	0.00
	PIIRGEB	501.B.1.15.08	Evaluación de la acción de atrayentes naturales para la captura del picudo del pifá (Palmetampus heinrichi O'briam).	Randy Atencio	IDIAP	Básica	x	x	2022				Toabré	Toabré	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	455.00
	PIIRGEB	501.B.1.15.09	Identificación de plantas hospederas del picudo del pifá (Palmetampus heinrichi).	Randy Atencio	IDIAP	Básica	x	x	2022				Toabré	Toabré	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	716.00
<b>PY</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>501.F.2.19</b>	<b>Identificación y manejo de agentes bióticos causantes de problemas sanitarios emergentes en el marañón.</b>	<b>Melvin Jaén</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Básica, Adaptativa</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>Ener. 2020</b>	<b>Dic. 2023</b>	<b>8.3794063; 8.35351</b>	<b>80.1662064; 80161383</b>	<b>Río Hato, Divisa</b>	<b>Río Hato, Santa María</b>	<b>Antón, Santa María</b>	<b>Coclé, Herrera</b>	<b>Recursos Genéticos</b>	<b>4</b>	<b>13,335.00</b>
	PIIRGEB	501.F.2.19.01	Determinación de Agentes Fitopatógenos causantes de problemas fitosanitarios que inciden en el desarrollo vegetativo y productivo del Marañón (Anacardium occidentale L) en Panamá.	Melvin Jaén, Vidal Aguilera	IDIAP	Básica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2021	8.35351	80161383	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	2,148.00
	PIIRGEB	501.F.2.19.03	Selección Local de Germoplasmas Promisorios de Marañón.	Melvin Jaén	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	Dic. 2022	8.35351	80161383	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	5,487.00
	PIIRGEB	501.F.2.19.04	Introducción de Germoplasma Promisorio de Marañón de Bajo Porte.	Melvin Jaén, Ismael Camargo	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	Dic. 2022	8.35351	80161383	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	5,600.00
	PIIRGEB	501.F.2.19.05	Entomofauna asociada al cultivo de Marañón en Río Hato, Coclé.	Randy Atencio	IDIAP	Básica	x	x	2020	Dic. 2022	8.35351	80161383	Río Hato, Divisa	Río Hato, Santa María	Antón, Santa María	Coclé, Herrera	Recursos Genéticos	1	100.00
<b>PY</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>501.B.1.22</b>	<b>Investigación-Innovación estudios genómicos de los recursos zoogenéticos y su interacción con efectos bióticos y abióticos.</b>	<b>Axel Villalobos</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Básica, Aplicada</b>			<b>Ener. 2020</b>	<b>Dic. 2023</b>	<b>9.0014° N</b>	<b>79.5814° W</b>	<b>Río Hato</b>	<b>Río Hato</b>	<b>Antón</b>	<b>Coclé</b>	<b>Recursos Genéticos</b>	<b>8</b>	<b>15,955.00</b>
	PIIRGEB	501.B.1.22.01	Estructura y diversidad genética de razas locales e introducidas mediante secuenciación NGS y marcadores de polimorfismo de nucleótido simple.	Axel Villalobos	IDIAP	Básica, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	9.0014° N	79.5814° W	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	2,055.00
	PIIRGEB	501.B.1.22.02	Genotipificación de razas bovinas lecheras mediante marcadores DGAT1, CSN1S1, CSN1S2, LALBA, GH1 y ABCG2.	Axel Villalobos	IDIAP	Básica, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	9.0014° N	79.5814° W	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	2,750.00
	PIIRGEB	501.B.1.22.03	Genotipificación de razas bovinas de carne mediante marcadores MSTN42, MSTN80, MSTN9 y TG.	Axel Villalobos	IDIAP	Básica, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	9.0014° N	79.5814° W	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	2,300.00

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B.)	
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN										
PIIRGEB	501.B.1.22.04	Identificación de marcadores asociados a desórdenes genéticos en razas bovinas localmente adaptadas e introducidas.	Axel Villalobos	IDIAP	Básica, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	9.0014° N	79.5814° W	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	3,650.00	
PIIRGEB	501.B.1.22.05	Caracterización molecular de comunidades microbianas en el tracto reproductivo de vacas criollas y lecheras en Panamá.	Axel Villalobos	IDIAP	Básica, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	9.0014° N	79.5814° W	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	2,000.00	
PIIRGEB	501.B.1.22.06	Identificación del gen mutante slick del receptor de prolactina PRLR en razas Guaymí, Guabalá, Senepol y sus cruces carne y leche.	Axel Villalobos	IDIAP	Básica, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	9.0014° N	79.5814° W	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	1,000.00	
PIIRGEB	501.B.1.22.07	Caracterización molecular del gen HSP70 en razas bovinas criollas y genotipos de carne y leche.	Axel Villalobos	IDIAP	Básica, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	9.0014° N	79.5814° W	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	1,000.00	
PIIRGEB	501.B.1.22.08	Diversidad genética del gen BoLA-DRB3.2 y polimorfismos asociados con resistencia al virus de leucosis enzootica bovina.	Axel Villalobos	IDIAP	Básica, Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	9.0014° N	79.5814° W	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	1,200.00	
PY	PIIRGEB	501.B.1.24	<b>Cepas nativas de nematodos entomopatógenos y microorganismos beneficios para control de plagas insectiles y patógenos.</b>	Eric M. Candanedo Lay	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2023	9.13333; 8.3794003; 624333	-79.2167°; -80.1662064°; '0990557'	Tanara, El Naranjal; Río Hato, Las Zangüengas	Chepo, Río Hato, Herrera	Chepo, Antón, Capira	Panamá Este, Coclé; Panamá Oeste	Oriental	3	750.00
	PIIRGEB	501.B.1.24.04	Identificación de las especies de 27 cepas nativas de Microorganismos Benéficos (MBs).	Rito Herrera	IDIAP	Básica	x	x	2021		8.3794003	-80.1662064	Río Hato	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	500.00
	PIIRGEB	501.B.1.24.06	Eficacia Biológica de MBs para el control de Pyricularia sp. en el cultivo de arroz.	José Causadías	IDIAP	Aplicada	x		2021		624333	990557	Las Zangüengas	Herrera	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	125.00
	PIIRGEB	501.B.1.24.07	Determinación de la dosis mínima de un Bici (microorganismos de montaña) y su efecto en los rendimientos del cultivo de cultanto ( <i>Erngium foetidum</i> Linnaeus) en Bajo Bonito, Cacao, Capira.	José Causadías	IDIAP	Aplicada	x		2022		624333	990557	Las Zangüengas	Herrera	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	125.00
PY	PIIRGEB	501.B.1.25	<b>Conservación y uso de la biodiversidad del ganado criollo Guaymí y Guabalá de Panamá.</b>	Esteban Arosemena	IDIAP		x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°22'45.8"N - 8°27'21"N- 8°15'0"N- 8°46'59.99"N- 7°22'59"	80°9'58.3"- 80°21'23"-81°4'59"- 79°54'0"-80°36'59"	Río Hato, El Coco, Calabacito, Las Ollas Arriba, Arena	Río Hato, El Coco, Remance, Las Ollas Arriba, Quebro, Calabacito	Antón, Penonomé, Remance, Capira, Mariato	Coclé, Veraguas, Panamá Oeste	Recursos Genéticos	4	5,830.00
	PIIRGEB	501.B.1.25.01	Producción y selección de reproductores (machos y hembras) Guaymí y Guabalá puros con bajos niveles de consanguinidad.	Esteban Arosemena	IDIAP		x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°22'45.8"N - 8°27'21"N- 8°15'0"N- 8°46'59.99"N- 7°22'59"	80°9'58.3"- 80°21'23"-81°4'59"- 79°54'0"-80°36'59"	Río Hato, El Coco, Calabacito, Las Ollas Arriba, Arena	Río Hato, El Coco, Remance, Las Ollas Arriba, Quebro	Antón, Penonomé, Remance, Capira, Mariato	Coclé, Veraguas, Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	5,200.00
	PIIRGEB	501.B.1.25.02	Caracterización del comportamientos productivo y reproductivo de criollo Guaymí y Guabalá en diferentes ambientes.	Esteban Arosemena	IDIAP		x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°22'45.8"N - 8°27'21"N- 8°15'0"N- 8°46'59.99"N- 7°22'59"	80°9'58.3"- 80°21'23"-81°4'59"- 79°54'0"-80°36'59"	Río Hato, El Coco, Calabacito, Las Ollas Arriba, Arena	Río Hato, El Coco, Remance, Las Ollas Arriba	Antón, Penonomé, Remance, Capira, Mariato	Coclé, Veraguas, Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	180.00
	PIIRGEB	501.B.1.25.03	Caracterización Morfológica Y Zoométrica De Los Bovinos Criollos Guaymí Y Guabalá De Panamá.	Axel Villalobos	IDIAP		x	x	2020	2022	8°22'45.8"N - 8°27'21"N- 8°15'0"N- 8°46'59.99"N	80°9'58.3"- 80°21'23"-81°4'59"- 79°54'0"	Río Hato, El Coco, Calabacito, Las Ollas Arriba	Río Hato, El Coco, Calabacito, Remance, Las Ollas Arriba	Antón, Penonomé, San Francisco, Capira	Coclé, Veraguas, Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	50.00
	PIIRGEB	501.B.1.25.05	Preservación de la Salud y Bienestar Animal a bovinos criollos Guabalá de Finca Experimental Ollas Arriba de Capira.	Ramón Luck	IDIAP		x	x	2021		8°46'59.99"N	79°54'0"	Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	400.00
PY	PIIRGEB	501.B.1.26	<b>Conservación de Germoplasma vegetal de Panamá con interés científico, económico y cultural.</b>	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°48'N; 7°55'N; 8°07'N	79°52'O; 80°23'O; 80°40'	Las Ollas Arriba, Divisa, El Ejido	Las Ollas Arriba, Los Canelos, El Ejido	Capira, Santamaria, Los Santos	Panamá Oeste, Los Santos, Herrera	Recursos Genéticos	5	4,515.00

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B.)	
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN										
PIIRGEB	501.B.1.26.02	Caracterización y regeneración de plantas medicinales nativas.	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2021	Dic.2024	8°48' N	79°52' O	Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	976.00	
PIIRGEB	501.B.1.26.04	Colección, caracterización y regeneración de cultivares de Guandú (Cajanus cajan), en Panamá.	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2021	Dic. 2024	8°48' N	79°52' O	Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	917.00	
PIIRGEB	501.B.1.26.07	Banco de germoplasma de musáceas (Musa spp).	Leonardo Marcelino	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2021	Dic.2024	8°48' N	79°52' O	Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	911.00	
PIIRGEB	501.B.1.26.08	Regeneración de colecciones de especies con semilla de tipo ortodoxo, recalitrante y vegetativa.	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°48' N	79°52' O	Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	1,087.00	
PIIRGEB	501.B.1.26.11	Actividades de divulgación de avances y resultados.	Omar Alfaro	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2021	Dic.2024	8°48' N	79°52' O	Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	624.00	
<b>PY</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>501.B.1.27</b>	<b>Investigación Innovación Apícola en Panamá.</b>	<b>Ruth Del Cid</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Básica, Aplicada</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>Ener. 2020</b>	<b>Dic. 2023</b>	<b>621201</b>	<b>973344</b>	<b>Finca Experimental de Las Ollas Arriba</b>	<b>Las Ollas Arriba, Buena Vista</b>	<b>Capira, Colón</b>	<b>Panamá Oeste, Colón</b>	<b>Recursos Genéticos</b>	<b>2</b>	<b>2,500.00</b>
	PIIRGEB	501.B.1.27.01	Secuenciación de las melíferas en Panamá.	Ruth Del Cid	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2020	621201	973344	Finca Experimental de Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	1,500.00
	PIIRGEB	501.B.1.27.02	Alternativas nutricionales para la alimentación de las abejas durante el periodo crítico en Panamá.	Domingo Sánchez	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	621201	973344	Finca Experimental de Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba	Capira	Panamá Oeste	Recursos Genéticos	1	1,000.00
<b>SUBPROG</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>B.2</b>	<b>Mejoramiento Genético de Cultivos y Animales</b>														<b>13</b>	<b>8,719.00</b>	
<b>PY</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>501.B.2.26</b>	<b>Investigación e Innovación para el Desarrollo de Germoplasma de Arroz para los Sistemas mecanizados de Panamá.</b>	<b>Evelyn Quiros</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Básica, Aplicada</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>Ener. 2020</b>	<b>Jun. 2024</b>	<b>8.455944; 8°07'36" N</b>	<b>-80.356362</b>	<b>Río Hato, El Coco, La Martina, Tanara, Los Canelos, Remedios, El Cacao, Trinchera, Santa Fe, La Esperanza.</b>	<b>Río Hato, El Coco, Alanje, Guarumal, Tanara, Los Canelos, Tonosi, El Coco, Asiento de Gariché, Remedios</b>	<b>Antón, Penonomé, Santa María, Alanje, Soná, Chepo, Tonosí, Bugaba, Remedios</b>	<b>Coclé, Herrera, Divisa, Chiriquí, Veraguas, Panamá, Herrera, Los Santos,</b>	<b>Recursos Genéticos, Divisa, Oriental, Chiriquí</b>	<b>13</b>	<b>8,719.00</b>
	PIIRGEB	501.B.2.26.01	Cruzamientos para la obtención de plantas F1 a través de los métodos convencionales, Androsterilidad, Radiación.	Victor Camargo	IDIAP	Básica		x	Abr. 2020	2023	8.455944	-80.356362	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	783.00
	PIIRGEB	501.B.2.26.03	Selección de plantas en poblaciones segregantes de arroz (F2-F7).	Victor Camargo	IDIAP	Básica	x	x	Abr. 2020	Dic. 2023	8.455944	-80.356362	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	783.00
	PIIRGEB	501.B.2.26.04	Selección, caracterización y evaluación del comportamiento de líneas de arroz, introducidas. (VIOFLAR).	Victor Camargo	IDIAP	Básica	x		Jul. 2020	Dic. 2023	8.455944	-80.356362	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	469.00
	PIIRGEB	501.B.2.26.05	Selección, caracterización y evaluación del comportamiento de líneas de arroz introducidas. (CIAT Zn).	Victor Camargo	IDIAP	Básica	x		Jul. 2020	Dic. 2023	8.455944	-80.356362	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	616.00
	PIIRGEB	501.B.2.26.06	Evaluación del rendimiento y otras características agronomicas de líneas F8 de arroz en viveros de observación.	Eric Quiros	IDIAP	Básica		x	Jul. 2020	Ener. 2024			El Coco, La Martina, Tanara, Los Canelos, Remedios, El Cacao, Trinchera, Santa Fe, La Esperanza.	El Coco, Alanje, Guarumal, Tanara, Los Canelos, Tonosí, El Coco, Asiento de Gariché, Remedios	Penonomé, Alanje, Soná, Chepo, Santa María, Tonosí, Penonomé, Bugaba, Remedios	Coclé, Chiriquí, Veraguas, Panamá, Azuero, Chiriquí	Recursos Genéticos, Oriental, Divisa, Azuero, Chiriquí	1	1,004.00

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B.)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
	PIIRGEB	501.B.2.26.11	Selección Participativa del VIODIAP F8 en diferentes localidades. Panamá, 2020.	Evelyn Quirós	IDIAP	Aplicada	x		Agost. 2020	Dic. 2023			El Coco, La Martina, Tanara, Los Canelos, Remedios, El Cacao, Trinchera, Santa Fe, La Esperanza, Calabacito.	El Coco, Alanje, Guarumal, Tanara, Los Canelos, Tonosí, El Coco, Asiento de Gariché, Remedios	Penonomé, Alanje, Soná, Chepo, Santa María, Tonosí, Penonomé, Bugaba, Remedios	Coclé, Chiriquí, Veraguas, Panamá, Herrera, Los Santos,	Recursos Genéticos, Oriental, Divisa, Azuero, Chiriquí	1	616.00
	PIIRGEB	501.B.2.26.12	Determinación de la calidad molinera y culinaria del grano en progenies de arroz en diferentes etapas de selección.	Evelyn Quirós	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023			El Bajo	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	616.00
	PIIRGEB	501.B.2.26.13	Prueba de adaptabilidad y estabilidad del comportamiento de líneas élites de arroz bajo riego.	Evelyn Quirós	IDIAP	Aplicada	x		Jun. 2020	Feb. 2024			El Bajo, El Coco, Remedios, Berba, Canta Gallo	Río Hato, El Coco, Remedio, Barú, Alanje	Penonomé, Chiriquí	Coclé, Chiriquí	Recursos Genéticos, Chiriquí	1	616.00
	PIIRGEB	501.B.2.26.15	Determinación del contenido nutricional de hierro y zinc y características culinarias en 10 líneas de arroz biofortificado.	Maika Barria	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023			El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	616.00
	PIIRGEB	501.B.2.26.16	Respuesta de las líneas élites de arroz ( <i>Oryza sativa</i> L.) a las poblaciones de <i>Stenotarsonemus spinki</i> (Acarí: <i>Tarsonemidae</i> ). 2020.	Evelyn Quirós	IDIAP	Aplicada		x	Agost. 2020	Dic. 2023	8.455944	-80.356362	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	650.00
	PIIRGEB	501.B.2.26.17	Descripción varietal de líneas élites de arroz.	Evelyn Quirós	IDIAP	Aplicada		x	Sept. 2020	Dic. 2023	8.455944	-80.356362	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	650.00
	PIIRGEB	501.B.2.26.18	Producción de semilla genética de líneas élites y variedades de arroz del IDIAP.	Evelyn Quirós	IDIAP	Aplicada	x		Sept. 2020	Dic. 2023	8.455944	-80.356362	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	650.00
	PIIRGEB	501.B.2.26.19	Colecta y caracterización de cultivares criollo de arroz de Panamá.	Evelyn Quirós	IDIAP	Aplicada		x	Abr. 2020	Dic. 2023	8.455944	-80.356362	El Coco	El Coco	Penonomé	Coclé	Recursos Genéticos	1	650.00
	SUBPROG	PIIRGEB	B.3	Protección y Uso de la Biodiversidad														6	63,337.00
PY	PIIRGEB	410.B.3.06	Aislamiento, identificación y caracterización de microorganismos antagonistas y promotores de crecimiento en cultivos agrícolas en la Provincia de Coclé y Panamá Oeste.	Rito Herrera	IDIAP / SENACYT	Básica					N8°22'0.01"	O80°7'59.99"	Los Torres	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	3	280.00
	PIIRGEB	410.B.3.06.01	Medición de actividad microbiana y enzimática en el suelo.	Rito Herrera	IDIAP / SENACYT	Básica					N8°22'0.01"	O80°7'59.99"	Los Torres	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	100.00
	PIIRGEB	410.B.3.06.02	Aislamiento y bioactividad de microorganismos benéficos: antagonismo y promoción del crecimiento vegetal.	José Causadias	IDIAP / SENACYT	Básica					N8°22'0.01"	O80°7'59.99"	Los Torres	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	124.00
	PIIRGEB	410.B.3.06.03	Identificación molecular y eficacia biológica de microorganismos benéficos: antagonismo y promoción del crecimiento vegetal.	Rito Herrera	IDIAP / SENACYT	Básica					N8°22'0.01"	O80°7'59.99"	Los Torres	Río Hato	Antón	Coclé	Recursos Genéticos	1	56.00
PY	PIIRGEB	410.B.3.07	Caracterización y utilización de microorganismos rizoféricos inductores de resistencia sistemática para mejorar la nutrición ferrica de plantas de importancia agrícola en suelos básicos de Panamá.	Rito Herrera	SENACYT / IDIAP	Básica					N8°22'0.01"	O80°7'59.99"	Tonosí	Tonosí	Tonosí	Los Santos	Recursos Genéticos	2	53,157.00
	PIIRGEB	410.B.3.07.01	Aislamiento y caracterización bioquímica y microbiológica de microorganismos rizoféricos de suelos básicos de Tonosí, provincia de Los Santos.	Rito Herrera	SENACYT / IDIAP	Básica					N8°22'0.01"	O80°7'59.99"	Tonosí	Tonosí	Tonosí	Los Santos	Recursos Genéticos	1	9,157.00
	PIIRGEB	410.B.3.07.02	Estudio de la capacidad de microorganismos rizoféricos benéficos para inducir respuestas a la deficiencia de hierro en diversas especies de plantas.	José Ramos	SENACYT / IDIAP	Básica											Recursos Genéticos	1	44,000.00
PY	PIIRGEB	501.B.3.08	Fortalecimiento de capacidades en genómica y bioinformática para el estudio de los recursos genéticos.	Axel Villalobos	SENACYT	Capacitación			Julio. 2022		9.0014° N	79.5814° W	Panamá	Ancón	Panamá	Panamá	Recursos Genéticos	1	9,900.00

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B.)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
	PIIRGEB	501.B.3.08.01	Fortalecimiento de capacidades en genómica y bioinformática para el estudio de los recursos genéticos.	Axel Villalobos	SENACYT	Capacitación			Jul. 2022		9.0014° N	79.5814° W	Panamá	Ancón	Panamá	Panamá	Recursos Genéticos	1	9,900.00
<b>PROG</b>	<b>PPYSCYT</b>	<b>D</b>	<b>PRODUCTOS Y SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS</b>															<b>3</b>	<b>13,645.00</b>
<b>SUBPROG</b>	<b>PPYSCYT</b>	<b>D.3</b>	<b>Servicios Científicos y Tecnológicos para la Investigación - Innovación Agropecuaria y Forestal</b>															<b>3</b>	<b>13,645.00</b>
<b>PY</b>	<b>PPYSCYT</b>	<b>410.D.3.07</b>	<b>Pruebas de Adaptabilidad Genotipo/Ambiente.</b>	José A. Yau	BASF, Ivonne D. Agrosa, S.A								Alanje, Remedios, El Coco, Río Hato, Tonosí, Guarumal, Tanara	Alanje, Remedios, El Coco, Río Hato, Tonosí, Guarumal, Chepo	Alanje, Barú, Remedios, Penonomé, Antón, Soná, Tonosí, Chepo	Chiriquí, Coclé, Los Santos, Veraguas, Panamá Este	Chiriquí, Recursos Genéticos, Azuero, Divisa, Oriental	2	7,645.00
	PPYSCYT	410.D.3.07.12	Prueba de la adaptabilidad y estabilidad del comportamiento de los cultivares Butzina 3030 y Maia 5510.	Evelyn Quirós	Ivonne D. Agrosa, S.A								Alanje, Remedios, El Coco, Río Hato	Alanje, Remedios, El Coco, Río Hato	Alanje, Barú, Remedios, Penonomé, Antón, Soná	Chiriquí, Coclé, Los Santos, Veraguas	Chiriquí, Recursos Genéticos, Azuero, Divisa	1	4,200.00
	PPYSCYT	410.D.3.07.23	Prueba de la adaptabilidad y estabilidad del comportamiento de los cultivares de la empresa BASF.	Evelyn Quirós	BASF								Alanje, El Coco, Tonosí, Guarumal, Tanara	Alanje, El Coco, Tonosí, Guarumal, Chepo	Alanje, Penonomé, Soná, Tonosí, Chepo	Chiriquí, Coclé, Los Santos, Veraguas, Panamá Este	Chiriquí, Recursos Genéticos, Azuero, Divisa, Oriental	1	3,445.00
<b>PY</b>	<b>PPYSCYT</b>	<b>410.D.3.08</b>	<b>Prueba de Eficacia Biológica.</b>	Omar Alfaro	Hanse Andina, Hokok Agrochemicals								Alanje Centro, Guarumal, Río Sereno, Plaza de Caisán	Alanje, Guarumal, El Cacao, Mariabe, Río Sereno, Plaza de Caisán	Alanje, Soná, Pedasí, Tonosí, Renacimiento	Chiriquí, Veraguas, Los Santos	Chiriquí, Divisa, Azuero	1	6,000.00
	PPYSCYT	410.D.3.08.106	Evaluación de la eficacia biológica del Fungicida APPROACH POWER 13 EC (ONMIRA ACTIVE 90G ia+CYPROCONAZOLE 40G ia/L) para el control de Rhizotonia solani en el cultivo (ryza sativa) en Panamá	Evelyn Quirós	Corteva Agrociense				Sept. 2022	Dic. 2023			Rosario, Campo Experimental, Campo Trinchera		Remedios, Penonomé, Soná	Chiriquí, Coclé, Veraguas	Chiriquí, Recursos Genéticos, Divisa	1	6,000.00

Fuente: Dirección Nacional de Planificación y Socioeconomía

**CENTRO DE INNOVACIÓN  
AGROPECUARIA DE CHIRIQUÍ  
M.SC. SANTIAGO “CHAGO”  
RÍOS ARAÚZ**

## **5. CENTRO DE INNOVACIÓN AGROPECUARIA DE CHIRIQUÍ M.SC. SANTIAGO “CHAGO” RÍOS ARAÚZ**

El Centro de Innovación Agropecuaria de Chiriquí (CIA Chiriquí) se encuentra en la provincia de Chiriquí, en el distrito David, corregimiento de San Pablo Viejo, es de tipo Eco Regional; atiende las necesidades, demandas y aspiraciones de los productores agropecuarios y otros actores de las Cadenas Agroalimentarias, dirigido a la agricultura comercial de la provincia y el país. Cuenta con las siguientes dependencias operativas:

- **Subcentros:**
  - Subcentro de Innovación Agropecuaria de Boquete
  - Subcentro de Innovación Agropecuaria de Alanje
  - Subcentro de Innovación Agropecuaria de Santa Marta
  - Subcentro de Innovación Agropecuaria de Barú.
  
- **Estaciones Experimentales:**
  - Estación Experimental de Gualaca
  - Estación Experimental de Rto Sereno
  - Estación Experimental de Cerro Punta.
  
- **Laboratorios:**
  - Biotecnología Animal (Gualaca)
  - Protección Vegetal (Alanje)
  - Entomología (David)
  - Agentes Biocontroladores (Rto Sereno)
  - Protección Vegetal (Cerro Punta)
  - Sistema Autógeno Hidropónico (Cerro Punta).
  
- **Planta de Semilla (Alanje).**
  
- **Avances del CIA en 2022:**
  - El CIA programó un curso taller de biotecnologías reproductivas: retos y perspectiva, en el Laboratorio de Biotecnología Animal de La Estación Experimental del IDIAP Gualaca, para la realización de importantes prácticas en bovinos y ovinos. Tres especialistas del Centro de Investigaciones para el Mejoramiento Animal de la Ganadería Tropical (CIMAGT-Cuba) impartirán la capacitación a técnicos del IDIAP y del MIDA.
  
  - Se avanza en el seguimiento de actividades, productos y actualización técnica dentro del proyecto Alerta Temprana para el Manejo del Tizón Tardío de la papa a desarrollarse en la Estación Experimental de Cerro Punta del 26 al 30 de septiembre, en el cual participan técnicos del Proyecto, de Panamá, Chile, Argentina, Ecuador y Perú.

- El centro libera las variedades de frijol poroto IDIAP PCS-2-2-22 e IDIAP PCS-3-16-22, cuya actividad se realizará en el marco del aniversario del IDIAP, en la Estación de Río Sereno, participan técnicos del sector agropecuario y miembros de 10 asociaciones de productores de todo el país.



INSTITUTO DE INNOVACION AGROPECUARIA DE PANAMA

ACTIVIDADES DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

CONSOLIDADO CIA CHIRIQUÍ

PROG	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B/.)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
			TOTAL															96	167,464.00
	PIICA	A	INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD DEL AGRONEGOCIO															50	79,823.00
	PIICA	A.1	INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE CADENAS PRODUCTIVAS															39	63,775.00
PY	PIICA	410.A.1.50	Implementación de un sistema de alerta temprana para el manejo del tizón tardío de la papa ( <i>Phytophthora Infestans</i> ), como medida de adaptación frente a la variabilidad del cambio climático en Latinoamérica.	Arnulfo Gutiérrez	FONTAGRO	Aplicada			2020		8°52' 20" N	82°35' 03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Cerro Punta	Chiriquí	Chiriquí	1	5,719.00
	PIICA	410.A.1.50.01	Implementación de un sistema de alerta temprana para el manejo del tizón tardío de la papa ( <i>Phytophthora Infestans</i> ), como medida de adaptación frente a la variabilidad del cambio climático en Latinoamérica.	Arnulfo Gutiérrez	FONTAGRO	Aplicada			2020		8°52' 20" N	82°35' 03" W	Cerro Punta	Cerro Punta	Cerro Punta	Chiriquí	Chiriquí	1	5,719.00
PY	PIICA	501.A.1.55	Investigación e innovación para el fortalecimiento de las cadenas de valor de ovinos y caprinos en Panamá.	Carlos Saldaña	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31' 07" N	82°18' 05" O	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí, Coclé, Panamá	Chiriquí	6	11,350.00
	PIICA	501.A.1.55.01	Efecto del nivel de humedad en la calidad y conservación del pelletizado de forrajeras.	Edwing Moreno	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31' 07" N	82°18' 05" O	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	1,140.00
	PIICA	501.A.1.55.02	Rendimientos y costos de producción del pelletizado de tres especies forrajeras.	Edwing Moreno	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2021	Dic. 2024	8°31' 07" N	82°18' 05" O	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	2,300.00
	PIICA	501.A.1.55.03	Evaluación y selección de sementales de la raza Dorper y Katahdin en Panamá.	Virginia Vigil	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	8°31' 07" N	82°18' 05" O	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	2,816.00
	PIICA	501.A.1.55.04	Evaluación de tres raciones a base de pellets de forrajeras en el desarrollo y ceba de corderos.	Carlos Saldaña	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31' 07" N	82°18' 05" O	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	3,344.00
	PIICA	501.A.1.55.06	Determinación de la capacidad antioxidante de la leche de cabra en las diferentes etapas de lactación en Chiriquí, Panamá.	Luis A. Hertentains	IDIAP	Aplicada	x	x	2022	2023	8°31' 07" N	82°18' 05" O	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	850.00
	PIICA	501.A.1.55.07	Alternativas en el control del eczema facial en Ovinos.	Aristides Villarreal	IDIAP	Aplicada	x	x	2022	2023	8°31' 07" N	82°18' 05" O	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	900.00
PY	PIICA	501.A.1.56	Investigación e innovación en el cultivo de palma aceitera ( <i>Elaeis guineensis Jacq</i> ) en Chiriquí, Panamá.	Ricardo Jiménez	IDIAP	Aplicada, Adaptativa	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	N 29° 33' 36", N 29° 76' 98", N 08° 25' 12"	W 92° 05' 60.3", W 93° 20' 36", W 82° 52' 27.3"	San Bartolo, San Valentín, Manaca, Km 32, El palmar	Rodolfo Aguilar Delgado, Baco, Progreso, Puerto Armuelles	Barú	Chiriquí	Chiriquí	3	10,705.00
	PIICA	501.A.1.56.01	Respuesta del cultivo de palma aceitera a la aplicación de diferentes dosis y frecuencias de un fertilizante formulado como mezcla física en Barú.	Ricardo Jiménez	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	N 29° 33' 36"	W 92° 05' 60.3"	San Bartolo, San Valentín	Puerto Armuelles, Baco	Barú	Chiriquí	Chiriquí	1	6,205.00

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA s	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
	PIICA	501.A.1.56.02	Evaluación de las condiciones hídricas de los suelos dedicados al cultivo de palma aceitera en el distrito de Barú.	Alejo Rellan	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	N 29° 76' 98"	W 93° 20' 36"	San Valentín, Manaca, Km 32, El palmar, San Bartolo	Rodolfo Aguilar Delgado, Baco, Progreso, Puerto Armuelles	Barú	Chiriquí	Chiriquí	1	2,500.00
	PIICA	501.A.1.56.03	Zonificación por niveles de nutrientes de suelos utilizados para la palma aceitera en el distrito de Barú.	Alejo Rellan	IDIAP	Aplicada	x	x	Mar. 2020	Nov. 2023	N 08° 25' 12"	W 82° 52' 27.3"	San Bartolo, Manaca, San Valentín, Km32, El Palmar	Rodolfo Aguilar Delgado, Baco, Progreso, Puerto Armuelles	Barú	Chiriquí	Chiriquí	1	2,000.00
PY	PIICA	501.A.1.60	<b>Investigación e innovación en el manejo del cultivo de cebolla en Tierras Altas, Chiriquí.</b>	Rubén Collantes	IDIAP	<b>Básica, Adaptativa, Aplicada.</b>	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	<b>N8°52'22.27"</b> , <b>N8°52'26.72"</b>	<b>W82°35'00.63"</b> , <b>W82°35'37.92"</b>	<b>Cerro Punta, Las Nubes</b>	<b>Cerro Punta</b>	<b>Tierras Altas</b>	<b>Chiriquí</b>	<b>Chiriquí</b>	<b>8</b>	<b>14,318.00</b>
	PIICA	501.A.1.60.03	Caracterización de los sistemas de producción de cebolla en Tierras Altas, Chiriquí.	Liliam Marquínez	IDIAP	Básica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	450.00
	PIICA	501.A.1.60.04	Alternativas eficientes para el manejo de malezas en el cultivo de Cebolla en Tierras Altas.	Javier Pitti	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	2022	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,650.00
	PIICA	501.A.1.60.05	Evaluación de la respuesta de diferentes cultivares de cebolla ( <i>Allium cepa</i> ) a la siembra directa en Tierras Altas.	Jessica Sánchez	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2020	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,700.00
	PIICA	501.A.1.60.06	Evaluación de fertirriego, en la respuesta de dos variedades de cebolla ( <i>Allium cepa</i> ) aplicando diferentes fertilizaciones.	Alejo Rellan	IDIAP	Tecnológica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2024	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	2,000.00
	PIICA	501.A.1.60.07	Evaluación de la Producción de cebolla a través de la Técnica de bulbitos.	José Lezcano	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2021	Dic. 2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	2,000.00
	PIICA	501.A.1.60.08	Evaluación de la adaptabilidad y estabilidad de Cebolla Comerciales según genotipo ambiente para Tierras Altas.	José Lezcano	IDIAP	Aplicada	x	x	2021	Dic. 2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	3,868.00
	PIICA	501.A.1.60.09	Evaluación de distintos arreglos topológicos de siembra en el cultivo de cebolla en Tierras Altas.	Rubén Collantes	IDIAP	Aplicada	x	x	2021	Dic. 2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,450.00
	PIICA	501.A.1.60.10	Alternativas de manejo de plagas insectiles en el cultivo de cebolla en Tierras Altas, Chiriquí	Rubén Collantes	IDIAP	Aplicada	x	x	2022	Dic. 2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,200.00
PY	PIICA	501.A.1.61	<b>Alternativas tecnológicas y estrategias de biocontrol aplicadas a los sistemas productivos hortícolas de Tierras Altas.</b>	Javier Pitti	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	<b>N8°52'22.27"</b>	<b>W82°35'00.63"</b>	<b>Cerro Punta</b>	<b>Cerro Punta</b>	<b>Tierras Altas</b>	<b>Chiriquí</b>	<b>Chiriquí</b>	<b>9</b>	<b>7,472.00</b>
	PIICA	501.A.1.61.01	Control de <i>Agrotis sp.</i> utilizando nemátodos entomopatógenos en hortalizas de Tierras Altas.	Jorge Muñoz	IDIAP	Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2022	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	850.00
	PIICA	501.A.1.61.02	Diagnóstico de fitopatógenos limitantes de la producción comercial de hortalizas en las tierras altas de Chiriquí.	Rodrigo A. Morales	IDIAP	Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2022	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,000.00
	PIICA	501.A.1.61.03	Evaluación de feromonas para el control de polillas en crucíferas y solanáceas.	Javier Pitti	IDIAP	Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2020	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	500.00
	PIICA	501.A.1.61.04	Evaluación de abonos orgánicos en hortalizas de hoja en Tierras Altas.	Jessica Sánchez	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	825.00
	PIICA	501.A.1.61.05	Manejo de gasterópodos en hortalizas de hoja en Tierras Altas, Chiriquí.	Rubén Collantes	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	525.00
	PIICA	501.A.1.61.06	Prospección de hongos entomopatógenos nativos en Tierras Altas, Chiriquí.	Javier Pitti	IDIAP	Exploratoria	x		2021	Dic.2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	830.00
	PIICA	501.A.1.61.07	Entomofauna asociada al cultivo de hortalizas en Tierras Altas, Chiriquí.	Rubén Collantes	IDIAP	Exploratoria	x		2021	Dic. 2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	492.00
	PIICA	501.A.1.61.08	Caracterización de los sistemas de producción hortícola de Tierras Altas.	Juan Gutiérrez	IDIAP	Aplicada	x		2022	Dic.2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	975.00
	PIICA	501.A.1.61.09	Encapsulación de microorganismos benéficos para el control de plagas en hortalizas.	Javier Pitti	IDIAP	Aplicada	x	x	2022	Dic.2023	N8°52'22.27"	W82°35'00.63"	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,475.00

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B./)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
PY	PIICA	501.A.1.63	Investigación - innovación de alternativas tecnológicas para la competitividad y sostenibilidad del cultivo de arroz en Chiriquí.	Alejo Rellan	IDIAP	Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2023	N 08°24' 03.98"; N 08°25' 12.0"; N 08°39' 79.0"; N 09°10' 58.31"	W 82° 32' 16.96"; W 82° 52' 27.3"; W 82° 36' 58.03"; W 79° 01' 49.33"	Alanje Centro, Progreso, Canta Gallo; Naranjal, Margarita	Alanje, Progreso, Canta Gallo; Chepo, Cañita	Alanje, Barú, Chepo	Chiriquí, Panamá Este	Chiriquí	5	7,251.00
	PIICA	501.A.1.63.01	Caracterización económica, sociocultural y ambiental de los sistemas de producción de arroz en Chiriquí.	Juan Gutiérrez	IDIAP	Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2023	N 08°24' 03.98"	W 82° 32' 16.96"	Alanje centro	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	251.00
	PIICA	501.A.1.63.02	Evaluación de la respuesta de dos variedades de arroz ( <i>Oriza sativa</i> ) a tres láminas de agua complementarias.	Alejo Rellan	IDIAP	Aplicada		x	Mar. 2020	Dic. 2023	N 08°25' 12.0"	W 82° 52' 27.3"	Progreso	Progreso	Barú	Chiriquí	Chiriquí	1	3,000.00
	PIICA	501.A.1.63.03	Determinación de las curvas de absorción de nutrientes en nuevas variedades de arroz bajo secano.	Jorge Lezcano	IDIAP	Aplicada		x	Abr. 2020	Feb. 2022	N 08°25' 12.0"	W 82° 52' 27.3"	Progreso	Progreso	Barú	Chiriquí	Chiriquí	1	1,000.00
	PIICA	501.A.1.63.04	Evaluación de tres densidades de siembra de arroz en secano en la provincia de Chiriquí.	Luis Vinda	IDIAP	Aplicada		x	May. 2020	Mar. 2023	N 08°39' 79.0"	W 82° 36' 58.03"	Canta Gallo	Canta Gallo	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	1,000.00
	PIICA	501.A.1.63.08	Complejo de malezas en el sistema de producción de arroz en secano y alternativas de manejo químico y mecánico. Chiriquí.	Luis Vinda	IDIAP	Aplicada		x	2022		N 09°10' 58.31"	W 79° 01' 49.33"	Progreso	Progreso	Barú	Chiriquí	Chiriquí	1	2,000.00
PY	PIICA	501.A.1.64	Mejoramiento de la competitividad y sostenibilidad de los sistemas lecheros intensivos y semi intensivos en la provincia de Chiriquí.	Luis A. Hertentains	IDIAP	Adaptativa	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	N 08°41,818; 8°30,728; N08°30,683	82°32,952; 82°18,246; 82°18,212	Santa Marta, Santa Rita, Gualaca, Dominical, Volcán, San Vicente, La Concepción	Santa Marta, Guayabal, Gualaca, Santa Marta, Volcán, La Concepción, Santa Rita	Bugaba, Boqueron, Gualaca, Renacimiento, Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	6	6,960.00
	PIICA	501.A.1.64.02	Validación de software Life-Sim para dietas nutricionales en vacas de producción de leche.	Endhier Lezcano	IDIAP	Adaptativa	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	N 08°41,818	82°32,952	Santa Rita	Guayabal	Boquerón	Chiriquí	Chiriquí	1	100.00
	PIICA	501.A.1.64.03	Desarrollo de terneras en pasturas asociadas, más una suplementación energética – proteica.	Dimas Vargas	IDIAP	Adaptativa	x	x			8°30,728	82°18,246	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	2,300.00
	PIICA	501.A.1.64.04	Evaluación de diferentes proporciones de abono Químico - Orgánico en <i>Pennisetum purpureum</i> cultivar CT-22 utilizados en Lecherías.	Eliut Santamaría	IDIAP	Adaptativa	x	x	Feb. 2020	Dic. 2022	N08°30,683	82°18,212	Dominical	Santa Marta	Renacimiento	Chiriquí	Chiriquí	1	960.00
	PIICA	501.A.1.64.05	Difusión de agrotecnologías Pecuarías y desarrollo de capacidades a extensionistas y ganaderos de Chiriquí.	Luis A. Hertentains	IDIAP	Adaptativa	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	N 08°41,818	82°32,952	Dominical, Gualaca, Volcán, Santa Rita	Volcán, La Concepción, Santa Rita, Gualaca	Renacimiento, Bugaba, Boqueron, Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	250.00
	PIICA	501.A.1.64.07	Inclusión de la biomasa de soya forrajera (fresca y conservada) como parte de la ración total para vacas en los sistemas intensivos y semintensivos de producción de leche en Chiriquí.	Audino Melgar	IDIAP	Adaptativa	x	x			N08°41,838	82°32,952	Santa Rita	Guayabal	Boquerón	Chiriquí	Chiriquí	1	2,000.00
	PIICA	501.A.1.64.08	Comportamiento productivo y reproductivo de razas lecheras y cruces en diferentes pisos altitudinales en la provincia de Chiriquí.	Rony Aguilar	IDIAP	Adaptativa	x	x	07/05		N08°30,728	82°18,246	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	1,350.00
PY	PIICA	501.A.1.68	Microencapsulación de microorganismos para el control de plagas de hortalizas en Tierras Altas, Chiriquí.	Javier Pitti	SENACYT				2022						Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	0.00
	PIICA	501.A.1.68.01	Microencapsulación de microorganismos para el control de plagas de hortalizas en Tierras Altas, Chiriquí.	Javier Pitti	SENACYT				2022						Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	0.00
SUBPROG	PIICA	A.3	Gestión del Agronegocio															11	16,048.00

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B/.)	
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN										
PY	PIICA	501.F.2.17	Manejo ecológico de enfermedades del guandú ( <i>Cajanus cajan</i> (L.) Mills., para contribuir a su producción sustentable.	Rodrigo A. Morales	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	N8°22'27.69'' N8°35'38.20'' N8°23'37.84'' N8°24'57.40'' N8°14'23.16'' N8°35'38.21'' N8°35'38.2''	W82°34'41.12'' W82°34'11.36'' W82°38'14.75'' W82°40'31.48'' W82°58'10.45'' W82°34'50.06'' W82°34'31.11''	Bocalatún, Alanje, Los Limones, El Cañaveral, La Meseta,	Guayabal, Alanje, Santo Tomás, San José	Boquerón, Alanje, San Francisco	Chiriquí, Veraguas	Chiriquí	9	16,048.00
	PIICA	501.F.2.17.01	Caracterización económica, sociocultural y ambiental de los sistemas de producción de guandú en los distritos de Boquerón y Alanje.	Liliam Marquinez	IDIAP	Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2023	N8°22'27.69'' N8°35'38.20''	W82°34'41.12'' W82°34'11.36''	Bocalatún, Alanje	Guayabal, Alanje	Boquerón, Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	400.00
	PIICA	501.F.2.17.02	Zonificación por componentes del clima y suelos, pertenecientes a las zonas agroecológicas de producción de guandú. Distritos de Boquerón, Alanje y San Francisco.	Jorge Lezcano	IDIAP	Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2021	N8°23'37.84'' N8°24'57.40'' N8°14'23.16''	W82°38'14.75'' W82°40'31.48'' W82°58'10.45''	Bocalatún, Los Limones, El Cañaveral	Guayabal, Santo Tomás, San José	Boquerón, Alanje, San Francisco	Chiriquí, Veraguas	Chiriquí	1	1,200.00
	PIICA	501.F.2.17.03	Bioprospección de microorganismos fitopatógenos asociados a los agroecosistemas de guandú ( <i>Cajanus cajan</i> L. Millsp.).	Rodrigo A. Morales	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	N8°23'37.84'' N8°24'57.40'' N8°14'23.16''	W82°38'14.75'' W82°40'31.48'' W82°58'10.45''	Bocalatún, Los Limones, El Cañaveral	Guayabal, Santo Tomás, San José	Boquerón, Alanje, San Francisco	Chiriquí, Veraguas	Chiriquí	1	1,948.00
	PIICA	501.F.2.17.04	Estimación de pérdidas causadas por enfermedades, y del desarrollo espacial y temporal, en plantaciones de guandú [ <i>Cajanus cajan</i> (L.) Mills.].	Rodrigo A. Morales	IDIAP	Aplicada	x	x	Feb. 2020	Dic. 2021	N8°35'23.51''	W82°34'50.06''	Bocalatún	Guayabal	Boquerón	Chiriquí	Chiriquí	1	2,000.00
	PIICA	501.F.2.17.05	Microorganismos biocontroladores nativos de fitopatógenos asociados a las plantaciones de guandú ( <i>Cajanus cajan</i> L.).	Rodrigo A. Morales	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	N8°23'37.84'' N8°24'57.40'' N8°14'23.16''	W82°38'14.75'' W82°40'31.48'' W82°58'10.45''	Bocalatún, Los Limones, El Cañaveral	Guayabal, Santo Tomás, San José	Boquerón, Alanje, San Francisco	Chiriquí, Veraguas	Chiriquí	1	2,000.00
	PIICA	501.F.2.17.06	Comportamiento agronómico y fitosanitario por diversos arreglos topológicos de arbustos de guandú ( <i>Cajanus cajan</i> ).	Edwin Lorenzo	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2021	N8°23'37.84'' N8°35'38.2''	W82°38'14.75'' W82°34'31.11''	La Meseta, Los Limones	Boquerón, Santo Tomás	Boquerón, Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	2,100.00
	PIICA	501.F.2.17.07	Comportamiento agronómico y fitosanitario de cultivos de guandú ( <i>Cajanus cajan</i> L.) en Chiriquí.	Edwin Lorenzo	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2021	N8°23'37.84'' N8°35'38.2''	W82°38'14.75'' W82°34'31.11''	Bocalatún, Los Limones	Guayabal, Santo Tomás	Boquerón, Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	2,200.00
	PIICA	501.F.2.17.08	Agentes controladores de hongos fitopatógenos causantes de infecciones foliares en arbustos de guandú [ <i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp.]	Rodrigo A. Morales	IDIAP	Aplicada	x	x	2022		N8°34'49.32'' N8°23'48.61''	W82°38'14.75'' W82°33'33.19''	Macano Alanje	Macano Alanje	Boquerón Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	2,000.00
	PIICA	501.F.2.17.09	Respuestas biométricas de arbustos de guandú ( <i>Cajanus cajan</i> ), a la aplicación de niveles de P.	Jorge Lezcano	IDIAP	Aplicada	x	x	2022		N8°23'59.5'' N8°14'23.16''	W82°40'50.1'' W82°58'10.45''	Los Limones Alanje	Santo Tomás Alanje	Alanje Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	2,200.00
	PIICA	410.A.3.15	"Alianzas regionales para la difusión de frijol rico en hierro en países de América Latina y el Caribe"	Maika Barria	FONTAGRO				Sept. 2022				Río Sereno, Cerro Tula, Boca del Monte, Cerro Mesa, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas, Nacional	Río Sereno, Plaza Caísan, Hato Chamí, Susama, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas, Nacional	Renacimiento, Nole Duima, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas, Nacional	Chiriquí, Comarca Ngäbe Buglé, Veraguas, Herrera, Los Santos	Chiriquí, Comarca Ngäbe Buglé, Divisa, Azuero	2	0.00
	PIICA	410.A.3.15.01	Elaboración de la línea base de la producción de frijol rico en hierro en Panamá.	Liliam Marquinez, Jaime Espinosa, Noemí Quintero, Vielka Rodríguez	FONTAGRO								Río Sereno, Cerro Tula, Boca del Monte, Cerro Mesa, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas	Río Sereno, Plaza Caísan, Hato Chamí, Susama, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas	Renacimiento, Nole Duima, San Francisco, Calobre, Santa Fe, Las Minas	Chiriquí, Comarca Ngäbe Buglé, Veraguas, Herrera	Chiriquí, Comarca Ngäbe Buglé, Divisa	1	0.00
	PIICA	410.A.3.15.02	Elaboración del protocolo de diseño experimental para la multiplicación escalamiento de las semillas de variedades de frijol rico en hierro liberadas en Panamá.	Maika Barria, José A. Yau, Emigdio Rodríguez	FONTAGRO								Río Sereno	Río Sereno	Renacimiento	Chiriquí	Chiriquí	1	0.00
PROG	PIIRGEB	B	INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS Y BIODIVERSIDAD														44	78,141.00	
SUBPROG	PIIRGEB	B.1	Valoración y Conservación de Recursos Genéticos														6	6,630.00	

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B/.)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
PY	PIIRGEB	501.B.1.23	Variabilidad genética de Magnaporthe oryzae en cultivares de arroz de Panamá.	Délfida Rodríguez	IDIAP	Básica			2020	Dic. 2023	X:328679.45	Y:929688.49	Estación Experimental del IDIAP, Alanje	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	4	5,830.00
	PIIRGEB	501.B.1.23.01	Caracterización a nivel taxonómico de estructuras fúngicas de M. oryzae y otros hongos en tejidos de diferentes cultivares de arroz a nivel nacional.	Délfida Rodríguez	IDIAP	Básica			2020	Dic. 2023	X:328679.45	Y:929688.49	Estación Experimental del IDIAP, Alanje	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	666.00
	PIIRGEB	501.B.1.23.02	Obtención de secuencias de ADN de las regiones 18S rDNA, ITS 1, 5.8S, ITS II y 28S rDNA de M. oryzae y otros hongos asociados a arroz.	Délfida Rodríguez	IDIAP	Básica			2020	Dic. 2023	X:328679.45	Y:929688.49	Estación Experimental del IDIAP, Alanje	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	1,832.00
	PIIRGEB	501.B.1.23.03	Obtención de secuencias de ADN de razas de M. oryzae en cultivares de arroz.	Délfida Rodríguez	IDIAP	Básica			2020	Dic. 2023	X:328679.45	Y:929688.49	Estación Experimental del IDIAP, Alanje	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	1,832.00
	PIIRGEB	501.B.1.23.04	Análisis de la interacción celular a nivel ultraestructural entre M. oryzae y arroz.	Délfida Rodríguez	IDIAP	Básica			2022	Dic. 2023	X:328679.45	Y:929688.49	Estación Experimental del IDIAP, Alanje	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	1,500.00
PY	PIIRGEB	501.B.1.27	Investigación Innovación Apícola en Panamá.	Ruth Del Cid	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	621201	973344	Finca Experimental de Las Ollas Arriba	Las Ollas Arriba, Buena Vista	Capira, Colón	Panamá Oeste, Colón	Recursos Genéticos	1	800.00
	PIIRGEB	501.B.1.27.03	Caracterización de fincas apícolas en la República de Panamá.	Rubén Collantes	IDIAP	Básica	x	x	2021		327468	979246	Finca Experimental de Cerro Punta	Cerro Punta	Cerro Punta	Nivel Nacional	Chiriquí	1	800.00
PY	PIIRGEB	501.B.1.29	Fortalecimiento de Equipamiento, instrumentación y remodelación de infraestructuras para responder eficientemente a las problemáticas de la agricultura en Panamá.	Délfida Rodríguez	SENACYT				2022				Estación Experimental del IDIAP, Alanje	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	0.00
	PIIRGEB	501.B.1.29.01	Fortalecimiento de Equipamiento, instrumentación y remodelación de infraestructuras para responder eficientemente a las problemáticas de la agricultura en Panamá.	Délfida Rodríguez	SENACYT				2022				Estación Experimental del IDIAP, Alanje	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	0.00
SUBPROG	PIIRGEB	B.2	Mejoramiento Genético de Cultivos y Animales															36	63,092.00
PY	PIIRGEB	501.B.2.26	Investigación e Innovación para el Desarrollo de Germoplasma de Arroz para los Sistemas mecanizados de Panamá.	Evelyn Quirós	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Jun. 2024	8.455944; 8°07'36" N	-80.356362	Río Hato, El Coco, La Martina, Tanara, Los Canelos, Remedios, El Cacao, Trinchera, Santa Fe, La Esperanza.	Río Hato, El Coco, Alanje, Guarumal, Tanara, Los Canelos, Tonosi, El Coco, Asiento de Gariché, Remedios	Antón, Penonomé, Santa María, Alanje, Soná, Chepo, Tonosi, Bugaba, Remedios	Coclé, Herrera, Divisa, Chiriquí, Veraguas, Panamá, Herrera, Los Santos,	Recursos Genéticos, Divisa, Oriental, Azuero, Chiriquí	3	1,116.00
	PIIRGEB	501.B.2.26.09	Evaluación del rendimiento y otras características agronómicas en líneas avanzadas de arroz bajo riego (RAR)	José A. Quintero	IDIAP	Aplicada	x		Jun. 2020	2023			El Bajo, El Coco, Remedios, Berba, Canta Gallo	Río Hato, El Coco, Remedio, Barú, Alanje	Penonomé, Chiriquí	Coclé, Chiriquí	Recursos Genéticos, Chiriquí	1	616.00
	PIIRGEB	501.B.2.26.21	Caracterización taxonómica y molecular de microorganismos asociados a enfermedades o daños foliares poco recurrentes en cultivares de arroz de Panamá.	Délfida Rodríguez	IDIAP	Básica		x	2021				El Coco, La Martina, Tanara, Los Canelos, Remedios, El Cacao, Trinchera, Santa Fe, La Esperanza.	El Coco, Alanje, Guarumal, Tanara, Los Canelos, Tonosi, El Coco, Asiento de Gariché, Remedios	Penonomé, Alanje, Soná, Chepo, Santa María, Tonosi, Penonomé, Bugaba, Remedios	Coclé, Chiriquí, Veraguas, Panamá, Herrera, Los Santos	Chiriquí	1	250.00

	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA s	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B/.)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
	PIIRGEB	501.B.2.26.22	Caracterización taxonómica y molecular de microorganismos asociados al complejo o manchado de granos en cultivares de arroz de Panamá.	Délfida Rodríguez	IDIAP	Basica		x	2021				La Martina, Remedios, La Esperanza.	Guarumal, Remedios, Barú	Alanje, Remedios, Barú.	Chiriquí	Chiriquí	1	250.00
PY	PIIRGEB	501.B.2.27	Obtención y desarrollo de variedades de papa y camote de alto desempeño agronómico y calidad nutricional.	Arnulfo Gutiérrez	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°52'20"N	82°35'03"W	Cerro Punta, Divisa, Alanje, Llano Tugri, Botoncillo, Hato Corotu	Cerro Punta, Los Canelos, Alanje, Peña Blanca, Macaracas, Hato Corotu	Tierras Altas, Santa María, Alanje, Macaracas, Mirono	Chiriquí, Herrera, Los Santos	Chiriquí, Divisa, Azuero, Comarca Ngäbe	13	14,434.00
	PIIRGEB	501.B.2.27.01	Incremento del material introducido mediante diversas técnicas de multiplicación vegetativa (Cultivo de tejidos y Sistema Autotrófico Hidropónico, cultivo protegido).	Calixto Guerra, Jessica Sanchez	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°52'20"N	82°35'03"W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí, Herrera	Chiriquí, Divisa	1	850.00
	PIIRGEB	501.B.2.27.03	Multiplicación e incremento de cultivares de papa avanzados y de camote mediante técnicas in vitro y Sistema Autotrófico Hidropónico.	Sanya Aguilar, Jessica Sanchez	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°52'20"N	82°35'03"W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	650.00
	PIIRGEB	501.B.2.27.04	Producción de minitubérculos semilla de papa partiendo de plántulas SAH, en invernadero.	Jessica Sánchez	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°52'20"N	82°35'03"W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,100.00
	PIIRGEB	501.B.2.27.05	Multiplicación de semilla de camote (Producción de esquejes), partiendo de plántulas SAH, en invernadero.	Jessica Sánchez	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°52'20"N	82°35'03"W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	450.00
	PIIRGEB	501.B.2.27.06	Multiplicación de la semilla experimental de papa en campo, partiendo de minitubérculos, a través de los controles fitosanitarios correspondientes.	Jessica Sánchez	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°52'20"N	82°35'03"W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,700.00
	PIIRGEB	501.B.2.27.07	Multiplicación de la semilla experimental de camote, en campo, partiendo de esquejes.	Jessica Sánchez	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°52'20"N	82°35'03"W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,625.00
	PIIRGEB	501.B.2.27.08	Evaluación de un sistema aeropónico para la multiplicación de semilla pre-básica de papa en invernadero.	Javier Pitti	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°52'20"N	82°35'03"W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,000.00
	PIIRGEB	501.B.2.27.09	Evaluación de técnicas de manejo de la semilla de papa.	Arnulfo Gutiérrez	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2021	8°52'20"N	82°35'03"W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	900.00
	PIIRGEB	501.B.2.27.10	Evaluación y selección participativa de clones avanzados de papa.	Arnulfo Gutiérrez	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°52'20"N	82°35'03"W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,450.00
	PIIRGEB	501.B.2.27.11	Evaluación y selección participativa de clones avanzados de camote biofortificado.	Edwin Lorenzo	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°24'N	82°32'W	Alanje	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	1,450.00
	PIIRGEB	501.B.2.27.14	Validación de nuevas variedades de papa en fincas de productores.	Arnulfo Gutiérrez	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°52'20"N	82°35'03"W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	959.00
	PIIRGEB	501.B.2.27.15	Evaluación de clones promisorios de camote biofortificado en fincas de productores.	Edwin Lorenzo	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	8°24'N, 7°44'N,	82°32'W, 80°32'W	Alanje, Botoncillo, Hato Corotu	Alanje, Macaracas, Hato Corotu	Alanje, Macaracas, Mirono	Chiriquí, Los Santos, Chiriquí	Chiriquí, Azuero, Comarca Ngäbe Buglé	1	1,300.00
	PIIRGEB	501.B.2.27.16	Selección de clones de papa en parcelas experimentales: características clunricarias y sensoriales de preferencia	Maika Barría, Gloria Olave, Omaira de Rivera	IDIAP	Aplicada	x		2022		8°52'20"N	82°35'03"W	Cerro Punta	Cerro Punta	Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	1,000.00
PY	PIIRGEB	501.B.2.29	Generación, validación, difusión de tecnologías para el cultivo del frijol poroto.	Emigdio Rodríguez	IDIAP	Adaptativa, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Jul. 2024	8°49'12". 7°47'57.3". 8°30'38.3". 7°45'50.00"	82°51'36". 80°44'44.6". 81°4'1.6". 80°45'50.0"	Río Sereno, Cerro Mesa, Cerro Tula, Boca del Monte, Santa Fé, Cañaverál, El Ciprian, Las Minas	Río Sereno, Hato Chamí, Santa Fe, Las Minas	Renacimiento, Nole Dulima, Santa Fe, Las Minas	Chiriquí, Comarca Ngäbe Buglé, Herrera	Chiriquí, Comarca Ngäbe Buglé, Divisa	5	10,102.00

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B/.)	
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN										
PIIRGEB	501.B.2.29.01	Validación de variedades de frijol poroto con mayor contenido de Fe, buen color de grano, arquitectura de planta apropiada y rendimientos sobresalientes en las zonas de la CNB, Santa Fe de Veraguas, Las Minas de Herrera y Río Sereno.	Emigdio Rodríguez	IDIAP	Adaptativa		x	Sept. 2020	Jul. 2024	8°49'12" ; 7°47'57.3" ; 8°30'38.3" ; 7°45'50.00"	82°51'36" ; 80°44'44.6" ; 81°4'1.6" ; 80°45'50.0"	Río Sereno, Cerro Mesa, Cerro Tula, Boca del Monte, Santa Fé, Cañaveral, El Ciprian, Las Minas	Río Sereno, Hato Chami, Santa Fe, Las Minas	Renacimiento, Nole Duima, Santa Fe, Las Minas	Chiriquí, Comarca Ngábe Buglé, Veraguas, Herrera	Chiriquí, Comarca Ngábe Buglé, Divisa	1	3,190.00	
PIIRGEB	501.B.2.29.02	Evaluación de la prueba regional de frijol poroto bajo condiciones edafoclimáticas de Panamá la CNB, Santa Fe de Veraguas, Las Minas de Herrera y Río Sereno.	Emigdio Rodríguez	IDIAP	Adaptativa		x	Sept. 2020	Jul. 2024	8°49'12"	82°51'36"	Río Sereno, Cerro Mesa, Cerro Tula, Boca del Monte, Santa Fé, Cañaveral, El Ciprian, Las Minas	Río Sereno, Comarca Ngábe Buglé, Santa Fe, Las Minas	Renacimiento, Comarca Ngábe Buglé, Santa Fe, Las Minas	Chiriquí, CNB, Veraguas y Herrera	Chiriquí, Comarca Ngábe Buglé, Divisa	1	1,290.00	
PIIRGEB	501.B.2.29.03	Evaluación de líneas de frijol con tolerancia al déficit hídrico.	Emigdio Rodríguez	IDIAP	Adaptativa		x	Sept. 2020	Jul. 2024	8°49'12"	82°51'36"	Río Sereno	Río Sereno	Renacimiento	Chiriquí	Chiriquí	1	500.00	
PIIRGEB	501.B.2.29.04	Aceptación de nuevas variedades de frijol poroto en Chiriquí, Veraguas, Herrera y Comarca Ngábe Buglé (CNB).	Liliam Marquínez	IDIAP	Adaptativa	x	x	Ener. 2020	Dic. 2024	8°49'12"	82°51'36"		Río Sereno, Comarca Ngábe Buglé, Santa Fe, Las Minas	Renacimiento, Comarca Ngábe Buglé, Santa Fe, Las Minas	Comarca Ngábe Buglé, Veraguas, Herrera	Chiriquí, Comarca Ngábe Buglé, Divisa	1	1,638.00	
PIIRGEB	501.B.2.29.06	Producción No Convencional de Semillas de Frijol Poroto.	Emigdio Rodríguez	IDIAP	Adaptativa	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°49'12"	82°51'36"	Río Sereno, Cerro Mesa, Cerro Tula, Boca del Monte, Santa Fé, Cañaveral, El Ciprian, Las Minas	Río Sereno, Hato Chami, Santa Fe, Las Minas	Renacimiento, Nole Duima, Santa Fe, Las Minas	Comarca Ngábe Buglé, Veraguas, Herrera	Chiriquí, Comarca Ngábe Buglé, Divisa	1	3,484.00	
PY	PIIRGEB	501.B.2.31	<b>Investigación e innovación para la evaluación de cruzamiento absorbente girolando en un sistema de lechería intensiva del Trópico Húmedo.</b>	Alexis Iglesias	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	4	15,955.00
	PIIRGEB	501.B.2.31.01	Evaluación del comportamiento reproductivo de los animales obtenidos en el cruzamiento absorbente Girolando en el trópico húmedo.	Alexis Iglesias	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	4,013.00
	PIIRGEB	501.B.2.31.02	Evaluación del comportamiento y desempeño de las terneras doble propósito desde el nacimiento hasta los 90 días bajo un sistema de crianza artificial en el Trópico Húmedo.	Endhier Lezcano	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2021	Dic. 2022	8°31'20"	-82°18'03"	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	4,094.00
	PIIRGEB	501.B.2.31.03	Desarrollo corporal y reproductivo de las novillas doble propósito suplementadas en pastoreo.	Ricaurter Quiel	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2021	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	3,929.00
	PIIRGEB	501.B.2.31.04	Ceba de machos doble propósito suplementados en pastoreo hasta el peso de mercado (450 kg).	Audino Melgar	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2021	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Gualaca	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	3,919.00
PY	PIIRGEB	501.B.2.32	<b>Proyecto de Investigación Innovación para el mejoramiento de variedades de café (Coffea arabica) en Chiriquí.</b>	Esteban Sánchez	IDIAP	Adaptativa y Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	N 8° 47' 57"; N 8°50'00 "O	W 82° 52'27"; W 82°45'00	Río Sereno, Cerro Punta, Santa Clara, Los Lagos	Río Sereno, Cerro Punta, Santa Clara	Renacimiento, Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	3	5,830.00
	PIIRGEB	501.B.2.32.01	Determinación de atributos de calidad sensorial de 28 variedades de Coffea arabica.	Jessica Sánchez	IDIAP	Adaptativa y Aplicada	x		Ener. 2022	Dic. 2023	N 8°50'00 "O	W 82°45'00	Santa Clara	Santa Clara	Renacimiento	Chiriquí	Chiriquí	1	468.00
	PIIRGEB	501.B.2.32.02	Pruebas de genotipo ambiente de 10 líneas avanzadas de Coffea arabica L.	Esteban Sánchez	IDIAP	Adaptativa y Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	N 8° 47' 57"	W 82° 52' 27"	Río Sereno, Cerro Punta, Santa Clara	Río Sereno, Cerro Punta, Santa Clara	Renacimiento, Tierras Altas	Chiriquí	Chiriquí	1	2,184.00
	PIIRGEB	501.B.2.32.03	Ensayo Internacional multilocal de variedades de café.	Esteban Sánchez	IDIAP	Adaptativa y Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	N 8° 47' 57"	W 82° 52' 27"	Los Lagos	Río Sereno	Renacimiento	Chiriquí	Chiriquí	1	3,178.00

PY	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B/.)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
	PIIRGEB	501.B.2.33	Mejoramiento genético aplicado en hatos de los sistemas ganaderos familiares bovinos de Panamá.	Pedro Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	8	15,655.00
	PIIRGEB	501.B.2.33.01	Ocurrencia y distribución de polimorfismos genéticos de la ternera de la carne en un hatos Brahman del IDIAP.	Pedro Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	3,575.00
	PIIRGEB	501.B.2.33.02	Formación y evaluación general de un hatos Beefmaster bajo el trópico seco.	Pedro Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	545.00
	PIIRGEB	501.B.2.33.03	Evaluación de bovinos F1 (Bos indicus brasileño y Razas Sintéticas x Brahman) bajo el trópico húmedo.	Pedro Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	1,325.00
	PIIRGEB	501.B.2.33.04	Evaluación general de bovinos 3R (Razas Sintéticas y taurinas x F1) bajo el trópico húmedo.	Pedro Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	1,175.00
	PIIRGEB	501.B.2.33.05	Producción y calidad de la canal y carne de bovinos F1 y 3R en pastoreo en el trópico húmedo.	Carlos Martínez	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	4,310.00
	PIIRGEB	501.B.2.33.06	Estabilización y evaluación de un hatos ¾Wagyu +¼Brahman en pastoreo bajo el trópico húmedo.	Pedro Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	1,880.00
	PIIRGEB	501.B.2.33.08	Evaluación de sementales puros y cruzados tipos cárnicos y lecheros en hatos altamente consanguíneos de Bocas del Toro, Chiriquí, Veraguas y Los Santos.	Pedro Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	720.00
	PIIRGEB	501.B.2.33.09	Evaluación y determinación del valor genético de novillas y sementales Brahman y cruzados bajo el trópico húmedo.	Pedro Guerra	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°31'20"	-82°18'03"	Estación Experimental de Gualaca "CMO"	Gualaca	Gualaca	Chiriquí	Chiriquí	1	2,125.00
SUBPROG	PIIRGEB	B.3	Protección y Uso de la Biodiversidad															2	8,419.00
PY	PIIRGEB	501.F.2.20.	Investigación - innovación en formulación de bioplaguicidas con cepas nativas de hongos entomopatógenos	Gladys González	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8° 43' 47.33"	82° 46' 33.62"	David	David	David	Chiriquí	Chiriquí	2	8,419.00
	PIIRGEB	501.F.2.20.01	Viabilidad y concentración de conidios de <i>B. bassiana</i> en formulaciones bioplaguicidas.	Gladys González	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2021	8° 43' 47.33"	82° 46' 33.62"	David	David	David	Chiriquí	Chiriquí	1	4,774.00
	PIIRGEB	501.F.2.20.02	Viabilidad y concentración de conidios de <i>Cordyceps javanica</i> en formulaciones bioplaguicidas.	Gladys González	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2021	8° 43' 47.33"	82° 46' 33.62"	David	David	David	Chiriquí	Chiriquí	1	3,645.00
PROG	PPYSCYT	D	PRODUCTOS Y SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS															2	9,500.00
SUBPROG	PPYSCYT	D.3	Servicios Científicos y Tecnológicos para la Investigación - Innovación Agropecuaria y Forestal															2	9,500.00
PY	PPYSCYT	410.D.3.08	Prueba de Eficacia Biológica.	Omar Alfaro	Hanse Andina								Alanje Centro, Guarumal	Alanje, Guarumal, El Cacao, Mariabe	Alanje, Soná, Pedasi, Tonosi	Chiriquí, Veraguas, Los Santos	Chiriquí, Divisa, Azuero	2	9,500.00
	PPYSCYT	410.D.3.08.103	Eficacia Biológica del Fungicida PICK UP 30 SC (i.a. DINICONAZOL) para el control de ( <i>Pycularia oryzae</i> ), en el cultivo de arroz ( <i>Oryza sativa</i> L.) en Panamá. (Ensayo 1)	José A. Quintero	Hanse Andina								Alanje Centro	Alanje	Alanje	Chiriquí	Chiriquí	1	3,500.00
	PPYSCYT	410.D.3.08.105	Evaluación de la eficacia biológica de Elatus 45 WG (A18126B) (Benzovindiflupir + Azoxystrobin) en frijol poroto ( <i>Phaseolus vulgaris</i> ) para el control de roya ( <i>Uromyces appendiculatus</i> ).	Emigdio Rodríguez	SYNGENTA				Oct. 2022	Mar. 2023			Río Sereno, Plaza de Caisán	Río Sereno, Plaza de Caisán	Renacimiento	Chiriquí	Chiriquí	1	6,000.00

Fuente: Dirección Nacional de Planificación y Socioeconomía

**CENTRO DE INNOVACIÓN  
AGROPECUARIA DE  
BOCAS DEL TORO**

## 6. CENTRO DE INNOVACIÓN AGROPECUARIA DE BOCAS DEL TORO

El Centro de Innovación Agropecuaria de Bocas del Toro, fue creado mediante resuelto 037 de 14 de agosto de 1996, con el objetivo de dar respuestas a las demandas de los medianos y pequeños productores de la provincia de Bocas del Toro, con información científica, técnica y tecnológica; se encuentra en el distrito de Almirante.

- **Avances del CIA en 2022:**

- Se adelantan los siguientes proyectos: Investigación - Innovación, para el manejo integrado de musáceas, en cuyo ensayo se evalúan 6 diferentes tratamientos y de estos se analizan las plantas útiles para la captura de datos. También el proyecto para el cultivo de cacao en sistemas agroforestales para Bocas del Toro y la comarca Ngäbe Buglé, que llevan a cabo evaluación de plantas en las etapas o fases fenológicas para determinar el contenido de la biomasa promedio, mediante análisis de laboratorio de los niveles de N, P, K, Ca, Mg, Cu, Zn, Mn, Fe en el rubro cacao.



INSTITUTO DE INNOVACION AGROPECUARIA DE PANAMA

ACTIVIDADES DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

CONSOLIDADO CIA BOCAS DEL TORO

PROG	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B/.)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
			TOTAL															10	19,149.00
PROG	PIICA	A	INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD DEL AGRONEGOCIO															3	4,164.00
SUBPROG	PIICA	A.1	INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE CADENAS PRODUCTIVAS															3	4,164.00
PY	PIICA	501.A.1.51	Investigación - innovación en manejo integrado de musáceas en la Provincia de Bocas del Toro.	David Ramos	IDIAP	Básica, Aplicada	X	X	Ener. 2020	Dic. 2024	09°29'54.3 N; 8.3794003; 8°07'35" N;	82°39'46.4"; 80°41'17"	La Mesa, Rio Hato, Changuinola, Divisa, El Naranjal	Guabito, Rio Hato, Emplame, Punta Robalo, Colonia Santeña; Los Canelos, Almirante, Chepo	Changuinola, Antón, Chiriquí Grande, Almirante, Bocas del Toro Isla, Santa María, Chepo	Bocas del Toro, Coclé, Herrera, Panamá Este	Bocas del Toro, Recursos Genéticos, Divisa, Oriental	3	4,164.00
	PIICA	501.A.1.51.01	Evaluación de Enmiendas orgánicas y coberturas vegetales nativas en el manejo de los suelos cultivados con plátano.	David Ramos	IDIAP	Básica	X	X	Ener. 2020	Dic. 2023	09°29'54.3 N	82°39'46.4"	La Mesa	Guabito	Changuinola	Bocas del Toro	Bocas del Toro	1	1,864.00
	PIICA	501.A.1.51.08	Evaluación de hongos entomopatógenos en el manejo del picudo negro del plátano.	Rubén Collantes	IDIAP	Aplicada	X	X	Ener. 2020	Dic. 2023	09°29'54.3 N	82°39'46.4"	Changuinola	Almirante	Almirante	Bocas del Toro	Bocas del Toro	1	1,300.00
	PIICA	501.A.1.51.09	Caracterización de la Cadena Agroalimentaria de Plátano en Bocas del Toro.	Liliam Marquín	IDIAP	Aplicada	X	X	Ener. 2020	Dic. 2024	09°29'54.3 N	82°39'46.4"	Changuinola	Emplame, Guabito, Punta Robalo, Colonia Santeña	Changuinola, Chiriquí Grande, Almirante, Bocas del Toro Isla	Bocas del Toro	Bocas del Toro	1	1,000.00
PROG	PIISPAPRI	C	INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN EN ÁREAS DE POBREZA RURAL E INDÍGENAS															7	14,985.00
SUBPROG	PIISPAPRI	C.1	Innovación Tecnológica de Sistemas de Producción															7	14,985.00
PY	PIISPAPRI	501.C.1.18	Cultivo de cacao en sistemas agroforestales de Bocas del Toro y Comarcas.	Abiel Gutiérrez	IDIAP	Aplicada, Adaptativa, Estratégica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	9°29'32.6"; 9° 16' 50" N; 8° 07' 36"N; 9° 17' 47" N	82°45'86.49"; 82° 24' 56" W; 80° 41' 29" W; 82° 24' 30" W	Nuevo Paraiso, Divisa, Nuevo Almirante, Almirante, Vale Risco, Valle de Agua	Almirante; Los Canelos	Almirante; Santa María	Bocas del Toro; Herrera	Bocas del Toro; Divisa	7	14,985.00
	PIISPAPRI	501.C.1.18.01	Evaluación de dos fermentadoras artesanales para el procesamiento de cacao criollo clón AS - CP 26-61 procedente del distrito de Almirante.	Abiel Gutiérrez	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2021	9°29'32.6"	82°45'86.49"	Nuevo Paraiso	Almirante	Almirante	Bocas del Toro	Bocas del Toro	1	2,136.00
	PIISPAPRI	501.C.1.18.02	Caracterización por medio de descriptores morfológicos de los árboles elite de cacao ( <i>Theobroma cacao L.</i> ). En el distrito de Almirantes.	Abiel Gutiérrez	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2021	9°29'32.6"	82°45'86.49"	Nuevo Paraiso	Almirante	Almirante	Bocas del Toro	Bocas del Toro	1	1,484.00
	PIISPAPRI	501.C.1.18.03	Dosis de abono orgánico para mejorar la productividad del cacao orgánico en Almirante Bocas del Toro.	Jhon Alexander Villaláz Pérez	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	9° 16' 50 " N	82° 24 ' 56 " W	Nuevo Paraiso	Almirante	Almirante	Bocas del Toro	Bocas del Toro	1	2,022.00
	PIISPAPRI	501.C.1.18.05	Determinación del estatus hídrico de árboles de cacao y su relación con algunas variables climáticas.	José Villarreal	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Mar. 2020	Dic. 2023	9° 16' 50 " N; 8° 07' 36" N	82° 24 ' 56 " W; 80° 41' 29" W	Nuevo Almirante, Divisa	Almirante	Almirante	Bocas del Toro, Herrera	Bocas del Toro	1	2,600.00
	PIISPAPRI	501.C.1.18.06	Curva de absorción de nutrientes para el cultivo de cacao (clon 26-61 mulato) cultivado orgánicamente en Bocas del Toro, Panamá.	Jhon Alexander Villaláz Pérez	IDIAP	Básica, Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	9° 16' 50 " N	82° 24 ' 56 " W	Nuevo Paraiso	Almirante	Almirante	Bocas del Toro	Bocas del Toro	1	2,799.00
	PIISPAPRI	501.C.1.18.07	Determinación de la concentración total de Cadmio en suelos cultivados de cacao orgánico en los sistemas agroforestales en Bocas del Toro, Panamá.	Adolfo Santos	IDIAP	Básica	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	9° 17' 47" N	82° 24' 30" W	Almirante, Vale Risco, Valle de Agua	Almirante	Almirante	Bocas del Toro	Bocas del Toro	1	1,944.00
	PIISPAPRI	501.C.1.18.09	Uso de Técnicas de Remedación en suelo con altos contenidos de cadmio cultivados con cacao.	Adolfo Santos	IDIAP	Aplicada			2021		8° 07' 36" N	80° 41' 29" W	Almirante, Vale Risco, Valle de Agua	Almirante	Almirante	Bocas del Toro	Bocas Del Toro	1	2,000.00

Fuente: Dirección Nacional de Planificación y Socioeconomía

**CENTRO DE INNOVACIÓN  
AGROPECUARIA DE LA  
COMARCA NGÄBE BUGLÉ**

## 7. CENTRO DE INNOVACIÓN AGROPECUARIA DE LA COMARCA NGC BE BUGL

IDIAP tiene presencia en la comarca Ngl be Buglp desde el año 1983, y alcanzó mayor influencia a partir del 2006, a través del convenio del Proyecto de Desarrollo Sostenible de la Comarca Ngl be Buglp y Corregimientos Pobres Aledaxos FIS-FIDA-580 PA.

Durante el periodo 2016-2019 se crea el Centro de Innovación Agropecuaria Comarcal Ngl be Buglp (CIA CNB), ubicado en San Félix, en cumplimiento a la ley No.10 de la Comarca en respuesta a la demanda tecnológica de los sistemas de producción de la agricultura familiar Ngl be Buglp, fortaleciendo así una nueva etapa de la institución en la región.

En base al Plan Estratégico Institucional y de acuerdo a las labores que se realiza en nuestro Centro que involucra múltiples temas de investigación en los diferentes sistemas de producción, podemos catalogar el CIA como un tipo de Centro de Innovación Agropecuario Geopolítico.

La CIA CNB cuenta con las siguientes dependencias operativas:

- **Estación Experimental de Hato Chamt:** Destinado para realizar ensayos de investigación y con fines demostrativos en beneficios de los productores, estudiantes, entre otros. Además, atiende los temas de investigación en la zona media y alta de la CNB.
- **Laboratorios:**
  - Laboratorio de cultivos de tejidos vegetales: ubicada en San Félix, este busca contribuir en la disponibilidad de semilla vegetativas saneadas de especies agrícolas y semilla tradicional encontrada en la comarca Ngl be Buglp (CNB) en beneficio de los productores y actividades de investigación de los proyectos desarrollados en la CNB.
  - Laboratorio de microorganismos: ubicada en la Estación Experimental de Hato Chamt, está destinada para la multiplicación y conservación de hongos entomopatógenos nativos de la CNB, para posterior estudio de patogenicidad en diferentes plagas y enfermedades de importancia económica de los sistemas de producción de la CNB. Al igual que en la contribución en el diagnóstico de enfermedades en los cultivos.

INSTITUTO DE INNOVACION AGROPECUARIA DE PANAMA

ACTIVIDADES DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

CONSOLIDADO CIA COMARCA NGÄBE BUGLÉ

PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B/.)	
						1° COA	2° COA	INICIO	FIN										
		<b>TOTAL</b>															<b>23</b>	<b>34,742.00</b>	
<b>PROG</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>B</b>	<b>INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS Y BIODIVERSIDAD</b>														<b>9</b>	<b>9,596.00</b>	
<b>SUBPROG</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>B.1</b>	<b>Valoración y Conservación de Recursos Genéticos</b>														<b>6</b>	<b>6,286.00</b>	
<b>PY</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>501.B.1.21</b>	<b>Proyecto investigación innovación de la biodiversidad productiva de los sistemas agroforestales de la Comarca Ngäbe Buglé.</b>	<b>Luis Antonio Torres</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Aplicada</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>Ener. 2020</b>	<b>Dic. 2023</b>	<b>8° 07' y 9° 12'; UTM long 404229; 17P0822528; UTM 406114; UTM 393231; 8.357403</b>	<b>81° 07' y 82° 10; UTM lat 916470; UTM 0815235; UTM 921897; 81.974723</b>	<b>Comarca Ngäbe Buglé; San Felix; Cerro Mesa; Hato Corotu; Alto Piedra</b>	<b>Comarca Ngäbe Buglé; Guariviara, Cerro Mesa; Hato Juli; Hato Corotu, Alto Piedra</b>	<b>Comarca Ngäbe Buglé; Kankintu; Nole Duima; Mirono, Besiko</b>	<b>Comarca Ngäbe Bugle</b>	<b>Comarca Ngäbe Bugle</b>	<b>6</b>	<b>6,286.00</b>
	PIIRGEB	501.B.1.21.01	Colección y regeneración del germoplasma vegetal productivo, procedentes de los sistemas naturales y sistemas agro forestales de la Comarca Ngäbe Buglé.	Luis Antonio Torres	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8° 07' y 9° 12'	81° 07' y 82° 10'	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	1,000.00
	PIIRGEB	501.B.1.21.02	Saneamiento, micro-propagación, conservación y aclimatación de los cultivos procedentes de los sistemas agroforestales de la comarca Ngäbe Buglé.	Ulfredo Santos	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	UTM long 404229	UTM lat 916470	San Felix	Guariviara	Kankintu	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	2,000.00
	PIIRGEB	501.B.1.21.06	Determinar las propiedades químicas de las raíces de yuca, las semillas de maíz, arroz y frijol obtenidos de los sistemas agro forestales de la Comarca Ngäbe Buglé.	Luis Antonio Torres	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	UTM long 404229	UTM lat 916470	San Felix	Guariviara	Kankintu	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	800.00
	PIIRGEB	501.B.1.21.07	Evaluación de prácticas agroecológicas para la selección y conservación de las semillas de maíz, arroz y frijol.	Luis Antonio Torres	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2022	UTM 393231	UTM 921897	Hato Corotu	Hato Corotu	Mirono	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	1,136.00
	PIIRGEB	501.B.1.21.08	Difusión de las tecnologías generadas en el proyecto.	Erick Hernández	IDIAP		x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	419283	969472	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	450.00	
	PIIRGEB	501.B.1.21.09	Selección de cultivares promisorios de miscáceas colectados en la Comarca Ngäbe- Buglé.	Luis Antonio Torres	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8.357403	81.974723	Alto Piedra	Nämnoni	Besiko	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	900.00
<b>SUBPROG</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>B.2</b>	<b>Mejoramiento Genético de Cultivos y Animales</b>														<b>3</b>	<b>3,310.00</b>	
<b>PY</b>	<b>PIIRGEB</b>	<b>501.B.2.29</b>	<b>Generación, validación, difusión de tecnologías para el cultivo del frijol poroto.</b>	<b>Emigdio Rodríguez</b>	<b>IDIAP</b>	<b>Adaptativa, Aplicada</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>Ener. 2020</b>	<b>Jul. 2024</b>	<b>8°49'12" . 7°47'57.3" . 8°30'38.3" . 7°45'50.00"</b>	<b>82°51'36" . 80°44'44.6" . 81°4'1.6" . 80°45'50.0"</b>	<b>Río Sereno, Cerro Mesa, Cerro Tula, Boca del Monte, Santa Fé, Cañaveril, El Ciprian, Las Minas</b>	<b>Río Sereno, Hato Chami, Santa Fe, Las Minas</b>	<b>Renacimiento, Nole Duima, Santa Fe, Las Minas</b>	<b>Chiriquí, Comarca Ngäbe Buglé, Veraguas, Herrera</b>	<b>Chiriquí, Comarca Ngäbe Buglé, Divisa</b>	<b>3</b>	<b>3,310.00</b>
	PIIRGEB	501.B.2.29.05	Caracterización culinaria y sensorial de 9 líneas de frijol con alto contenido de hierro.	Maika Barría	IDIAP	Adaptativa	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	8°49'12"	82°51'36"	Cerro Mesa, Cerro Tula, Boca del Monte, Santa Fe, Las Minas	Hato Chami, Santa Fe, Las Minas	Renacimiento, Nole Duima, Santa Fe, Las Minas	Comarca Ngäbe Buglé, Veraguas, Herrera	Comarca Ngäbe Buglé, Divisa	1	1,000.00
	PIIRGEB	501.B.2.29.07	Evaluación de diferentes dosis de elementos mayores recomendados para el frijol poroto en la CNB.	José Lezcano	IDIAP	Adaptativa		x	2022	Ener. 2023	94° 52'34"	93°54'31"	Cerro Tula, Cerro Mesa	Hato Chami	Nole Duima	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	1,010.00
	PIIRGEB	501.B.2.29.08	Diagnostico e Identificar de enfermedades fitopatógenas asociado al cultivo de frijol poroto (Phaseolus Vulgaris L) en la comarca Ngäbe Buglé.	Ulfredo Santos	IDIAP	Adaptativa	x	x	2022	Ener. 2023	94° 52'34"	93°54'31"	Cerro Tula, Cerro Mesa	Hato Chami	Nole Duima	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	1,300.00
<b>PROG</b>	<b>PIISPAPRI</b>	<b>C</b>	<b>INVESTIGACIÓN - INNOVACIÓN DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN EN ÁREAS DE POBREZA RURAL E INDÍGENAS</b>														<b>14</b>	<b>25,146.00</b>	
<b>SUBPROG</b>	<b>PIISPAPRI</b>	<b>C.1</b>	<b>Innovación Tecnológica de Sistemas de Producción</b>														<b>14</b>	<b>25,146.00</b>	

PY	PROGRAMAS	CÓDIGO	PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE PROYECTO	ORGANISMO FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MARCAR CON X		FECHA		LATITUD	LONGITUD	LOCALIDAD	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA	CIA's	PROGRAMADAS APROBADAS	MONTO (B/.)
							1° COA	2° COA	INICIO	FIN									
	PIISPAPRI	501.C.1.16	Investigación e innovación de manejo agroecológico de plagas en sistemas hortícolas en la Comarca Ngäbe Buglé.	Ulfrido Santos	IDIAP	Aplicada	x	x	Ener. 2020	Dic. 2023	UTM: 945234; 935431	UTM :408473; 416200	Hato Raton, Hato Chami	Jädaberí; Hato Chamí	Nole Duima	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	5	9,242.00
	PIISPAPRI	501.C.1.16.01	Evaluación de variedades de tomate ( <i>Solanum Lycopersicum, Mill</i> ) de alto rendimiento y tolerante a plagas en condiciones de la Comarca Ngäbe Buglé.	Basilio Jiménez	IDIAP	Aplicada			Ener. 2020	Dic. 2023	UTM: 945234; 935431	UTM :408473; 416200	Hato Raton, Hato Chami	Jädaberí; Hato Chamí	Nole Duima	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	1,260.00
	PIISPAPRI	501.C.1.16.02	Evaluación de hongos entomopatógenos <i>Beauveria bassiana</i> en el control de la palomilla dorso de diamante ( <i>Plutella sp</i> ) en el cultivo de repollo en la CNB.	Aparicio Acosta	IDIAP	Aplicada	x	x	2020	Dic. 2023	UTM: 945234; 935431	UTM :408473; 416200	Hato Raton, Hato Chami	Jädaberí; Hato Chamí	Nole Duima	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	2,750.00
	PIISPAPRI	501.C.1.16.03	Evaluación de extractos de plantas como bio-fungicida para el control de enfermedades ( <i>Alternaria solani, Sclerotium sp. Phytophthora infestans</i> ).	Ulfrido Santos	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	UTM: 945234; 935431	UTM :408473; 416200	Hato Raton, Hato Chami	Jädaberí; Hato Chamí	Nole Duima	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	2,400.00
	PIISPAPRI	501.C.1.16.04	Evaluación de extractos de plantas como bio-insecticida para el control de plagas insectiles de la familia <i>chrysomelidae (Eptirix sp. )</i> .	Ulfrido Santos	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	UTM: 945234; 935431	UTM :408473; 416200	Hato Raton, Hato Chami	Jädaberí; Hato Chamí	Nole Duima	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	1,832.00
	PIISPAPRI	501.C.1.16.05	Evaluación de bio-fertilizante orgánico sólido y líquido a base de plantas y organismo benéfico en tomate ( <i>Solanum lycopersicum</i> ).	Erick Hernández	IDIAP	Aplicada		x	Ener. 2020	Dic. 2023	UTM: 945234; 935431	UTM :408473; 416200	Hato Raton, Hato Chami	Jädaberí; Hato Chamí	Nole Duima	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	1,000.00
PY	PIISPAPRI	501.C.1.17	Manejo integrado del cultivo de café en sistema de producción orgánica Ngäbe Buglé.	Aparicio Acosta	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	N 08°44'59.38; N 937748.125;	W 081°87'34.2 W 81.71122493	Cerro Otoe, Llano Tugrí	Hato Culantro, Diko	Mironó, Munä	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	4	8,454.00
	PIISPAPRI	501.C.1.17.01	Evaluación y validación de diferentes biopreparados para control de enfermedades del café en la Comarca Ngäbe Buglé.	Aparicio Acosta	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	N 08°44'59.38; N 937748.125;	W 081°87'34.2 W 81.71122493	Cerro Otoe, Llano Tugrí	Hato Culantro, Diko	Mironó, Munä	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	2,076.00
	PIISPAPRI	501.C.1.17.02	Evaluación de solución orgánica como alternativa atrayente de la Broca ( <i>Hypothenemus hampei</i> ) en la Comarca Ngäbe Buglé.	Ulfrido Santos	IDIAP	Aplicada	x		2020	2023	N 08°44'59.38; N 937748.125;	W 081°87'34.2 W 81.71122493	Cerro Otoe, Llano Tugrí	Hato Culantro, Diko	Mironó, Munä	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	2,323.00
	PIISPAPRI	501.C.1.17.03	Caracterización y manejo de los suelos cafetaleros de la Comarca Ngäbe Buglé.	Erick Hernández	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	N 08°44'59.38; N 937748.125;	W 081°87'34.2 W 81.71122493	Cerro Otoe, Llano Tugrí	Hato Culantro, Diko	Mironó, Munä	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	2,055.00
	PIISPAPRI	501.C.1.17.04	Identificación de cultivares de café de alta productividad con tolerancia a plagas en condiciones de la Comarca Ngäbe Buglé.	Basilio Jiménez	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	N 08°44'59.38; N 937748.125;	W 081°87'34.2 W 81.71122493	Cerro Otoe, Llano Tugrí	Hato Culantro, Diko	Mironó, Munä	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	2,000.00
PY	PIISPAPRI	501.C.1.19	Manejo Ecológico del bovino criollo guaymí en sistemas productivos de la agricultura familiar Ngäbe Buglé.	Gregorio Thomás	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	1-08° 32' 548", 2-08°28' 303, 3-08° 18.792', 4-08° 38.751"	1-081° 49 267", 2-081° 46. 755, 3-081° 48.413, 4-	Hato Ratón, Llano Tugrí, Peña Blanca, Salitre	Jadeberí, Peña Blanca	Nole Duima, Munä	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	5	7,450.00
	PIISPAPRI	501.C.1.19.01	Caracterización del bovino criollo en los sistemas de producción de la Comarca Ngäbe-Buglé(CNB).	Basilio Jiménez	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2022	1-08° 32' 548", 2-08°28' 303, 3-08° 18.792', 4-08° 38.751"	1-081° 49 267", 2-081° 46. 755, 3-081° 48.413, 4-	Hato Ratón, Llano Tugrí, Peña Blanca, Salitre	Jadeberí, Peña Blanca	Nole Duima, Munä	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	0.00
	PIISPAPRI	501.C.1.19.02	Evaluación de pastos y forrajes como alternativa para la alimentación bovina en la Comarca Ngäbe-Buglé(CNB).	Gregorio Thomás	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2021	Dic. 2024	1-08° 32' 548, 2-08°28.303.	1-081° 49.267, 2-081° 46.755	Hato Ratón, Llano Tugrí, Peña Blanca, Salitre	Jadeberí, Peña Blanca	Nole Duima, Munä	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	2,125.00
	PIISPAPRI	501.C.1.19.03	Identificación y dinámica poblacional de ectoparasitos y nematodos gastroentericos que afectan al bovino criollo Guaymí.	Carlos Martínez	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 22	Dic. 23	1-08° 32' 548", 2-08°28' 303, 3-08° 18.792', 4-08° 38.751"	1-081° 49 267", 2-081° 46. 755, 3-081° 48.413, 4-	Hato Ratón, Llano Tugrí, Peña Blanca, Salitre	Jadeberí, Peña Blanca	Nole Duima, Munä	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	2,000.00
	PIISPAPRI	501.C.1.19.05	Manejo rotacional del bovino criollo reintroducido en sistemas productivos de la Comarca Ngäbe Buglé(CNB).	Gregorio Thomás	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 2020	Dic. 2023	1-08° 32' 548", 2-08°28' 303, 3-08° 18.792', 4-08° 38.751"	1-081° 49 267", 2-081° 46. 755, 3-081° 48.413, 4-	Hato Ratón, Llano Tugrí, Peña Blanca, Salitre	Jadeberí, Peña Blanca	Nole Duima, Munä	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	2,125.00
	PIISPAPRI	501.C.1.19.06	Evaluación de ensilaje del subproducto de maíz con <i>cratylia argentea</i> para la alimentación bovina.	Carlos Martínez	IDIAP	Aplicada	x		Ener. 21	Dic. 22	08° 28.303	081° 46.755	Llano Tugrí	Peña Blanca	Munä	Comarca Ngäbe Buglé	Comarca Ngäbe Buglé	1	1,200.00

Fuente: Dirección Nacional de Planificación y Socioeconomía

## **B.6. PROYECTOS DE FONDOS CONCURSABLES**

## **B.6. PROYECTOS DE FONDOS CONCURSABLES**

Los Fondos Concursables, son recursos adquiridos de entidades u organizaciones locales e internacionales, gestionados por Cooperación Técnica y Proyección Externa, para que sean destinados a fortalecer la gestión institucional en áreas prioritarias o que forman parte de proyectos de investigación para una implementación local-regional, que permita un trabajo consensuado y mancomunado con entidades pares del IDIAP dentro y fuera del país.

Los recursos externos recibidos, han aportado significativamente a la institución para ampliar su rango de acción en las provincias, especialmente, en las que se cultivan rubros de mayor demanda, y para fortalecer la gestión científica institucional, actualizando equipamiento, tecnologías y estructuras de investigación. Siendo que la institución, a partir del presente periodo, y en función de su redirección investigativa hacia la innovación, está reemplazando antiguos equipos por novedosas unidades con tecnología de punta, para optimizar la labor investigativa en los laboratorios de los diferentes Centros de Investigación Agropecuaria (CIA) del IDIAP.

Los equipos y locales, tienen décadas de ser usados por los especialistas de la institución sin mayores cambios ni actualizaciones, también la adecuación tecnológica está siendo requerida por los investigadores para la eficiencia y eficacia institucional de sus investigaciones.

# CONCLUSIONES

The background features a dark blue upper section and a lower section with abstract, overlapping geometric shapes in various shades of light blue and white. The shapes are defined by sharp, angular lines, creating a modern, minimalist aesthetic.

## **Conclusiones**

Anualmente, IDIAP hace público el Plan Operativo Anual en atención al cumplimiento de transparencia institucional, con el objetivo de informar a los interesados, todos los detalles y aspectos relacionados a la gestión de los Centros de Investigación Agropecuaria y sus dependencias; los proyectos, subproyectos y actividades que la institución adelanta en cada periodo, son evaluados por el Comité de Gestión Estratégica (CGE), fundamentado en el Plan Estratégico Institucional (PEI 2017-2030).

Los 7 Centros de Investigación Agropecuaria están siendo progresivamente mejorados tanto en estructura como en equipos, y con el objetivo de acelerar esta modernización, desde inicios de esta administración, se ha establecido una serie de cambios partiendo de la denominación institucional, integrando el concepto I+I, al convertirse de Instituto de Investigación a Instituto de Innovación, ampliando el radio de acción de la Junta Directiva, incluyendo a otros actores que aportan significativamente en las decisiones internas del IDIAP entre un corto plazo y largo plazo.

Los proyectos financiados con el presupuesto aprobado y las donaciones locales e internacionales, siempre están dirigidos a atender necesidades priorizadas en las provincias y las áreas comarcales; y aunque la demanda del sector es más alta que los recursos de los que se dispone, la institución se mantiene brindando la mejor atención posible a los sectores productivos, considerando que, además de las limitaciones que afronta la práctica investigativa, se debe tomar en cuenta otras variables como la pandemia y el cambio climático para hacer frente a los retos propios de la gestión institucional (2020-2024).

# ANEXOS

## **ANEXOS**

### **Red de Laboratorios**

Las actividades de investigación e innovación se desarrollan en siete Centros de Innovación Agropecuaria (CIA), que son: CIA Oriental (Panamá Este, Darién y Colón), CIA Recursos Genéticos (Panamá Oeste y Coclé), CIA Divisa (distrito de Santa María en Herrera y provincia de Veraguas), CIA Azuero (provincias de Herrera y Los Santos), CIA Comarca Ngäbe Buglé, CIA Chiriquí. Los CIA disponen de estaciones experimentales, laboratorios especializados y casas de vegetación, que atienden la agenda de investigación emanada de las consultas con productores, en cada provincia, para dar respuesta a los problemas específicos de los sistemas productivos.

El IDIAP, cuenta con una Red de laboratorios integrada por 28 laboratorios establecidos con personal idóneo. Los laboratorios brindan servicios especializados y a bajo costo para productores y empresas, entre éstos: análisis de suelos, fertilizantes y tejidos vegetales; diagnóstico de plagas que afectan los cultivos; diagnóstico de enfermedades de animales (bovinos, caprinos, ovinos, porcinos); producción de semilla vegetativa (papa, yuca, camote, ñame, plátano, otoi); análisis del contenido de nutrientes en alimentos (macro y micro nutrientes, vitaminas, proteínas, brix, pH, almidón, azúcares, etc.); elaboración de nuevos productos alimenticios.

Además los laboratorios del IDIAP realizan investigación e innovación sobre bioprospección de microorganismos benéficos, control biológico, genómica, mejoramiento genético por biotecnologías (edición de genes, mutagénesis inducida, selección asistida por marcadores moleculares), clasificación de suelos, estudios sobre la calidad de suelos, enfermedades y plagas de los cultivos y animales, conservación de germoplasma animal, microbiano y vegetal, desarrollo de protocolos de propagación clonal, determinación de la calidad de semillas (molinería y culinaria), investigación en ecofisiología (relación planta, suelo, atmósfera); fertilización *in vitro* de bovinos, ovinos, caprinos y abejas, entre otros.

A continuación, información referida a cada uno de los laboratorios que integran la red de laboratorio establecidos en el IDIAP, que contiene los siguientes aspectos: nombre del laboratorio; Centro de Innovación agropecuaria (CIA), al que pertenecen; ubicación geográfica, tipo de labor y servicios que prestan y beneficiarios.

## INDICADORES

### Laboratorio de Suelo

En el presente año se han analizado 4320 muestras en el laboratorio de fertilidad de suelo, que pertenecen a 2524 productores.

Es decir, que del total de muestras de productores que ha recibido el IDIAP en el presente año, se atendió el 55.8% de las mismas.

Esto nos indica que IDIAP subvenciona el costo de esta prueba en 2.75 veces por debajo del costo en el mercado nacional.

Los fondos destinados a la Red de Laboratorios representan sólo un 2.2% del presupuesto modificado de inversiones, si tomamos en cuenta la importancia de los análisis y diagnósticos que se realizan en La Red de Laboratorios, observamos que el monto asignado a estos Laboratorios es ínfimo.

### Otros Indicadores

#### Laboratorio de Agrobiotecnología y Genética Molecular

En el Banco de germoplasma *in vitro* de especies agámicas en funcionamiento se tienen seis colecciones (papa, ñame, plátano, camote, otoi, yuca) y 350 materiales conservados. Además, se han producido 30,000 *in vitro* plantas.

---

**Nota:** Los datos utilizados en estos indicadores, corresponden al año 2022.

## RED DE LABORATORIOS

Nombre del Laboratorios	CIA	Ubicación Geográfica	Tipo de Labor y de Servicio	Beneficiarios
Biotecnología de la Reproducción	Chiriquí	Gualaca	Labores de producción de pajilla de semen y producción de embriones, Investigación para aumentar la tasa de sobrevivencia de embriones y reducción de costos de producción de embriones.	Proyectos de investigación del IDIAP, productores ganaderos de la provincia, con proyección en el 1° año de 5000 productores, 2° año 15,000 productores y 3° año 25,000 productores.
Control Biológico	Chiriquí	Río Sereno	Producción de Microorganismos para control biológico de plagas de cultivos.	900 productores de café de Renacimiento. Tres proyectos de investigación del IDIAP.
Bromatología	Chiriquí	Gualaca	Análisis de pastos y forrajes e insumos alimenticios destinado a la nutrición animal, determinación de materia seca y ceniza, fraccionamiento de fibra (Celulosa, hemicelulosa), lignina, grasa, proteína cruda, digestibilidad y producción de gas <i>in vitro</i> , se analizan muestra de forrajes de piso y forrajes de corte, granos, productos terminados, ensilajes, heno y otros. Además desarrollo de modelos de predicción del contenido nutricional de los forrajes e insumos alimenticios.	Técnicos investigadores del IDIAP que realizan trabajos de evaluación de pastura y de insumos utilizados en la nutrición animal. Además se brinda el servicios a productores, empresas privadas, estudiantes y otras instituciones que lo requieran.
Salud Animal	Chiriquí	Gualaca	Parasitología, muestreo de sangre y heces fecales para el control parasitario, manejo sanitario y enfermedades reproductivas.	250 Productores de la provincia de Chiriquí.
Protección Vegetal	Chiriquí	Cerro Punta	Diagnósticos de Patógenos de plantas, investigación en control biológico y nanoencapsulación.	Productores de tierras altas de Chiriquí.

Nombre del Laboratorios	CIA	Ubicación Geográfica	Tipo de Labor y de Servicio	Beneficiarios
Sistema Autotrófico Hidropónico (SAH)	Chiriquí	Cerro Punta	Diagnóstico de plagas y enfermedades y nematología	Productores de tierras altas de Chiriquí.
Protección Vegetal	Chiriquí	Alanje	Estudios de estructura celulares y subcelulares; diagnósticos de fitonemátodos.	Productores agropecuarios, cinco proyectos de investigación del IDIAP.
Biología Molecular	Chiriquí	Alanje	Aislamiento monopóricos del hongo en arroz ( <i>Pyricularia Oryzae</i> ), en diferentes variedades de arroz del IDIAP a nivel nacional. Extracción, cuantificación, amplicación, electroforesis, fotodocumentación y congelamiento de AD.	Tres Proyectos de investigación del IDIAP, Productores de arroz, comunidad científica.
Entomología	Chiriquí	Boquete	Diagnóstico y control biológico de plagas	Productores de Café
Entomología	Chiriquí	David	Investigación en control biológica de plagas, formulación de biopreparados.	Productores de Café
Salud Animal	Oriental	Naranjal, Chepo	Diagnósticos de enfermedades para el control de plagas que afectan la producción pecuaria.	Productores pecuarios de Panamá Este, Colón y Darién.
Fitopatología	Oriental	Naranjal, Chepo	Diagnósticos de enfermedades para el manejo de plagas que afectan la producción agrícola.	Productores de arroz, hortalizas y raíces y tubérculos de Panamá Este.
Entomología	Oriental	Naranjal, Chepo	Se trabaja en control biológico con énfasis en arroz, biología clásica y natural, se identifican plagas, multiplicación en laboratorio, control y natural.	Productores de arroz a nivel nacional.

Nombre del Laboratorios	CIA	Ubicación Geográfica	Tipo de Labor y de Servicio	Beneficiarios
Nematología	Oriental	Naranjal, Chepo	Diagnóstico, investigación para control y manejo de nematodos que afectan la producción agrícola.	Productores de arroz y hortalizas de Panamá Este.
Agrobiotecnología	Divisa	Divisa	Conservación de germoplasma de especies agámicas, identificación de genes de resistencia en cultivos agrícolas, selección asistida por marcadores moleculares.	10 productores de yuca y ñame, 10 productores de camote, 25 productores de musáceas, 6 proyectos de investigación del IDIAP, 3 empresas agroindustriales, 20 productores de papas.
Fertilidad de Suelos	Divisa	Divisa	Análisis de muestras de suelos, agua y agua de riego, fertilizantes, análisis foliares, análisis de alimento, curva de retención de humedad, densidad aparente, sal mineral, cal, silicio de suelo, conductividad hidráulica.	3000 productores de todas las provincias de Panamá, 12 proyectos de investigación del IDIAP.
Salud Animal	Divisa	Divisa	Diagnóstico de enfermedades para control y manejo de plagas que afectan la producción pecuaria.	Dos proyectos de investigación del IDIAP y productores pecuarios de la provincias centrales.
Agroindustria	Divisa	Divisa	Se desarrollan varios productores alimenticios innovadores a base de ñame, otoe, yuca (pastas cortas, hojuelas, harinas). Maquinaria para agroindustria pequeñas (peladora de yuca y otoe, secador solar).	Productores de raíces y tubérculos de provincias centrales.
Protección Vegetal	Divisa	Divisa	Diagnóstico de enfermedades para control y manejo de plagas que afectan producción agrícola.	Tres proyectos de investigación del IDIAP. Productores de cítrico, melón, sandía, pitahaya de la provincia de Coclé, Herrera y Veraguas.

Nombre del Laboratorios	CIA	Ubicación Geográfica	Tipo de Labor y de Servicio	Beneficiarios
Salud Animal / Calidad de Leche	Azuero	Los Santos, El Ejido	Diagnóstico de patógenos y parásitos. Innovación para mejoramiento de la calidad de la leche	Productores del sistema de doble propósito de Azuero.
Biología Molecular Aplicada (LABMA)	Recursos Genéticos	Panamá, Ciudad del Saber	Tres proyectos: El primero Estudios de genoma de recursos zoogénético. El segundo Imagen, plataforma y especies (con la FAO), El tercer proyecto de Enfoque genómico para evaluar la población bovina en varios países. Estos proyectos, se analizan con secuencia del genoma del bovino.	Productores de ganado bovino criollo de Panamá. Investigadores, docentes, estudiantes.
Calidad de semillas	Recursos Genéticos	Coclé, El Bajo	Producción de variedades de arroz con buena calidad de grano (molinería y culinaria).	Productores de arroz de Panamá, consumidores (4 millones).
Micropropagación	Recursos Genéticos	Coclé, Río Hato	Producción de plantas sanas y semilla vegetativa de yuca, ñame, oteo y plátano.	100 productores de raíces y tubérculos y plátano.
Acarología	Recursos Genéticos	Coclé, Río Hato	Se determinan las curvas de Spinki en arroz. Este laboratorio es exclusivamente para probar la resistencia de variedades de arroz ante el Spinki.	Productores de arroz a nivel nacional.
Microbiología Agrícola	Recursos Genéticos	Coclé, Río Hato	Prospección de microorganismos nativos con potencial para biofertilizantes y control biológico de plagas. Diagnóstico de fitopatógenos.	30 productores orgánicos del norte del distrito de Antón, Coclé; 200 productores de tomate en Los Santos; 200 productores de raíces y tubérculos en Herrera y Veraguas.

Nombre del Laboratorios	CIA	Ubicación Geográfica	Tipo de Labor y de Servicio	Beneficiarios
Micropropagación	Bocas del Toro	Bocas del Toro, Almirante	Producción de plantas sanas de plátano.	3000 productores de plátano de Bocas del Toro y Comarca Ngäbe Buglé. Además, 15000 beneficiarios indirectos.
Cultivo de Tejidos Vegetales	Comarca Ngäbe Buglé	Chiriquí, San Félix	Producción de plantas sana y semilla vegetativa de cultivos para la alimentación y plantas medicinales para la población de la CNB.	Beneficiarios directos: 20 asociaciones de productores y Colegios agropecuarios. Indirectos: 200 productores.
Microorganismo Benéfico	Comarca Ngäbe Buglé	Hato Chamí	Identificación, estudio y reproducción de microorganismos para control biológico de plagas y enfermedades de cultivos.	1080 beneficiarios directos. 10000 beneficiarios indirectos. 55 familias de la asociación de productores orgánicos Ngäbe Buglé y Organización de productores con métodos orgánicos de la CNB. 20 productores de la Asociación de productores de Café de Hato Ratón, 45 familias de la asociación de productores de café de Cerro Tula.

