

Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria



Instituto Nacional de Innovación y
Transferencia en Tecnología Agropecuaria

Informe Semestral de Seguimiento a los indicadores de la MAPP 2023

Unidad de Planificación
Julio, 2023



Unidad de Planificación Institucional

Elaborado por:

Vidal Acuña Redondo

Esto con base a informes presentados a la UPI, datos otorgados por la UGIT y aportes de la Unidad Planificación Institucional

Revisado por

Jorge Cruz Hernández

Contenido

Glosario de términos	4
Introducción	5
Antecedentes	6
Objetivo del Informe:	6
Metodología	6
Análisis general de los indicadores de la MAPP 2023 de los funcionarios de la DIDT.	7
1. Departamento de Investigación.....	10
2. Departamento de Estaciones Experimentales.....	22
3. Departamento de Laboratorios.....	26
4. Departamento Transferencia de Tecnología.....	29
5. Departamento de Estudios Básicos de Tierras.....	33
Conclusiones	35
Anexos	36

Glosario de términos

MAPP	Matriz de Articulación Plan Presupuesto.
PEI	Plan Estratégico Institucional.
GpRD	Gestión para Resultados en el Desarrollo.
INTA	Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria.
MIDEPLAN	Ministerio de Planificación Nacional.
DIDT	Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico.
COTECA	Comité Técnico Asesor.
UGIT	Unidad de Gestión de Información Técnica.
COTEPRO	Comité Técnico de Programas
EELD	Estación Experimental los Diamantes
EEJN	Estación Experimental Enrique Jiménez Núñez
EECD	Estación Experimental Carlos Durán
EELM	Estación Experimental la Managua
UPI	Unidad de Planificación Institucional.

Introducción

El presente documento es un consolidado de los **informes semestral de seguimiento a los indicadores de la MAPP 2023** presentado por las jefaturas de Departamentos y Unidades.

La Unidad de Planificación en coordinación con la Dirección de Investigación elabora un informe semestral de seguimiento de las acciones planteadas durante el año. Para ello, se utiliza la información contenida oficialmente en la MAPP, para evaluar el grado de cumplimiento de las actividades, que realiza cada funcionario y donde se incluyen las evidencias del cumplimiento obtenido. El grado de avance será el indicador de medida de la ejecución de cada acción y línea estratégica a lo largo de todo el período del plan anual operativo institucional.

En años anteriores, la dinámica consistió en la realización de un taller, en que todos los funcionarios de los departamentos y unidades que conforman la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico, presentaban los resultados de todos sus indicadores anuales, (investigación, gestión, servicios y transferencia), para el año 2023 se toma la decisión, por parte de la Dirección Ejecutiva, de que se entregue la información a través de un formato aprobado en COTECA, dirigido a la UGIT, con copia a la UPI, donde se presenten los resultados de los indicadores de los procesos de investigación.

En este documento se presentan los resultados presentados por cada funcionario, así como el grado de cumplimiento por Departamento y Unidad.

Antecedentes

En años anteriores que se realizaban, estas reuniones de seguimiento y evaluación, permitían mantener la filosofía de una participación y transparencia de rendición de cuentas por parte de los funcionarios y sus dependencias a lo interno de la institución, para ello se efectuaban reuniones previas con las jefaturas responsables.

Para este periodo, la Dirección Ejecutiva, toma la decisión de no realizar un evento, como el realizado en otros años, por lo que este documento se basará, en la información o informes que la UPI, logro recopilar y ajustar al formato correspondiente.

Objetivo del Informe:

- Evaluar el porcentaje semestral de ejecución y avance de los indicadores de la MAPP 2023.

Metodología

Para la conformación de este informe, se envió por el correo oficial del INTA, el día 21 de junio del 2023, (Anexo 1) donde se indica la dinámica a seguir y la fecha de recepción de estos.

En este solo se presentaron las actividades de investigación y transferencia, inscritas en la MAPP 2023 y que tuvieran formato F4 y F5, además de las actividades de servicios que realizan las diferentes áreas a nivel institucional.

Cada funcionario debía de indicar y agregar evidencias del avance o finalización de la actividad (fotos, Gráficos, otros)

Se envió una Plantilla oficial de presentación de resultados, con la información requerida, por parte de la UGIT. (Anexo 2).

A fin de realizar una valoración práctica y objetiva, se tomó la base metodológica de valoración de indicadores que realiza Mideplan¹. (cuadro1)

Cuadro N°1 Parámetros de Análisis para Indicadores de Resultados

Parámetro	Porcentaje	Significado
De acuerdo con lo programado	45% o más	Significa que el resultado está de acuerdo con lo programado
Con riesgo de incumplimiento	26% - 44%	En proceso de ejecución, o presenta alguna dificultad con el avance de la actividad.
Atraso Crítico o cumplimiento bajo	0% - 25%	Actividad sin iniciar o presenta problemas en el avance.

Fuente: MIDEPLAN- Ministerio de Hacienda

Análisis general de los indicadores de la MAPP 2023 de los funcionarios de la DIDT.

A continuación, se presentan los siguientes cuadros con el porcentaje semestrales de cumplimiento por departamento.

Cuadro N°2 Reporte de indicadores totales por Departamento e Unidad, en relación a los informes semestral de cumplimiento reportados a la UPI.

Unidad/Departamentos	N° Indicadores	Reportados a UPI
Frutales	13	13
Hortalizas	11	4
Granos Básicos	14	4
Pecuario	27	14
Raíces y Tubérculos	22	8
Estaciones	30	3
Laboratorios	9	8
Transferencia	23	1
Estudios Básicos de tierras	12	9
Totales	161	64

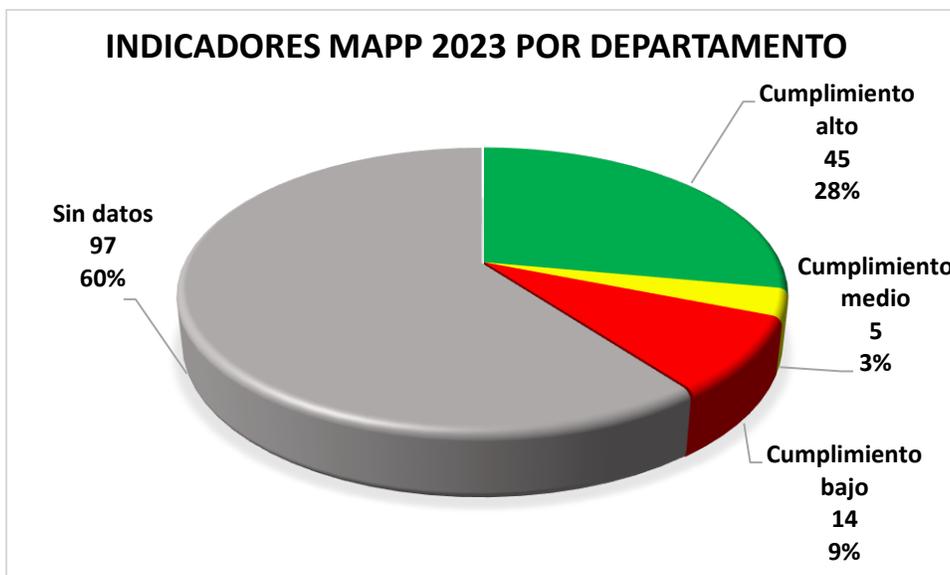
Fuente: Elaborado con base a información suministrada por los Departamentos y Unidades INTA, UGIT.

¹ Parámetros utilizados por MIDEPLAN y M. Hacienda en los lineamientos para formular los informes semestrales y anuales de cumplimiento de metas.

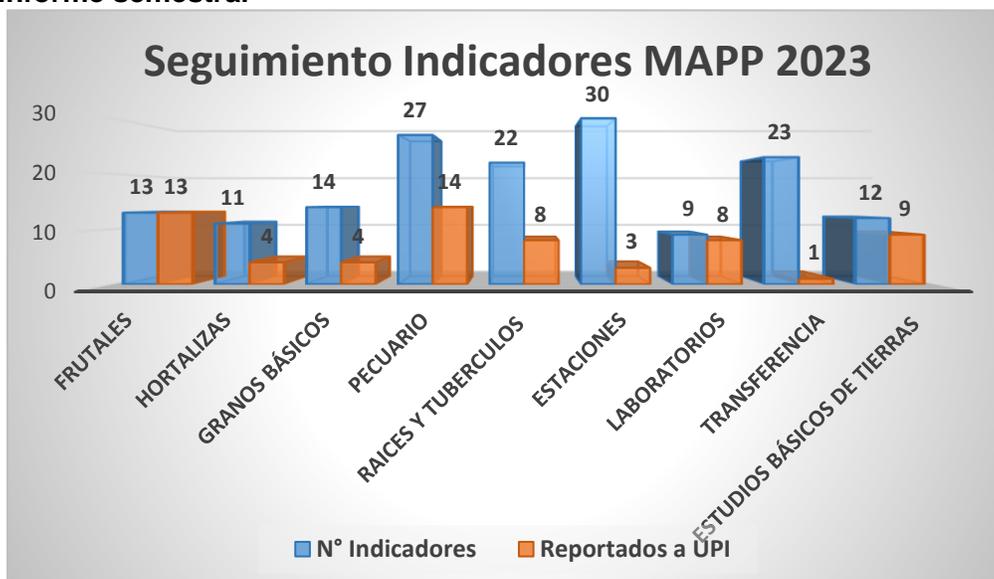
Del cuadro general anterior se puede indicar que del total de actividades de investigación y servicio **161**, se recibieron 64.

Se debe destacar que solo la Unidad de Frutales es la única que reporta la totalidad de los indicadores en su informe. (Anexo 3.)

Gráficos N° 1: N° de indicadores mencionados en la MAPP 2023 y reportados a la UPI en el informe semestral



Gráficos N° 2: N° de indicadores mencionados en la MAPP 2023 y reportados a la UPI en el informe semestral



Fuente: Elaborado con base a información suministrada por los Departamentos, Unidades INTA y UGIT.

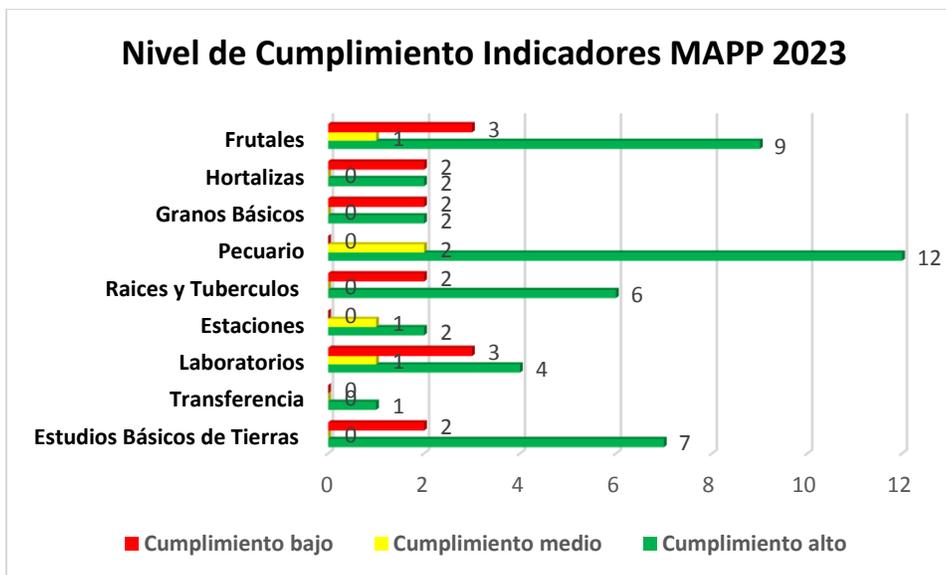
Cuadro N°3: Reporte de indicadores totales por Departamento e Unidad, en relación a los informes semestral con el nivel de cumplimiento reportados a la UPI.

Unidad/Departamentos	Cumplimiento alto	Cumplimiento medio	Cumplimiento bajo	Sin datos
Frutales	9	1	3	0
Hortalizas	2	0	2	7
Granos Básicos	2	0	2	10
Pecuario	12	2	0	13
Raíces y Tubérculos	6	0	2	14
Estaciones	2	1	0	27
Laboratorios	4	1	3	1
Transferencia	1	0	0	22
Estudios Básicos de tierras	7	0	2	3
Totales	45	5	14	97

Del cuadro anterior, se puede interpretar que 45 indicadores se encuentran en cumplimiento alto, lo que representa un 27,95 % del total de los indicadores de la MAPP 2023, con un cumplimiento medio, 5 indicadores, representan un 3,10%, por otra parte con cumplimiento bajo se reportan 14 indicadores, siendo un 8,69%, del total.

Al cierre de este informe, no se logró recibir información de 97 indicadores, reportados en la MAPP 2023, representado un 60,24 %, por lo que no permite tener certeza del grado de cumplimiento sobre la totalidad de las metas en este primer semestre.

Gráficos N° 3: Nivel de cumplimiento de Indicadores reportados a la UPI, por parte de la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico.



A continuación, se presenta el consolidado de la información con el siguiente orden:

1. **Departamento de Investigación:**
 - 1.1 Unidad de frutales
 - 1.2 Unidad de hortalizas
 - 1.3 Unidad de granos básicos.
 - 1.4 Unidad pecuaria
 - 1.5 Unidad Raíces y Tubérculos
2. **Departamento de estaciones experimentales**
3. **Departamento de laboratorios**
4. **Departamento de transferencia**
5. **Departamento de estudios básicos de tierras**

1. Departamento de Investigación

1.1 Unidad de Frutales

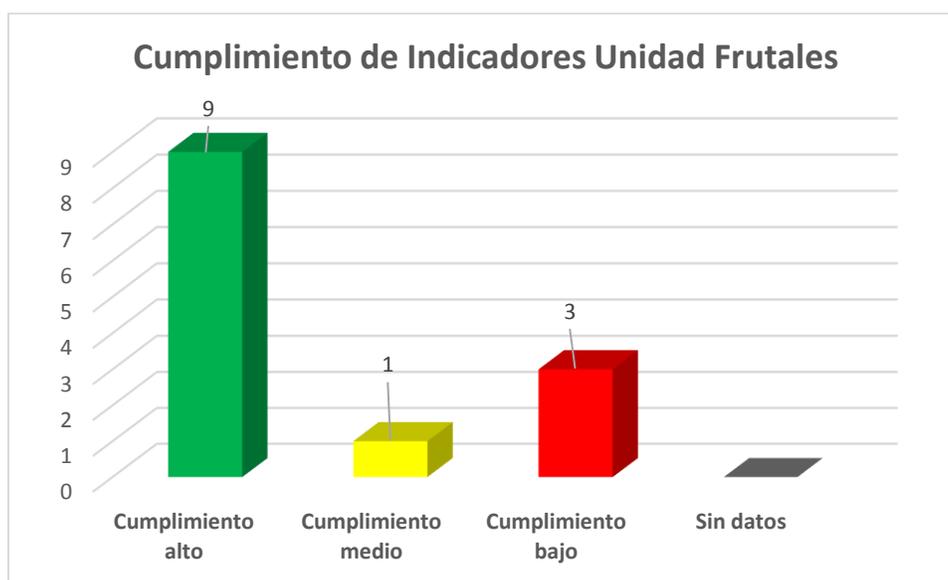
Objetivo de la Unidad

Generar y transferir tecnología de frutales a pequeños y medianos productores.

Líneas prioritarias de trabajo

Manejo agronómico y mejoramiento genético en los cultivos: cacao, papaya, musáceas, aguacate, piña, pejibaye, mora, fresa, pipa.

Gráficos N° 4: Nivel de cumplimiento de Indicadores reportados a la UPI, por parte de la Unidad de Frutales.



Desglose de actividades de la Unidad de Frutales

Actividad	Unidad de Medida	Indicador
Estabilización de líneas y producción validación de variedades híbridas de papaya (Carica papaya).	Número	Líneas de papaya
Establecimiento de un banco de yemas para la reproducción y validación de 4 clones de guayaba.	Número	Variedades establecidas
Producción de semilla híbrida de papaya	Kg	Semilla de papaya híbrida producida
Comparación agronómica de árboles de aguacate var. Hass (Californiano) injertados sobre materiales con potencial élite como patrón, en la región Central.	Número	Evaluaciones realizadas en campo
Determinación de los aspectos tecnológicos requeridos para la formación de acodos en plantas de aguacate.	Número	Variables tecnológicas determinadas
Diferencia varietal en la absorción de cadmio (Cd +2) en hidroponía para cultivares de cacao (<i>Theobroma cacao</i> L.) en Costa Rica.	Número	Variedades evaluadas para Cadmio
Introducción de materiales de cacao al Banco de Germoplasma para su conservación y uso en la EELD	Número	Clones preseleccionados
Determinación de las curvas de crecimiento y absorción de nutrientes en cacao durante la etapa de desarrollo.	Número	Curva absorción año 1
Determinación de los aspectos tecnológicos requeridos para propagación clonal de aguacate mediante el enraizamiento de esquejes.	Número	Variables tecnológicas determinadas
Evaluación de materiales de aguacate con potencial élite de patrón y copa, en la región Pacífico Central de Costa Rica	Número	Evaluaciones realizadas en campo
Monitoreo e identificación de insectos y patógenos asociados al cultivo de pitahaya (<i>Hylocereus</i> spp.) en tres localidades de la región Chorotega y Pacífico Central de Costa Rica	Número	Evaluaciones en campo
Validación de la técnica de propagación clonal de aguacate de doble injerto en la Región Pacífico Central de Costa Rica	Número	Experimento establecido
Almacén de carbono en el suelo para diferentes usos y manejos de la tierra en Costa Rica	Porcentaje	Muestreo

1.2 Unidad de Hortalizas

Objetivo

El objetivo de la Unidad de Hortalizas es: Generar tecnologías para la modernización de los sistemas de producción de cultivos hortícolas en todas las regiones del país, atendiendo especialmente a los pequeños y medianos productores organizados.

Líneas prioritarias de trabajo

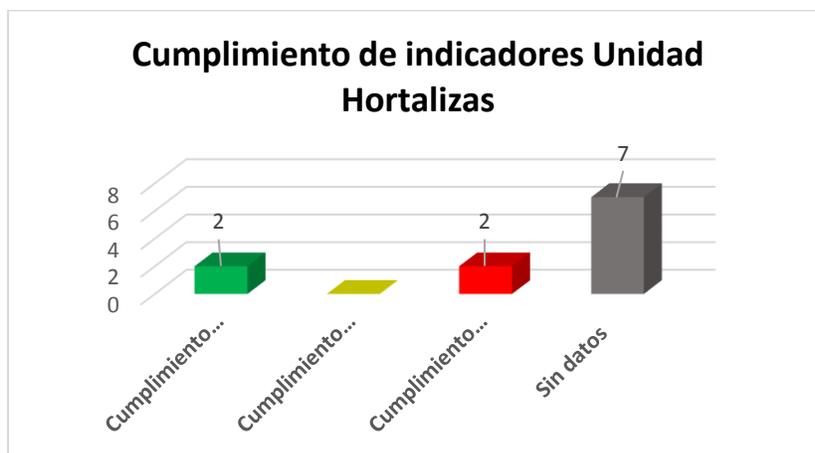
1. Evaluación y manejo de estructuras para ambientes protegidos/controlados.

Las actividades de investigación están enfocadas a la realización de investigación en regiones de climas cálidos. Actualmente, se continúa desarrollando un proyecto cuyo objetivo es promover la producción de hortalizas mediante la utilización de tecnología validada en las condiciones climáticas de Guápiles, Limón, Costa Rica. Este proyecto pretende la adopción y adaptación de las técnicas de producción de hortalizas en ambientes protegidos, a las condiciones climáticas de la Huetar Caribe. La propuesta incluye evaluaciones agronómicas y ambientales en estructuras de ambientes protegidos, prácticas agronómicas y culturales asociadas para la producción de diferentes cultivares de hortalizas. A través de este proyecto se desarrollará en la Estación Experimental Los Diamantes, una tesis para evaluar la termodinámica de un invernadero para la producción de hortalizas mediante el uso de Dinámica de Fluidos Computacional, con la finalidad de optimizar el funcionamiento del invernadero utilizado.

2. Manejo agronómico integral en ambientes protegidos y a campo abierto

Como propuesta para la reducción de la carga química de los alimentos hortícolas producidos se está explorando el uso de entomopatógenos para el control de hongos y bacterias patógenas que causan daños en la sanidad de las plantas y su uso aplicación y efectividad en campo, específicamente en chile dulce.

Gráficos N° 5: Nivel de cumplimiento de Indicadores reportados a la UPI, por parte de la Unidad de Hortalizas.



Desglose de actividades de la Unidad de Hortalizas

Actividad	Unidad de medida	Indicador
Evaluación de entomopatógenos con potencial de uso en el control biológico del picudo del chile dulce <i>Anthonomus eugenii</i> en condiciones de campo en la Región Central Occidental	Experimento /Ensayo	Número de cepas entomopatógenas promisorias evaluadas para el manejo de <i>Anthonomus eugenii</i> en condiciones de campo en la Región Central Occidental
Evaluación térmica de un invernadero mediante el uso de Dinámica de Fluidos Computacional en Guápiles, Limón	Experimento /Ensayo	Número de estudios sobre la termodinámica del invernadero para producción de hortalizas en Guápiles Limón efectuados en el año 2023
Evaluación agronómica de 1 cultivo de hortaliza en ambiente protegido en Guápiles.	Experimento /Ensayo	Número de cultivos de hortalizas evaluados
Determinación de 1 etapa del ciclo de vida de <i>Anthonomus eugenii</i> en el cultivo de chile dulce (<i>Capsicum Annuum</i> L.) en condiciones de laboratorio.	Experimento /Ensayo	Etapas de ciclo de vida de <i>Anthonomus eugenii</i> determinadas con el método de grados días
Evaluación agroclimática del cultivo de lechuga bajo un sistema de nebulización para optimizar el ambiente interno en invernaderos de Guanacaste.	Experimento /Ensayo	G/planta y relación beneficio-costos del sistema.
Evaluación y caracterización físico/químico poscosecha de seis cultivos de hortalizas producidos bajo ambiente protegido en Guápiles, Región Huetar Atlántica.	Experimento /Ensayo	Número de cultivares de hortalizas caracterizados físicamente y químicamente
Evaluación poscosecha del efecto del 1-MCP como control de la oxidación y deterioro interno de la yuca de exportación	Experimento /Ensayo	Número de dosis de 1-MCP evaluadas para el control de la oxidación y deterioro de la yuca de exportación
Transformación del estiércol porcino para uso como abonos orgánicos.	Cantidad	Número de propuestas de investigación para determinación de técnicas de transformación de estiércol para uso como abonos orgánicos
Transformación del estiércol porcino en compost mediante la implementación de la tecnología de cama seca	Experimento /Ensayo	Número de materiales de cama seca caracterizados para la realización de compost a base de estiércol porcino.
Transformación del estiércol vacuno para uso como abonos orgánicos	Cantidad	Número de propuestas de investigación para determinación de técnicas de transformación de estiércol para uso como abonos orgánicos.

Actividad	Unidad de medida	Indicador
Redacción de una actividad de investigación para la generación de una curva de absorción en el cultivo de tomate	Cantidad	Número de actividades de investigación redactadas y aprobadas

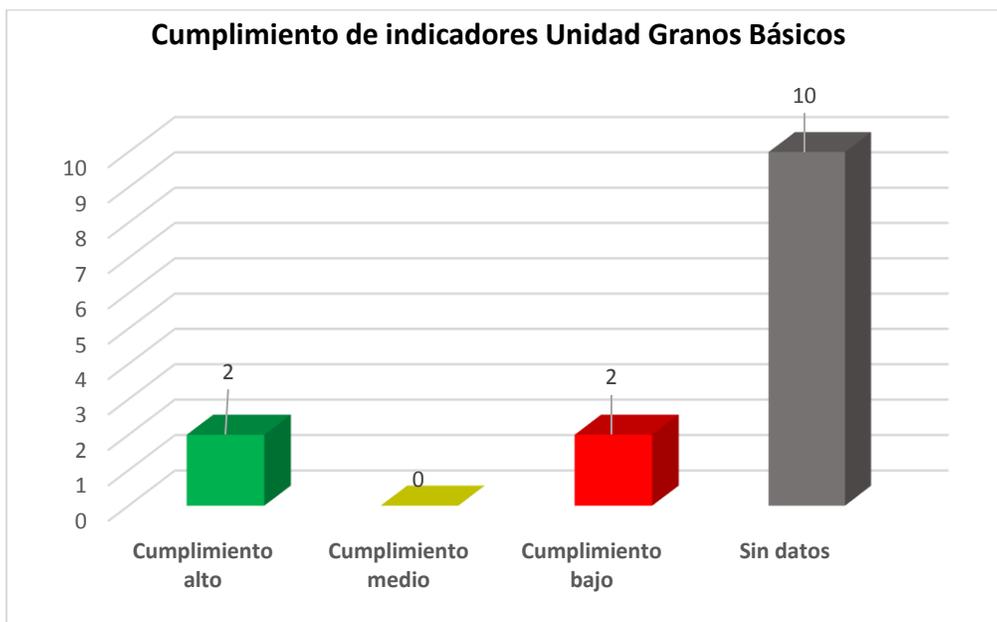
1.3 Unidad de Granos Básicos

Objetivo

Generar y transferir tecnología que contribuya a la modernización de los sistemas de producción agropecuaria sostenibles, específicamente para los cultivos de Granos Básicos.

Líneas prioritarias de trabajo: Maíz, frijol, arroz y sorgo, endopatógenos, control biológico, efectos del cambio climático.

Gráficos N° 6: Nivel de cumplimiento de Indicadores reportados a la UPI, por parte de la Unidad de Granos Básicos.



Desglose de actividades de la Unidad de Granos Básicos

Actividad	Unidad de medida	Indicador
Selección de germoplasma de sorgo forrajero para condiciones del trópico seco y húmedo de Costa Rica	Experimento /Ensayo	Líneas promisorias de sorgo forrajero
Adaptación a la interacción del ambiente al genotipo de líneas de arroz para producir con bajo uso de Fertilizantes y ser consideradas en la producción bajo el modelo de agricultura familiar.	Experimento /Ensayo	Líneas de arroz para bajos insumos
Desarrollo de germoplasma de sorgo forrajero mediante técnicas convencionales de fitomejoramiento	Experimento /Ensayo	Número de líneas de sorgo desarrolladas
Demostración comparativa del manejo del agua de riego mediante la metodología de alternancia entre húmedo y seco (AWD) en el cultivo de arroz de riego y seco.	Experimento /Ensayo	Parcelas de riego
Incremento de seis materiales de arroz de agricultura familiar	Kg	Incremento de semilla
Conformación de una población de sorgo forrajero BMR con resistencia al pulgón amarillo de la caña (SCA)	Experimento /Ensayo	Conformada una población de sorgo con resistencia al SCA
Adaptabilidad agronómica genotipo por ambiente para líneas de camote provenientes del CIP	Experimento /Ensayo	Líneas de germoplasma de camote
Desarrollo de variedades de frijol con adaptación a condiciones de sequía terminal o alta temperatura	Experimento /Ensayo	Número de experimentos
Evaluación fenómica de germoplasma de frijol en condiciones de sequía y altas temperaturas	Experimento /Ensayo	Líneas de frijol promisorias con potencial de adaptación
Evaluación de viveros internacionales para adaptación y rendimiento de frijol grano rojo y negro en tres regiones	Experimento /Ensayo	Líneas promisorias de frijol
Mejoramiento genético en frijol común mediante técnicas convencionales para la búsqueda de resistencia sequía, alta temperatura y mosaico dorado amarillo	Experimento /Ensayo	Líneas promisorias de frijol
Evaluación de viveros nacionales para adaptación y rendimiento de frijol grano rojo y negro en tres regiones de Costa Rica	Experimento /Ensayo	líneas promisorias de frijol

Actividad	Unidad de medida	Indicador
Identificación de germoplasma de frijol común con aptitud para cosecha mecánica	Experimento /Ensayo	Líneas de frijol con aptitud para cosecha mecánica
Líneas de arroz evaluadas para baja fertilidad	Experimento /Ensayo	

1.4 Unidad Pecuario

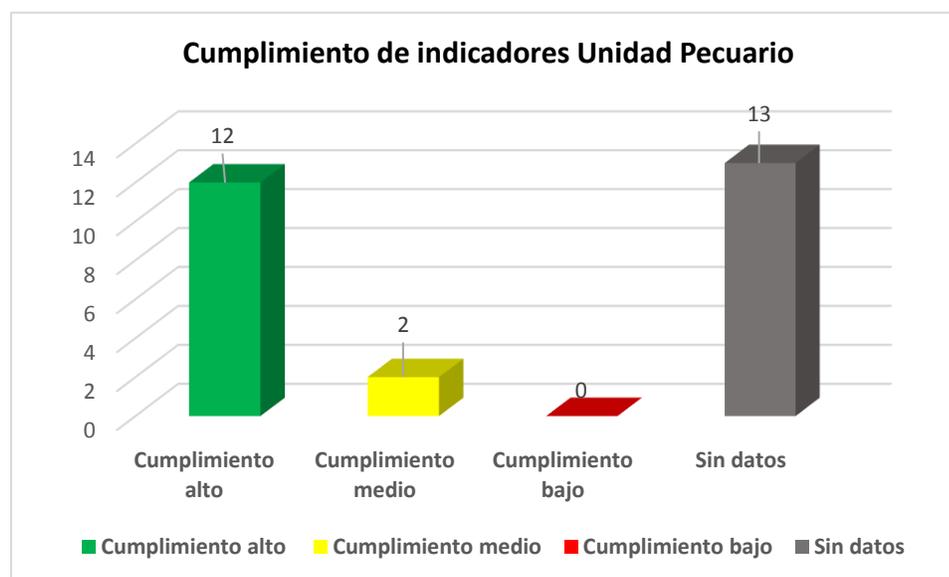
Objetivo

Contribuir al mejoramiento y la sostenibilidad del sector pecuario, mediante la investigación, innovación, difusión de tecnología, así como con la generación y ejecución de proyectos, en beneficio de la sociedad costarricense en el contexto de la globalización de los mercados y el cambio climático.

Líneas prioritarias de trabajo

1. Cambio climático: medidas de adaptación al cambio climático.
2. Evaluación, selección, producción y conservación de pastos y forrajes Alimentación animal.
3. Alimentación animal: yuca, entre otros.
4. Porcinos: nutrición animal y manejo para agricultura familiar
5. Manejo genético reproductivo en rumiantes.

Gráficos N°7: Nivel de cumplimiento de Indicadores reportados a la UPI, por parte de la Unidad Pecuario.



Desglose de actividades de la Unidad Pecuaria

Actividad	Unidad de medida	Indicador
Innovación para la gestión de pastoreo y reservas forrajeras	Porcentaje	Porcentaje de forraje aprovechado por hectárea al año.
Evaluación de la producción y calidad nutritiva de variedades de sorgo forrajeros	Material vegetativo	Número de variedades
Estudio exploratorio de Tithonia diversifolia en pastoreo en dos fincas de la región Brunca	Experimento /Ensayo	Número de fincas en evaluación
Secuestro de Carbono Orgánico en Suelos de América Latina y el Caribe: Identificación de Oportunidades y Cuantificación de su Impacto Económico y Ambiental. FONTAGRO	Muestreo	Puntos de muestreo
Banco de germoplasma de forrajeras promisorias para enfrentar el Cambio Climático	Informe Trimestral	Estacas entregadas
Variación de carbono orgánico en suelos después de seis y tres años de "Pastoreo Racional". Observación del nivel de COS en cultivos perennes	Muestreo	número de muestreos
Variación de carbono orgánico en suelos después de seis y tres años de "Pastoreo Racional". Observación del nivel de COS en cultivos perennes	Muestreo	Número de muestras
Evaluación del efecto del uso purines en el potencial productivo y nutritivo de especies forrajeras comunes en un sistema de lechería especializada en Florencia de San Carlos	Muestreo	Cantidad de muestreos
Evaluación del efecto del uso purines en el potencial productivo y nutritivo de especies forrajeras comunes en un sistema de lechería especializada en Oreamuno de Cartago	Muestreo	Cantidad de muestreos
Evaluación del efecto del uso purines en el potencial productivo y nutritivo de especies forrajeras comunes en un sistema de lechería especializada en Monteverde de Puntarenas	Muestreo	Cantidad de muestreos
Evaluación de buenas prácticas de manejo en fincas ganaderas para la promoción de una lechería climáticamente inteligente	Estudio especial	Cantidad de fincas evaluadas

Actividad	Unidad de medida	Indicador
Generación de protocolo común de medición de datos verdad terrestre compatible con datos satelitales.	Experimento /Ensayo	Un protocolo de muestreo de pastos
Cálculo de parámetros productivos, económicos, sociales y ambientales para el período 2023.	Análisis	Cantidad de parámetros productivos, económicos, sociales y ambientales.
Sincronización de estro de vacas mediante el protocolo 7&7 en la Estación Experimental Los Diamantes, Guápiles, Limón.	Semoviente	Cantidad de vacas que responden a un protocolo de sincronización.
Cálculo de parámetros productivos y reproductivos.	Experimento /Ensayo	Cantidad de parámetros productivos y reproductivos monitoreados para el hato bovino de la Estación Experimental Los Diamantes en 2023.
Determinación del efecto de la aplicación de purines en la emisión de óxido nitroso en tres pasturas en Costa Rica.	Muestreo	número de muestras realizadas
Implementación metodológica para la determinación de la emisión de metano in vitro de forrajes	Documento	Número de documento
Análisis del crecimiento y absorción de nutrientes en el cultivo de Abacá (<i>Musa textilis</i> Neé); en Pococí, Limón. FE35NM1001-8-21	Experimento /Ensayo	Número de variedades de abacá evaluadas
Capacitación en cuanto a metodologías de cuantificación de la adicionalidad de COS carbono en suelos de pasturas y variables de salud del suelo.	Experimento /Ensayo	1. Fincas evaluadas en el primer año. 2. Personas capacitadas en el primer año.
Estrategias de mitigación para disminuir la presencia de Cadmio en almendras de los árboles de Cacao (<i>Theobroma cacao</i> L). CC00NM601-3-21	Experimento /Ensayo	Número de experimentos.
Determinación de las curvas de producción de leche de la primera y segunda lactancia	Análisis	Número de curvas de producción de leche
Cálculo de parámetros productivos, económicos, sociales y ambientales para el período 2023	Análisis	Cantidad de parámetros
Cálculo de valores genéticos de los animales evaluados expresados como Diferencias Estimadas de la Progenie (DEP)	Análisis	Cantidad de sumarios

Actividad	Unidad de medida	Indicador
Selección de hembras para pie de cría del hato de la EEJN y machos potenciales para reproductores	Semoviente	Número de animales seleccionados
Almacén de carbono en suelo para diferentes usos y manejos de la tierra en Costa Rica	Análisis	Muestreo
Almacén de carbono en suelo para diferentes usos y manejos de la tierra en Costa Rica	Análisis	Muestreo
Almacén de carbono en suelo para diferentes usos y manejos de la tierra en la Región Brunca.	Análisis	Muestreo

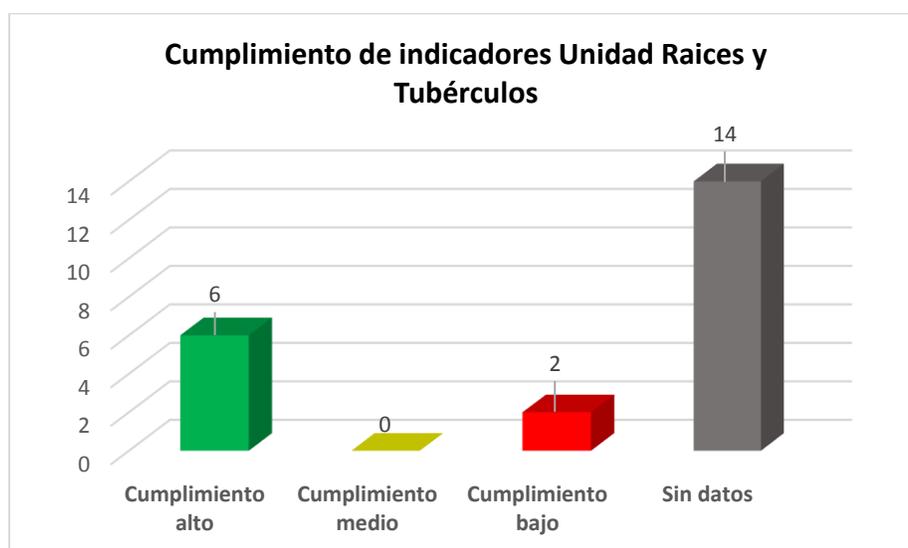
1.5 Unidad de Raíces y Tubérculos

Objetivo:

Desarrollar y transferir tecnología en RAICES y TUBERCULOS con buenas características genéticas, agronómicas y con potencial agroindustrial que permita a los agentes económicos de la agrocadena, satisfacer sus necesidades

Líneas Prioritarias de Trabajo: Yuca, camote, papa, agricultura orgánica, control de plagas.

Gráficos N° 8: Nivel de cumplimiento de Indicadores reportados a la UPI, por parte de la Unidad de Raíces y Tubérculos.



Desglose de actividades de la Unidad de Raíces y Tubérculos

Actividad	Unidad de medida	Indicador
Evaluación de abonos verdes en la producción de yuca (Manihot esculenta Crantz) variedad Valencia, Estación Experimental los Diamantes, Pococí.	Experimentos	1. Establecimiento de la parcela. 2. Establecimiento de parcelas de abonos verdes (producción de la semilla de abonos verdes para el 2024) 3. obtener al menos un abono verde que mejore el suelo y aporte nutrientes al cultivo
Evaluación de densidades y métodos de siembra en el cultivo yuca para mejorar la producción en la EELD. Guápiles	Experimentos	1. Establecimiento de la parcela. 2. Probar diferentes densidades de siembra. 3. Medir rendimientos
Evaluación de coberturas plásticas y fertirriego en la producción de papa en campo en la EECD, Tierra Blanca. Cartago	Experimentos	1. Establecimiento de la parcela. 2. Probar diferentes densidades de siembra. 3. Medir rendimientos
Evaluación de densidades de siembra en el cultivo de papa en la EECD, Tierra Blanca. Cartago	Experimentos	1. Establecimiento de la parcela. 2. Probar diferentes densidades de siembra. 3. Medir rendimientos
Evaluación de germoplasma de camote (Ipomoea batata) en la Estación Experimental Los Diamantes de Guápiles.	Experimento	Experimento establecido y cosechado
Evaluación de germoplasma de camote (Ipomoea batata) en la Estación Experimental Enrique Jiménez Núñez, Cañas, Gte.	Experimento	Experimento establecido y cosechado
Evaluación de germoplasma de camote (Ipomoea batata) en la Estación Experimental La Managua, Quepos . Puntarenas.	Experimento	Experimento establecido y cosechado
Evaluación de la ganancia de peso de cerdos alimentados con dietas de tres dietas de camote y su rentabilidad económica en la Estación Experimental Los Diamantes de Guápiles.	Experimento	Evaluado la ganancia de peso

Actividad	Unidad de medida	Indicador
Evaluación de germoplasma de Yuca (Manihot esculenta) en la Estación Experimental Los Diamantes de Guápiles. Limón	Experimento	Experimento establecido
Evaluación de germoplasma de Yuca (Manihot esculenta) en la Estación Experimental Enrique Jiménez Núñez, Cañas. Gte	Experimento	Experimento establecido
Evaluación de germoplasma de Yuca (Manihot esculenta) en la localidad de Pital de San Carlos	Experimento	Experimento establecido
Evaluación y análisis económico de la reducción de fungicidas para el control del tizón tardío en el cultivo de papa var Palmira en la EECD Cartago	Experimento	Experimento establecido y cosechado
Evaluación de germoplasma de papa (Solanum tuberosum) en la Estación Experimental Carlos Duran, Tierra Blanca. Cartago.	Experimento	Experimento establecido y cosechado
Evaluación de las curvas de crecimiento y absorción de papa para la variedad Palmira	Curvas de absorción realizadas	Una Curva de absorción en época seca para la variedad Palmira
Validación de variedades de yuca en la EE La Managua	Parcelas desarrolladas	Seguimiento de parcela y cosecha
Validación del Manejo integrado de la producción de papa Var Palmira en tres productores de la Región Central Oriental	Validaciones realizadas	Parcela con un paquete tecnológico validado
Evaluación y análisis económico de la fertilización ajustada para la producción de papa empleando formulas según requerimiento del cultivo.	Evaluación realizada	Parcela con un paquete de fertilización implementado
Implementación del fertirriego en la producción de semilla de papa en invernadero en la EECD	Experimentos	1. Establecimiento de la parcela. 2. Cosecha de semilla de papa

Actividad	Unidad de medida	Indicador
Evaluación diferentes bioinsumos y el efecto en la productividad de camote bajo en condiciones de invernadero	Experimento	1. Obtener al menos un bioinsumo que mejore el rendimiento
Análisis de muestras de suelo o raíces para el diagnóstico de nemátodos fitoparásitos y de vida libre en cultivos agrícolas de Costa Rica	Diagnóstico	Número de muestras 125
Identificación de poblaciones de nemátodos fitoparásitos y de vida libre que afectan a los cultivos de Zanahoria y Cebolla en dos regiones productoras de Costa Rica	Diagnóstico	Número de muestras con nematodos de vida libre y fitoparásitos.

2. Departamento de Estaciones Experimentales.

Objetivo del Departamento

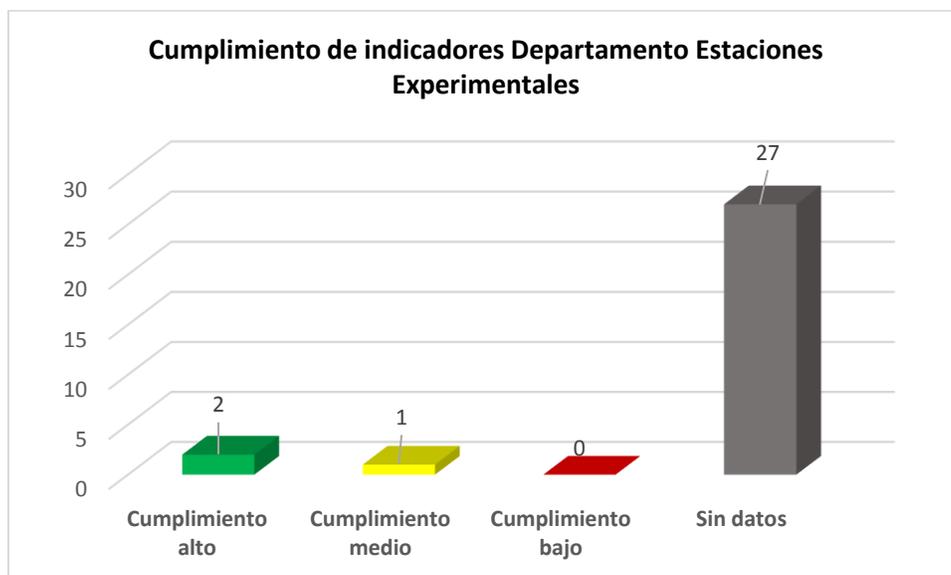
De acuerdo a lo establecido en el Plan Estratégico 2022-2028 para la Institución, el objetivo del Departamento de Estaciones Experimentales es:
Brindar el apoyo logístico a las actividades de investigación, innovación, transferencia y producción de tecnología, la prestación de servicios científico-técnicos al productor nacional, y venta de subproductos de la investigación

Líneas prioritarias de trabajo

Según lo establece el Plan Estratégico 2022-2028 de INTA, las líneas prioritarias para el Departamento de Estaciones son:

- Germoplasma vegetal (semilla de arroz, maíz, papa, yuca, camote, tiquizque, papaya, guayaba, plátano, abacá).
- Germoplasma animal (bovinos, porcinos).
- Semillas de variedades mejoradas

Gráficos N° 9: Nivel de cumplimiento de Indicadores reportados a la UPI, por parte del Departamento Estaciones Experimentales.



Desglose de actividades Departamento Estaciones Experimentales

Actividad	Unidad de medida	Indicador
Producción de semilla prebásica de papa.	Cantidad	Número de tubérculos producidos de semilla prebásica para venta a los productores y la investigación.
Suplir la semilla y el apoyo logístico necesario que requiere el programa para la evaluación y/o validación de materiales promisorios,	Kilogramos	Kgs de semilla suplida de acuerdo a solicitudes.
Seguimiento anual a la fijación de carbono que realizan las áreas dedicadas a la producción: Maíz, arroz, transvala y potreros.	Kilogramos	Carbono fijado en suelo.
Refrescamiento e incremento de materiales vegetales de la colección de EJM	Cantidad	Kilogramos de semilla de cada uno de los materiales sembrados.
Procesamiento de semilla en planta	Kilogramos	Semilla procesada

Actividad	Unidad de medida	Indicador
Curva de absorción de elementos en el cultivo de maíz (<i>Zea Mays</i>), para la variedad EJN2 en Cañas, Guanacaste.	Experimento	Experimento establecido y datos obtenidos
Estudio de las condiciones y características del agua subterránea presente en los suelos de la estación, utilizando pozos de observación	Cantidad	Informe con los datos del movimiento del nivel freático
Tomar datos de la cantidad de precipitación caída a lo largo del año	Documento	Base de datos de la precipitación acumulada de un año.
Evaluación del efecto de 4 tipos de coberturas plásticas sobre el rendimiento productivo del cultivo de Lechuga	Experimento	1. Rendimiento productivo. 2. Calidad de la producción. 3. Transmitancia de luz
Introducción de genética bovina para la adaptación al cambio climático	Ensayo	Hembras bovinas
Evaluación de una estrategia de suplementación durante el periodo post- destete en bovinos Brahman	Ensayo	Estrategia de suplementación durante I periodo del destete.
Establecimiento de materiales de maíz con potencial como forrajes y elaboración de ensilaje.	Ensayo	Materiales evaluados
Caracterización de cinco materiales criollos de arroz	Ensayo	Materiales caracterizados
Evaluación de variedades promisorias de maíz para condiciones de estrés hídrico.	Ensayo	Al menos una variedad con un adecuado índice de tolerancia a la sequía
Establecimiento de un bancos de yemas para la reproducción y validación de guayaba var. Garita.	Número de varteas	Banco de yemas
Evaluación del diamantes 10 a la aplicación exógena de fitohormonas para la inducción de raíces	ppm de regulador de crecimiento	Dosis adecuada para el enraizamiento

Actividad	Unidad de medida	Indicador
Mantenimiento de la estabilidad genética de líneas e papaya en tres regiones del país	kg de semilla	líneas de papaya estabilizadas
Evaluación de materiales de aguacate con potencial élite de patrón y copa, en la región Pacífico Central de Costa Rica	Experimento	Experimento establecido
Evaluar el efecto productivo de la aplicación de los bioinsumos para el control de patologías y mejora en la nutrición en el cultivo del plátano en comparación con una parcela de manejo convencional	Kilogramos/ ensayo	Kg de plátano producido por ha con aplicaciones de bioinsumos en comparación con el manejo convencional
Evaluar el efecto productivo de la aplicación de los bioinsumos para mejorar la nutrición de la pastura en comparación con una pastura de manejo convencional	Kilogramos/ ensayo	Kg de pasto producido por ha con aplicaciones de bioinsumos en comparación con el manejo convencional
Evaluación del diamantes 10 a la aplicación exógena de fitohormonas para la inducción de raíces	Ensayo	Dosis de hormona
Mantenimiento del banco de germoplasma de Musáceas de la EELD	Cantidad	Numero de musáceas establecidas en el banco de germoplasma
Evaluación de densidades de siembra para el cultivo de Abacá para dar a conocer la densidad más productiva al sector	Ensayo establecido	Parcela Establecida
Evaluación de poblaciones para el cultivo de Abacá para dar a conocer la densidad más productiva al sector	Cantidad	Parcela Establecida
Establecer parcelas de observación para el cultivo de Abacá para dar a conocer las variedades más adaptadas a cada región.	Cantidad	Tres Parcelas de observación en la EELD, TEC-San Carlos, EELM

Actividad	Unidad de medida	Indicador
Evaluación de la eficacia de organismos biológicos para el combate de <i>Cyrtoneurus mirabilis</i> en el cultivo de la yuca	Ensayo establecido	Un Informe de avance preliminar
Producción de semilla limpia de yuca Valencia y señorita (Manihot esculenta) a nivel de campo de origen in vitro en EELD.	Cantidad	Estacas limpias de yuca Valencia y señorita
Evaluación productiva del banco de germoplasma de camote en EELD	Ensayo establecido	Materiales evaluados
Evaluación del uso de bioinsumos en el cultivo de yuca en la EELD	Ensayo establecido	Kilogramos
Patogenicidad de dos microorganismos entomopatógenos para el combate de <i>Rhynchophorus palmarum</i> en cocoteros (<i>Cocos nucifera</i>).	Identificación	Identificación de microorganismos a los cuales se les evaluará la capacidad parasítica en campo contra <i>R. palmarum</i>

3. Departamento de Laboratorios

Objetivo del Departamento

El objetivo del Departamento de laboratorios es contribuir a la innovación y el desarrollo de tecnología agropecuaria mediante la participación activa en investigación, prestación de servicios, producción y transferencia en beneficio de la sociedad costarricense.

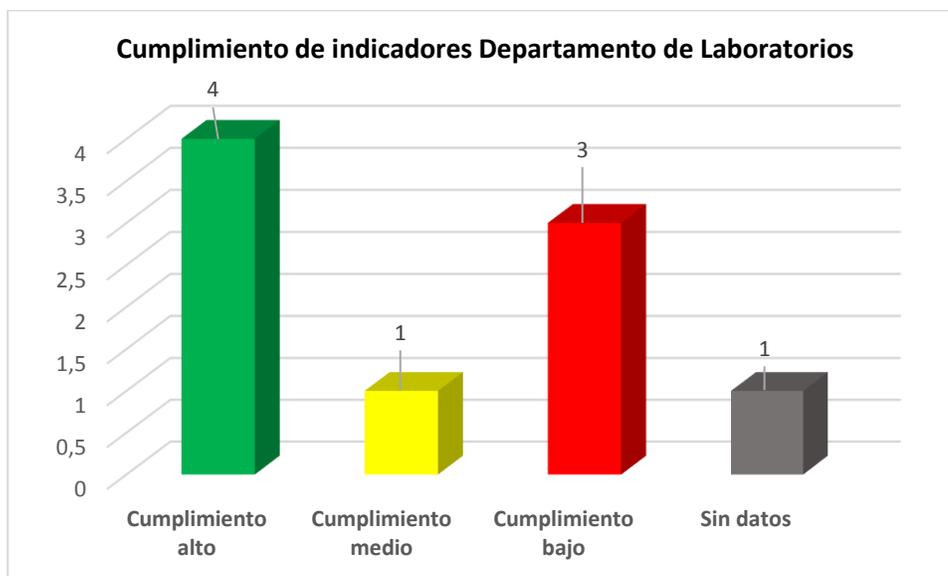
Líneas prioritarias de trabajo

Los laboratorios ofrecen servicios en análisis químicos, físicos, de fitoprotección, moleculares, eficacias biológicas, calidad de insumos biológicos y calidad nutricional de alimentos en ganadería. Además, como productos se ofrecen microorganismos de importancia agrícola y vitroplantas de raíces, tubérculos y musáceas libres de patógenos. Posee bancos de germoplasma de plantas y microorganismos usados en la producción de insumos biológicos de uso experimental y participan en procesos de investigación y capacitación en sus áreas de acción.

Líneas prioritarias de trabajo del Departamento de Laboratorios

1. Evaluación de microorganismos de importancia agrícola, bioprospección y control biológico
2. Análisis de calidad de bioinsumos
3. Análisis en Fitoprotección: fitopatología, nematología, entomología, microbiología de suelos y aguas de riego
4. Estudios de eficacia biológica

Gráficos N° 10: Nivel de cumplimiento de Indicadores reportados a la UPI, por parte del Departamento Laboratorios.



Desglose de actividades Departamento de Laboratorios

Actividad	Unidad de medida	Indicador
Control biológico de <i>Fusarium oxysporum</i> raza 1 tropical en condiciones in vitro	Número	Número de tratamientos eficaces
Producción <i>in vitro</i> de cultivos de interés agrícola	Número	1. Número de Vitroplantas producidas de musáceas 2. Número de Vitroplantas producidas de raíces tropicales
Seguimiento a parcelas de plantas reproducidas en el Laboratorio de Cultivo de Tejidos de la Estación Experimental Los Diamantes (EELD).	Número	1. Número de informes de visita 2. Número de muestras tomadas (suelos, material vegetal) en las parcelas de productores para ser analizadas
Producción de plantas in vitro de clones seleccionados de abacá	Número	Número de plantas de abacá producidas in vitro
Análisis genómicos y bioinformáticos de germoplasma de frijol y sorgo para el mejoramiento genético de los cultivos	Número	1. Número de muestras analizadas con marcadores KASP 2. Número de líneas parentales de las que se les realizará secuenciación de genoma completo.
Diagnóstico molecular de <i>Fusarium oxysporum</i> raza 4 tropical (Foc R4T)	Número	Implementación de metodologías de diagnóstico molecular de Foc R4T
Producción <i>in vitro</i> de cultivos de interés agrícola	Número	Número de Vitroplantas de papa producida.
Evaluación de productos químicos o naturales biodegradables para fitoprotección sin medio de cultivo.	Número	Número de estudios de eficacia biológica.
Evaluación de productos químicos o naturales biodegradables para fitoprotección en campo.	Número	Número de estudios de eficacia biológica.

4. Departamento Transferencia de Tecnología

Una de las funciones sustantivas del INTA es la transferencia de tecnología, en donde se pone a disposición de técnicos y productores las opciones tecnológicas generadas por el INTA y sus socios en diferentes formatos. El Departamento de Transferencia de Tecnología forma parte de la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico, su objetivo es contribuir al mejoramiento y la sostenibilidad del sector agropecuario, por medio de la capacitación, difusión, formación y transferencia de tecnología agropecuaria para beneficio de la sociedad costarricense.

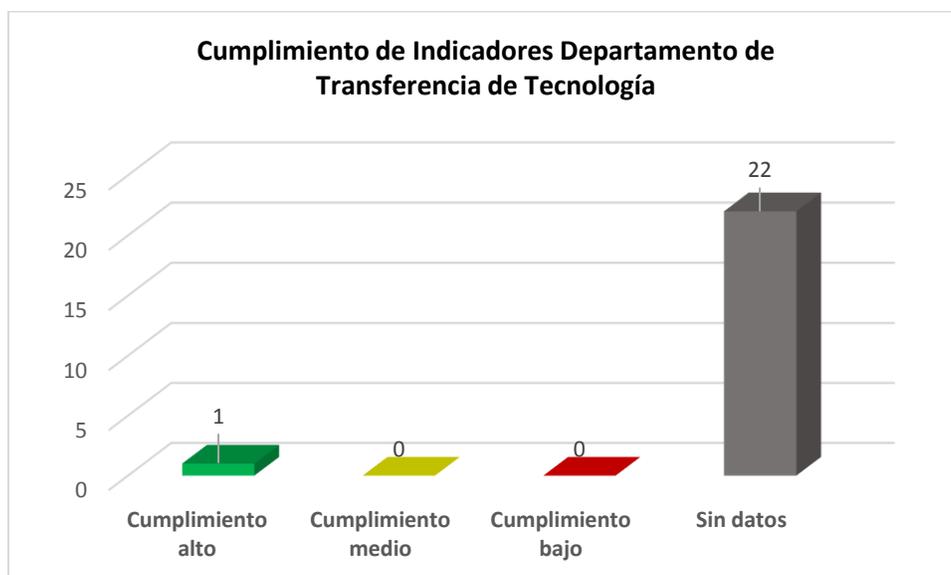
A. Líneas prioritarias de la Transferencia de Tecnología:

- Transferir opciones tecnológicas a productores y técnicos.
- Difundir las opciones tecnológicas en diferentes formatos: publicaciones, videos, productos de conocimiento, entre otros.
- Promover el aprendizaje de tecnologías mediante la gestión del conocimiento (Plataforma PLATICAR).
- Promover el uso de las TIC en procesos de capacitación y difusión: webinars, cursos en línea, acceso a plataformas.
- Fomentar el intercambio de experiencias y conocimientos (redes, comunidades de práctica).

B. Líneas transversales priorizadas en la Transferencia de Tecnología

- Atención de la demanda puntual.
- Manejo de costos de las tecnologías.
- Desarrollo y aplicación de la agricultura inteligente 4.0.

Gráficos N° 11: Nivel de cumplimiento de Indicadores reportados a la UPI, por parte del Departamento Transferencia de Tecnología.



Desglose de actividades Departamento de Transferencia de Tecnología

Actividad	Unidad de medida	Indicador
Gestión editorial de artículos científicos	Número de artículos científicos publicados	Revista 2023 publicada
Documentos técnicos publicados	Numero de documentos técnicos publicados.	Edición y publicación de documentos técnicos
Documentos técnicos publicados	Numero de documentos técnicos publicados.	Revisar diagramación y aprobar publicación de documentos técnicos
Asistencia a las reuniones de COTECA		Número de sesiones apoyadas
Servicios Dinamizados: Plataforma Platicar para la gestión del conocimiento en línea y actualizadas	Número de servicios dinamizados en la plataforma PLATICAR	Número de servicios dinamizados en la Plataforma Platicar
Servicios Dinamizados: Plataforma Platicar para la gestión del conocimiento en línea y actualizadas	Número de servicios dinamizados en la Plataforma PLATICAR	Número de servicios dinamizados en la Plataforma Platicar
Red institucional de especialistas Agriperfiles operando eficientemente.	Número de especialistas integrados en la red	Número de especialistas integrados en la red
Webinars técnicos para la transferencia de conocimiento	Número de seminarios virtuales desarrollados	Número de seminarios virtuales desarrollados
Coordinación nacional del proyecto de cacao y a nivel regional del tema gestión de conocimiento sobre cadmio en cacao.	Documentos técnicos por año generados en el Proyecto Plataforma cacao.	Plataforma del Proyecto Cacao en FONTAGRO actualizada con productos de conocimiento
Coordinación de talleres anuales con co-ejecutores y socios de la plataforma e implementación del Plan de Capacitación y de Comunicación para el intercambio de conocimiento	Número de personas que reciben la capacitación	Número de personas preparadas para aplicar opciones tecnológicas en cacao

Actividad	Unidad de medida	Indicador
Elaboración e implementación de un programa de capacitación y formación. INTA_DNEA	Programa de capacitación consensuado e implementado	Programa anual de capacitación y formación implementado para extensionistas
Capacitación y formación para extensionistas en el temas relacionados con el cultivo de hortalizas	Personas con conocimiento para aplicar las tecnologías	Número de personas con conocimiento para aplicar las tecnologías
Gestión de productos de conocimiento del Proyecto Plataforma Multiagencia Cacao (FONTAGRO)	Número de servicios actualizados	Número de servicios actualizados en la plataforma de FONTAGRO
Desarrollo de capacidades en técnicos en tecnologías de recursos naturales y TIC's	Técnicos capacitados en tecnologías	Número de personas capacitadas
Documentos técnicos generados en el proyecto y disponibles en formato digital	Numero de documentos técnicos publicados (1) Cacao	Número de documentos técnicos digitales publicados
Productos y servicios de conocimiento disponibles para los usuarios en la plataforma PLATICAR	Número de galerías de tecnologías de la plataforma Platicar operando	Número productos de conocimiento dinamizados y/o elaborados y publicados en la plataforma PLATICAR
Coordinación de talleres para actualización de conocimientos en investigadores del INTA	Número de personas que reciben la capacitación de actualización	Número de personas preparadas para aplicar conocimiento en temas de estadística y diseños experimentales
Manual del usuario de resultados del Proyecto PCS	Manual técnico digital publicado	Número manuales técnicos digitales publicados
Desarrollo de productos de conocimiento bajo el formato de videos técnicos de tecnologías	Videos técnicos de las tecnologías desarrolladas en el INTA	Número de videos publicados en el canal de YouTube de INTA-PLATICAR
Elaboración de signos externos de la Institución	signos externos del INTA	Cantidad de signos externos de la institución elaborados.

Actividad	Unidad de medida	Indicador
Participación en redes para proyección y gestión institucional y articulación con otros actores	Numero de instrumentos y documentos desarrollados por las redes para mejorar el trabajo entre sus usuarios.	Número de instrumentos o documentos desarrollados
Participación en redes para proyección y gestión institucional y articulación con otros actores	Numero de instrumentos y documentos desarrollados por las redes para mejorar el trabajo entre sus usuarios.	Un observatorio de SER en operación (Relaser). Una estrategia de GCO + Comunicación para el Desarrollo implementada (RedCAF). A.Un manual para la mujer emprendedora rural en operación (Red Género).
Supervisión y Seguimiento del quehacer del Departamento de Transferencia	Número de informes de rendición de cuentas realizados	Número informes elaborados

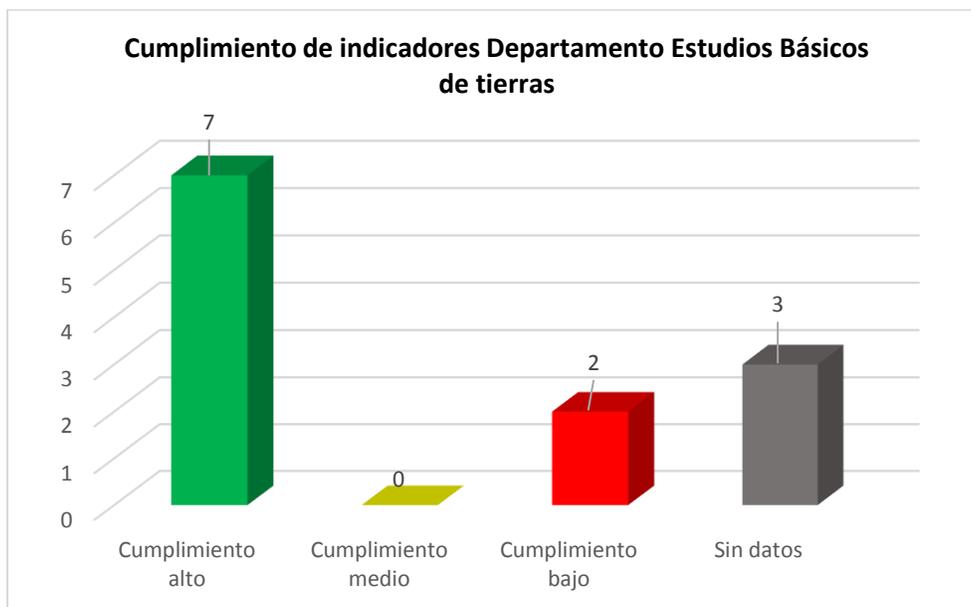
5. Departamento de Estudios Básicos de Tierras

Objetivo del Departamento: Ofrecer información básica de suelos, que permita el desarrollo del país en áreas como el ordenamiento territorial, la zonificación agropecuaria, la infraestructura civil, la protección de los recursos naturales, los asentamientos humanos, y el ecoturismo, para facilitar el bienestar de la población costarricense.

Líneas prioritarias de trabajo

1. Cartografía Digital de Suelos de los cantones costeros de Costa Rica (PCS).
2. Organismo de Inspección (OI).
3. Zonificación Agroecológica (ZAE).

Gráficos N° 12: Nivel de cumplimiento de Indicadores reportados a la UPI, por parte del Departamento Estudios Básicos de Tierras.



Desglose de actividades Departamento de Estudios Básicos de Tierras

Actividad	Unidad de medida	Indicador
Elaboración de mapas de fertilidad de Nicoya	Mapas elaborados y publicados	Mapas de Fertilidad química
Elaboración de mapas de capacidad de uso de las tierras y taxonomía de los suelos de Nicoya	Mapas elaborados y publicados	Mapa de capacidad de uso de las tierras y mapa de taxonomía de suelos
Elaboración de mapas de los puntos de muestreo de los cantones de Carrillo y Liberia	Mapas elaborados	Mapas de puntos de muestreo elaborados
Elaboración de mapa de aptitud agroecológica para un cantón o distrito de la Península de Nicoya	Mapa y metadatos publicados en el SNIT	Mapa elaborado
Mapeo digital de suelos de los cantones de Alvarado y Naranjo	Número de mapas	Mapa de taxonomía de suelos de Naranjo, mapa de capacidad de uso de las tierras de Naranjo y mapa de capacidad de uso de las tierras de Alvarado
Generación de Covariables (Generación de puntos de muestreo mediante MHLC)	Cantidad de covariables (Puntos de muestreo georreferenciados)	Covariables generadas (Puntos de muestreo definidos para el área de estudio)
Calibración de modelos predictivos con espectroscopia de infrarrojo	Modelos predictivos calibrados	Cantidad de modelos predictivos calibrados
Organismo de Inspección (Norma ISO-17020-2012) inspección de documentos referentes a certificados	Número de certificados aprobados para titulación de tierras del Inder artículo 49 de la ley de suelos, ley de informaciones posesorias y fraccionamientos con finales agrícolas, pecuarios, forestales o mixtos	Cantidad de certificados autorizados

Actividad	Unidad de medida	Indicador
Organismo de Inspección (Norma ISO-17020-2012) inspección de documentos referentes a estudios de suelos	Número de estudios detallados y semidetallados para explotación de áridos y menas, cambios de uso de la tierra y compra de fincas por parte del Inder	Cantidad de estudios autorizados
Organismo de Inspección (Norma ISO-17020-2012) inspección de documentos referentes a estudios de suelos	Número de visitas aleatoria a inmuebles referidos en los Certificados de uso conforme de las tierras y Estudios de suelos detallados y semidetallados.	Inspecciones de campo
Elaboración de mapas de los puntos de muestreo de las tres distritos regiones de los cantones costeros	Mapas elaborados	Observaciones de suelo simples
Recolección de espectros de muestras del cantón de Santa Cruz y Carillo	Espectros Recolectados	Número de espectros recolectados

Conclusiones

Al darse un cambio, en el formato de presentación de los correspondientes informes, no se logró dar el seguimiento debido, a todos los indicadores indicados en la MAPP 2023, según lo indica la normativa de MIDEPLAN.

Se recibieron 62 informes, que representan un 38% del total de los indicadores de la MAPP 2023, lo que no permite evaluar en forma correcta el nivel de cumplimiento para el primer semestre.

Al no contarse con toda la información, no se pueden utilizar otros instrumentos, como lo son el Plan estratégico 2022-2028, Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública, Plan sector Agropecuario.

No se puede evaluar el enfoque de GpRD, donde se presente los productos intermedios o finales que generen valor público. Ya que con la información disponible, no es correcto o razonable.

Anexos

Anexo 01

Correo enviado por la UPI

De: Jorge Cruz Hernández <jcruz@inta.go.cr>

Enviado: miércoles, 21 de junio de 2023 14:16

Para: Rolbin Esteban Castillo Matamoros <rcastillom@inta.go.cr>; Stephanie Quirós Campos <mquiros@inta.go.cr>; William Sánchez Ledezma <wsanchez@inta.go.cr>; Arturo Solórzano Arroyo <asolorzano@inta.go.cr>; Nevio Anibal Bonilla Morales <nbonilla@inta.go.cr>; Antonio Bogantes Arias <abogantes@inta.go.cr>

Cc: Jose Roberto Camacho Montero <rcamachom@inta.go.cr>; Vidal Acuña Redondo <vacunar@inta.go.cr>

Asunto: informe semestral

Buenas tardes,

De conformidad con el proceso de seguimiento al avance en la ejecución de los indicadores de la MAPP y cumplir con los informes de compromisos que se tienen, con el PEI, Plan Sectorial, Hacienda y el PNDIP 2023-2026, me permito solicitarles, el Informe correspondiente al I semestre del año, **(el mismo debe ser enviado de manera consolidado por unidad)**.

La fecha de entrega máxima del informe es el **10 de julio** del año en curso.

Para este informe, se utilizará el formato general aprobado por Coteca para los procesos de investigación, esto, con el propósito de mantener una sola data de información a nivel de la UPI y la UGIT. (Se adjunta formato)

Bendiciones,



Instituto Nacional de Innovación y
Transferencia en Tecnología Agropecuaria

2022-2026
COSTA RICA
TRABAJANDO, DECIDIENDO, MEJORANDO

RV: Informes semestrales Granos Básicos: Vidal Acuña Redondo - Outlook - Google Chrome

about:blank

Eliminar Archivar Informar Responder Responder a todos Reenviar

RV: Informes semestrales Granos Básicos

JH Jorge Cruz Hernández
Para: Vidal Acuña Redondo
Jue 06/07/2023 14:36

Inf. Sem. Cambio Climático (...)
513 KB

Inf. Sem. Cambio Climático (...)
1 MB

Inf. Sem. ensayos y viveros in...
370 KB

INFORME I SEMESTRE 2023 L...
206 KB

Mostrar los 4 datos adjuntos (2 MB) Guardar todo en OneDrive - Ministerio de Agricultura y Ganadería Descargar todo

Jorge Cruz Hernández
Jefatura Unidad de Planificación

INTA T. (506) 2290-7805 E. jcruz@inta.go.cr www.inta.go.cr

De: Nevio Anibal Bonilla Morales <nbonilla@inta.go.cr>
Enviado: jueves, 6 de julio de 2023 13:45
Para: Comité Técnico Asesor Inta <cotecha@inta.go.cr>
Cc: Jose Roberto Camacho Montero <rcamachom@inta.go.cr>; Jorge Cruz Hernández <jcruz@inta.go.cr>; Luis Carrera Hidalgo <lcarrera@inta.go.cr>; Juan Carlos Hernández Fonseca <jchernandez@inta.go.cr>
Asunto: Informes semestrales Granos Básicos

Estimados:

Adjunto los informes semestrales correspondientes a los funcionarios Juan Carlos Hernández y Luis Carrera de la unidad de granos básicos.

11:48 a.m. 21/07/2023

RV: Informes I Semestre 2023: Vidal Acuña Redondo - Outlook - Google Chrome

about:blank

Eliminar Archivar Informar Responder Responder a todos Reenviar Leído / No leído Clasificar Marcar/Desmarcar Asignar directiva

RV: Informes I Semestre 2023

JH Jorge Cruz Hernández
Para: Vidal Acuña Redondo
Jue 06/07/2023 10:49

2Oficio DIDT-INTA-1003-202...
387 KB

INFORME SEMESTRAL OI.pdf
547 KB

INFORME SEMESTRAL PCS (0...
981 KB

Mostrar los 3 datos adjuntos (2 MB) Guardar todo en OneDrive - Ministerio de Agricultura y Ganadería Descargar todo

Jorge Cruz Hernández
Jefatura Unidad de Planificación

INTA T. (506) 2290-7805 E. jcruz@inta.go.cr www.inta.go.cr

De: Jose Roberto Camacho Montero <rcamachom@inta.go.cr>
Enviado: miércoles, 5 de julio de 2023 19:15
Para: Marco Vinicio Lobo DI Palma <mlobo@inta.go.cr>; Jorge Cruz Hernández <jcruz@inta.go.cr>
Asunto: RV: Informes I Semestre 2023

Marco, doy el visto bueno a los informes de Carlomagno.

Don Jorge, por favor tomar nota del cambio solicitado por Don Carlomagno.

Saludos cordiales,

11:50 a.m. 21/07/2023



Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria



RV: Informe semestrales: Vidal Acuña Redondo - Outlook - Google Chrome

about:blank

Eliminar Archivar Informar Responder Responder a todos Reenviar Leído / No leído Clasificar Marcar/Desmarcar Asignar directiva Ir

RV: Informe semestrales

SC Stephanie Quirós Campos
Para: Vidal Acuña Redondo

Vie 07/07/2023 13:48

Mostrar los 3 datos adjuntos (8 MB) Guardar todo en OneDrive - Ministerio de Agricultura y Ganadería Descargar todo

Stephanie Quirós Campos
 Unidad Hortalizas
 Departamento Investigación e Innovación
 San José
 Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria
 Correo: mquiros@inta.go.cr
 Teléfono: (506) 2105-6100 ext.1043
www.inta.go.cr

De: Jose Roberto Camacho Montero <rcamachom@inta.go.cr>
Enviado: martes, 4 de julio de 2023 13:20
Para: Marco Vinicio Lobo Di Palma <mlobo@inta.go.cr>
Cc: Stephanie Quirós Campos <mquiros@inta.go.cr>
Asunto: RV: Informe semestrales

Correcto, comparto visto bueno de los informes.

11:52 a.m. 21/07/2023

Anexo 02

Formato de plantilla de presentación

Informe de Seguimiento Semestral

- Título del proyecto:
- Título de la actividad:
- Código de la actividad:
- Departamento/ Unidad:
- Investigador(a) responsable:
- Semestre ____ Año _____

1. **Grado de avance:** En el cuadro adjunto, tomando en cuenta las metas anuales propuestas en el proyecto o actividad, establezca en términos porcentuales, el grado de avance general:

CUADRO DE AVANCE EN EL LOGRO DE OBJETIVOS

Indicador de la actividad (según MAPP)		
Objetivo general:		
Sub-Actividades según formato	*Porcentaje de avance	**Observaciones
*Grado de avance general de la actividad a la fecha:		

* Porcentaje de avance con respecto a la meta anual.

**Anote las principales limitantes técnicas, administrativas u otras, que se le han presentado y que han afectado su óptima ejecución.

- 2. Descripción de los resultados obtenidos a la fecha** Incluir: fotografías, cuadros, gráficos, publicaciones, datos recolectados (campo y laboratorio según el caso) y procesados y otros que considere necesarios.

Visto bueno Jefatura

Nota: El informe debe ser presentado al coordinador de la UGIT con el visto bueno de la jefatura (firma digital) el último día laboral de junio y diciembre.

Anexos 03

Informes de Seguimiento Semestral-UGIT.

I semestre 2023

Unidad Frutales



**Nombre de los Funcionarios: Rosmary Quesada, Kenneth Retana,
Luis Solano, Antonio Bogantes.**

Anexo 04

Documento enviado por la UGIT

I INFORME SEMESTRAL 2023									
UNIDAD	FUNCIONARIO	RUBRO	CODIGO	TITULO	REGION	Fec entrega	Fecha inf Avan	% Avance	Fecha VB
Estación Experimental	DE DIEGO SALAS, GIL EDUARDO	Abaca	PROYECTO	Generación y transferencia de tecnología sostenible en el cultivo de abacá (<i>Musa textilis</i>)	H. Caribe	25/01/2022		0	
Estación Experimental	MENA VENEGAS, HAZEL	Yuca	RT02EE201-8-22	Evaluación de la eficacia biológica de hongos y nematodos entomopatógenos sobre ninfas y adultos de <i>Cyrtoneurus mirabilis</i>	H. Caribe	08/11/2022		0	
Estación Experimental	MENA VENEGAS, HAZEL	Yuca	RT02MG201-8-22	Evaluación de gemoplasma de yuca (<i>Manihot esculenta</i>) de importancia para uso humano y producción animal en la localidad de Estación Experimental Los Diamantes Guápiles	H. Caribe	08/11/2022		0	
Estación Experimental	RAMIREZ MATARRITA, ROBERTO	Hortalizas	HT00AM201-1-22	Validación de la adaptabilidad de cuatro especies hortícolas (chile dulce, pepino, lechuga y repollo) a las condiciones ambientales generadas en cuatro sistemas productivos de ambiente protegido en la Región Chorotega	Chorotega	08/02/2022		0	
Estación Experimental	RAMIREZ MATARRITA, ROBERTO	Hortalizas	TR06AM001-2-22	Transferencia tecnológica para técnicos y productores de la Región Pacífico Central sobre producción sostenible de hortalizas en ambientes protegidos	P. Central	08/02/2022		0	
Estación Experimental	RAMIREZ MATARRITA	Hortalizas	PROYECTO	Cooperación Triangular para el Fortalecimiento de las Capacidades de Tecnología Hortícola en el Corredor Seco	Nacional	15/12/2022		0	
Estación Experimental	RIVAS GONZALEZ, SILVIA	Pecuario	TR00B0001-1-20	Capacitación e introducción de genética en bovinos para conseguir mayor adaptabilidad al climático en la región Chorotega del MAG	Chorotega	10/11/2020		0	
Estación Experimental	RIVAS GONZALEZ, SILVIA	Est esp	ST00PM301-1-22	Seguimiento de parámetros productivos y reproductivos del hato bovino de la Estación Experimental Enrique Jiménez Núñez	Chorotega	08/11/2022	05/07/2023	0	05/07/2023
Estación Experimental	RIVAS GONZALEZ, SILVIA		BO01NA501-1-23	Respuesta a la suplementación de sorgo forrajero en bovinos pos-deteite Brahman en Cañas, Guanacaste	Chorotega	02/05/2023	05/07/2023	0	05/07/2023
Estación Experimental	RUIZ CAMPOS CATALINA	Frutales	FR00PV001-2-21	Validación y transferencia de tecnología de papaya (<i>Carica papaya</i>) y guayaba (<i>Psidium guajava</i>) como alternativa para productores del Pacífico Central,	P. Central	24/01/2023	05/07/2023	50	03/07/2023
Estación Experimental	RUIZ CAMPOS CATALINA	Pejibaye	FR13EE201-8-22	Respuesta de plantas de pejibaye var. Diamantes 10 a la aplicación exógena de la fitohormona AIB en vivero para la inducción de raíces	H. Caribe	08/11/2022	03/07/2023	95	03/07/2023
Estación Experimental	SALAZAR MEDINA, NOE	Maíz	GR03NM1001-1-23	Curva de absorción de elementos en el cultivo de maíz (<i>Zea Mays</i>), para la	Chorotega	28/03/2022	05/07/2023	30	05/07/2023
Frutales	BOGANTES ARIAS, ANTONIO	Papaya	FE04MG201-9-18	Estabilización de líneas, producción y validación de variedades de papaya (<i>Carica papaya</i>)	Nacional	23/10/2018	30/06/2023	50	28/06/2023
Frutales	BOGANTES ARIAS, ANTONIO	Guayaba	FE30PA1001-8-19	Bancos de yemas, reproducción y validación de cuatro clones de guayaba producidos por el INTA-UCR entre 2004 y 2017	H. Caribe	22/01/2019	30/06/2023	75	28/06/2023
Frutales	CASTILLO CRUZ, JESSICA	Pejibaye	FE13EE201-8-23	Respuesta de plantas de pejibaye var. diamantes 10 a la aplicación exógena de fitohormona AIB en condiciones de campo en la EELD.	H. Caribe	28/03/2023		0	
Frutales	QUESADA UGARTE ROSMERY	Aguacate	FE10MG201-2-21	Evaluación de materiales de aguacate con potencial élite de patrón y copa, en la región Pacífico Central de Costa Rica	P. Central	14/09/2021	29/06/2023	50	29/06/2023
Frutales	QUESADA UGARTE ROSMERY	Pitahaya	FE37EE801-9-22	Monitoreo e identificación de insectos y patógenos de interés comercial asociados al cultivo de pitahaya (<i>Hylocereus</i> spp.) en tres	Nacional	26/04/2022	29/06/2023	75	29/06/2023
Frutales	RETANA SANCHEZ KENNETH	Aguacate	FE10EE201-8-21	Evaluación de alternativas de control biológico de los agentes causales de la pudrición de raíz en plantas de aguacate (<i>Persea americana</i> Mill, material Criollo), en condiciones de invernadero.	H. Caribe	10/08/2021		0	

Frutales	RETANA SANCHEZ KENNETH	Aguacate	FE10MG501-4-21	Comparación agrónoma de árboles de aguacate var. Hass (Californiano) injertados sobre materiales con potencial élite como patrón, en la región Central	Central	14/09/2021	29/06/2023	50	29/06/2023
Frutales	RETANA SANCHEZ KENNETH	Aguacate	PROYECTO	Desarrollo de dos protocolos para la propagación clonal de materiales de aguacate (Persea americana Mill) nacionales e importados	Nacional	14/06/2022		0	
Frutales	RETANA SANCHEZ KENNETH	Aguacate	FR10PC101-5-23	Establecimiento de los factores bióticos y abióticos que influyen en el enraizamiento de	C Oriental	28/02/2023	29/06/2023	15	29/06/2023
Frutales	RETANA SANCHEZ KENNETH	Ambiente	CV00AM801-9-23	Almacén de carbono en el suelo para diferentes usos y manejos de la tierra en las regiones Chorotege y Centrales	Nacional				
Frutales	SOLANO JIMÉNEZ, LUIS F	Cacao	ST00CC001-8-18	Introducción de 9 materiales de cacao al banco de germoplasma para su mantenimiento y posterior evaluación en la Estación Experimental Los Diamantes	H. Caribe	15/12/2022	29/06/2023	100	29/06/2023
Frutales	SOLANO JIMÉNEZ, LUIS F	Cacao	CC00NM501-9-20	Diferencia varietal en la absorción de cadmio (Cd+2) en hidroponía para cultivos de cacao (<i>Theobroma cacao L.</i>) en Costa Rica	H. Caribe	25/09/2018	29/06/2023	75	29/06/2023
Frutales	SOLANO JIMÉNEZ, LUIS F	Aguacate	FR10PV301-8-23	Determinación de los factores asociados al enraizamiento de estacas de materiales de aguacate (<i>Persea americana Mill</i>) con aptitud para patrón	H. Caribe	28/03/2023	29/06/2023	20	29/06/2023
Frutales	SOLANO JIMÉNEZ, LUIS F		CC00NM1001-8-23	Determinación de las curvas de crecimiento y absorción de nutrientes de dos clones de cacao (<i>Theobroma cacao L.</i>) en establecimiento y desarrollo	H. Caribe		29/06/2023	40	29/06/2023
Granos B	BONILLA MORALES, NEVIO	Maíz	GR03MG101-1-20	Nuevas variedades de maíz para uso en forraje	Chorotege	08/09/2020		0	
Granos B	BONILLA MORALES, NEVIO	Maíz	GR03MG801-1-22	Evaluación de variedades promisorias de maíz para condiciones de estrés hídrico	Chorotege	28/06/2022		0	
Granos B	CAMACHO MONTERO ROBERTO	Sorgo	GR04MG101-1-20	Evaluación y Selección de Materiales de Sorgo BMR por su Aptitud Agronómica y Calidad Forrajera	Chorotege	14/08/2020		0	
Granos B	CAMACHO MONTERO ROBERTO	Sorgo	GR04MG101-9-21	Selección de germoplasma de sorgo forrajero para condiciones del trópico seco y húmedo de Costa Rica	Nacional	14/09/2021		0	
Granos B	CAMACHO MONTERO ROBERTO	Sorgo	GR04MG501-9-21	Desarrollo de germoplasma de sorgo forrajero mediante técnicas convencionales de fitomejoramiento	Chorotege	14/12/2021		0	
Granos B	CARRERA HIDALGO LUIS	Arroz	GR01NM801-9-22	Adaptación genotipo ambiente de líneas de arroz con tolerancia a bajo uso de fertilizantes agrícolas para ser consideradas en la	Nacional	15/12/2022	06/07/2023	0	06/07/2023
Granos B	HERNÁNDEZ FONSECA, JUAN CARLOS	Frijol	GR02MG102-9-20	Desarrollo de variedades de frijol con adaptación a condiciones de sequía terminal o alta temperatura	Nacional	30/11/2020	06/07/2023	92	06/07/2023
Granos B	HERNÁNDEZ FONSECA, JUAN CARLOS	Frijol	GR02MG102-9-21	Evaluación fenómica de germoplasma de frijol en condiciones de sequía y altas temperaturas.	Nacional	09/11/2021	06/07/2023	61	06/07/2023
Granos B	HERNÁNDEZ FONSECA, JUAN CARLOS	Frijol	GR02MG101-9-22	Evaluación de ensayos y viveros internacionales para adaptación y rendimiento de frijol grano rojo y negro en tres regiones de Costa Rica	Nacional	15/12/2022	06/07/2023	22	06/07/2023
Granos B	HERNÁNDEZ FONSECA, JUAN CARLOS	Frijol	GR02MG401-9-22	Evaluación de ensayos y viveros internacionales para adaptación y rendimiento de frijol grano rojo y negro en tres regiones de Costa Rica.	Nacional	12/12/2022		0	
Hortalizas	MADRÍZ ARRIETA, JAVIER	Hortalizas	PROYECTO	Optimización de las condiciones climáticas internas en sistemas de producción hortícola en agricultura protegida	Chorotege	25/03/2022		0	
Hortalizas	MADRÍZ ARRIETA, JAVIER	Hortalizas	HT00FS101-8-22	Evaluación agrónoma de diferentes cultivares de hortalizas en ambiente protegido en Guápiles	H. Caribe	28/06/2022		0	
Hortalizas	MADRÍZ ARRIETA, JAVIER	Hortalizas	HT00AM901-1-22	Evaluación agroclimática de dos cultivos hortícolas con y sin sistema de nebulización en invernadero en Cañas, Guanacaste	Chorotege	11/10/2022		0	
Hortalizas	QUIROS CAMPOS STEPHANIE	Chile dulce	HT08EF401-6-22	Evaluación de entomopatógenos con potencial de uso en el control biológico del picudo	C. Occidental	14/06/2022	04/07/2023	50	04/07/2023

Hortalizas	QUIROS CAMPOS STEPHANIE	Hortalizas	HT00FS101-8-22	Evaluación térmica de un invernadero para producción de hortalizas mediante el uso de Dinámica de Fluidos Computacional en Guápiles, Limón	H. Caribe	28/06/2022	04/07/2023	75	04/07/2023
Investigación	ARAYA MORALES, EDDISON	Frijol	ST10GR201-9-20	Verificar el comportamiento espectral con índices de vegetación para predicción de rendimiento	Nacional	30/03/2020	28/06/2023	75	28/06/2023
Investigación	ARAYA MORALES, EDDISON	Pastos y Forrajes	ST01PF101-1-22	Detección remota de biomasa en pasto Alicia (Cydnonon sp.) mediante el uso de Radiometría y Fotometría con vehículos aéreos no tripulados	Chorotega	08/11/2022	28/06/2023	0	28/06/2023
Investigación	BONILLA MORA, KATHERINE	Chile dulce	HT08EE701-4-22	Determinación del ciclo de vida de Anthonomus eugeni en el cultivo de chile dulce (Capsicum Annuum L.) en condiciones de laboratorio	Central	15/03/2022		0	
Investigación	CARRILLO MONTOYA KEVIN	Cacao	ST09CC001-9-20	Representación geoespacial de niveles de cadmio en suelo, hojas y almendra de cacao para el impulso de estrategias de manejo agronómico en fincas cacaoteras en tres regiones de Costa Rica	Nacional	10/11/2020		0	
Investigación	CARRILLO MONTOYA KEVIN	Bovinos	BR01NM601-7-22	Efecto de diferentes dosis de purines de ganado bovino sobre las propiedades físico-químicas del suelo en Florencia, San Carlos.	H Norte	28/06/2022		0	
Investigación	CARRILLO MONTOYA KEVIN	suelos	BR01NM601-5-22	Efecto de diferentes dosis de purines de ganado bovino sobre las propiedades físico-químicas del suelo en Oreamuno, Cartago	C Oriental	16/08/2022		0	
Investigación	CARRILLO MONTOYA KEVIN	suelos	BR01NM601-2-22	Efecto de diferentes dosis de purines de ganado bovino sobre las propiedades físico-químicas del suelo en Monteverde, Puntarenas	P. Central	16/08/2022		0	
Investigación	CARRILLO MONTOYA KEVIN	Pastos y Forrajes	PF01NA1001-8-23	Estimación de biomasa disponible y proteína cruda en pasto (Brachiaria brizantha cv Diamantes 1) a partir de imágenes	H. Caribe	28/02/2023		0	
Investigación	CUBERO MURILLO, ANA	Abejas	ST00AB001-8-21	Determinar la viabilidad en el establecimiento de colmenas en la región Atlántica del país	H. Caribe	21/03/2022	10/07/2023	40	
Investigación	CUBERO MURILLO, ANA	Avejas	ST00AB001-1-22	Determinación de la viabilidad de las colmenas al instalarse en la Estación Experimental Enrique Jiménez Núñez como agentes polinizadores de	Chorotega	24/05/2022	10/07/2023	10	
Investigación	CUBERO MURILLO, ANA	Avejas	PROYECTO	Sensibilización de Productores Agropecuarios en la aplicación de Buenas Prácticas Agropecuarias, para la conservación de los polinizadores	Nacional	24/05/2022		0	
Investigación	SANCHEZ CHACON, LUIS ALONSO	Est esp	ST03GR001-9-21	Definición de las prioridades de mejoramiento genético en sorgo, frijol y camote a través de procesos participativos e inclusivos.	Nacional	24/08/2021		0	
Investigación	SANCHEZ CHACON, LUIS ALONSO	Ambiente	ST00AM001-9-22	Estudio sobre la adopción de las tecnologías de ambiente protegido desarrolladas por el INTA en la Región Chorotega y Pacífico Central.	Nacional	22/02/2022		0	
Investigación	SANCHEZ CHACON, LUIS ALONSO	costos	ST00ME101-9-22	Análisis económico de diferentes calidades de semilla de frijol	Nacional	23/08/2022		0	
Laboratorio	CASTRO VASQUEZ, RUTH	Ganado Carne	B001MG501-4-20	Caracterización genómica de la raza Brahman mediante secuenciación masiva de marcadores moleculares	Central	10/11/2020	12/07/2023	54	
Laboratorio	CASTRO VASQUEZ, RUTH	Granos	GR00MG901-4-21	Análisis genómicos y bioinformáticos para el mejoramiento genético del frijol y el sorgo,	Central	26/10/2021	11/07/2023	54	
Laboratorio	VARGAS CHACÓN, CRISTINA		FR35EE701-4-23	Determinación de la supresión de Fusarium oxysporum f.sp. cubense raza 1 tropical, mediante el uso de bioinsumos	Central	28/02/2023	28/06/2023		28/06/2023
Pecuario	ABARCA MONGE SERGIO	Bovinos	ST03BO001-9-20	Introducción a la genética para el cambio climático	Nacional	30/03/2020		0	
Pecuario	ABARCA MONGE SERGIO	Bovinos	ST00AM101-9-20	Sistema para la Medición Registro y Verificación de la acción de mitigación en ganadería bovina	Nacional	30/03/2020		0	
Pecuario	ABARCA MONGE SERGIO	Pecuario	ST02NM601-9-20	Estudio sobre la nutrición mineral y energética en fincas de ganadería bovina de cría y doble propósito	Nacional	09/06/2020		0	
Pecuario	ABARCA MONGE SERGIO	Ambiente	PROYECTO	Carbono, nutrición y diversidad como innovaciones sostenibles para recomendaciones de uso en sistemas silvopastoriles regionales	Nacional	22/02/2022		0	

Pecuario	ABARCA MONGE SERGIO	Ambiente	TROOAM801-9-22	Intercambio de conocimiento entre investigadores del INTA-Costa Rica y Agrosavia-Colombia sobre tecnologías de la información y comunicación (TIC) como herramientas metodológicas para estudios en cambio climático	Nacional	13/09/2022		0	
Pecuario	ABARCA MONGE SERGIO	Ambiente	CV00AM801-9-23	Almacén de carbono en el suelo para diferentes usos y manejos de la tierra en la región huetar caribe y huetar norte	Nacional	11/04/2023		0	
Pecuario	ARGUEDAS ACUÑA, FRANCISCO	Cacao	CC00NM601-3-21	Estrategias de mitigación para disminuir la presencia de cadmio (Cd ²⁺) en almendras de árboles de cacao (<i>Theobroma cacao L.</i>)	P. Central	06/07/2021		0	
Pecuario	ARGUEDAS ACUÑA, FRANCISCO	Abaca	FE35NM1001-8-21	Análisis del crecimiento y absorción de nutrientes en el cultivo de abacá (<i>Musa textilis Née</i>) en Guápiles, Limón	H. Caribe	23/11/2021		0	
Pecuario	ARRONIS DÍAZ, VICTORIA	Pecuario	TR00BO001-3-20	Capacitación e introducción de genética bovina para la adaptación a la variabilidad climática en la región Brunca	Brunca	10/11/2020	05/07/2023	100	05/07/2023
Pecuario	ARRONIS DÍAZ, VICTORIA	nutrición animal	BO00NA101-3-22	Validación de <i>Tithonia diversifolia</i> en pastoreo en dos fincas de la región Brunca	Brunca	23/08/2022	05/07/2023	75	05/07/2023
Pecuario	ARRONIS DÍAZ, VICTORIA	Ambiente	TROOAM801-3-22	Intercambio de conocimiento entre investigadores del INTA-Costa Rica y Agrosavia-Colombia sobre tecnologías de la información y comunicación (TIC) como herramientas metodológicas para estudios en cambio climático	Brunca	13/09/2022	05/07/2023	80	05/07/2023
Pecuario	ARRONIS DÍAZ, VICTORIA	Ambiente	CV00AM801-3-23	Almacén de carbono en el suelo para diferentes usos y manejos de la tierra en la región huetar caribe y huetar norte	Brunca	11/04/2023	05/07/2023	30	05/07/2023
Pecuario	CASTRO VARGAS, FABIAN	Ganado Leche	ST01BO201-7-22	Clasificación de fincas lecheras como climáticamente inteligentes utilizando la aplicación LECHECK	H Norte	28/06/2022		0	
Pecuario	CRUZ MENDEZ, ARGERIE	Ganado Carne	BO01MG101-1-18	Selección de pie de cría Brahman de alta calidad genética en la región Chorotega	Chorotega	10/04/2018	26/06/2023	90	05/07/2023
Pecuario	CRUZ MENDEZ, ARGERIE	Ganado Carne	BO001MG301-9-18	Evaluación genética en fincas de bovinos de carne registrados en Costa Rica	Nacional	10/04/2018	29/06/2023	90	05/07/2023
Pecuario	CRUZ MENDEZ, ARGERIE	Ganado Leche	BO02MG301-9-18	Estudios comparativo de la genética lechera Neozelandesa en pasturas, con líneas genéticas utilizadas en sistemas de producción de leche representativo en Costa Rica	Nacional	24/07/2018	26/06/2023	85	05/07/2023
Pecuario	CRUZ MENDEZ, ARGERIE	G Leche	BO02PM301-6-22	Evaluación de la eficiencia productiva de sistemas de lechería especializada en la zona alta y media de Costa Rica	C. Occidental	25/03/2022	30/06/2023	50	05/07/2023
Pecuario	HERNÁNDEZ CHAVEZ, MOISES	Transferencia	TR00BO001-8-18	Implementación, transferencia y capacitación de tecnología en manejos intensivos sostenibles, para la ganadería bovina de lechería tropical de bajura en la región Caribe de Costa Rica, Fase II,	H. Caribe	13/11/2018		0	
Pecuario	HERNÁNDEZ CHAVEZ, MOISES	Bovinos	BO01NA101-8-20	Establecimiento de un sistema de levante de terneras destetadas en pastoreo con híbridos de <i>Brachiaria</i> para el trópico muy húmedo	H. Caribe	08/09/2020		0	
Pecuario	HERNÁNDEZ CHAVEZ, MOISES	Pecuario	TR00BO001-8-20	Capacitación e introducción de genética bovina para la adaptación a la variabilidad climática de la Región Huetar Caribe	H. Caribe	10/11/2020		0	
Pecuario	HERNÁNDEZ CHAVEZ, MOISES	Ambiente	TROOAM801-8-22	Intercambio de conocimiento entre investigadores del INTA-Costa Rica y Agrosavia-Colombia sobre tecnologías de la información y comunicación (TIC) como herramientas metodológicas para estudios en cambio climático	H. Caribe	13/09/2022		0	
Pecuario	HERNÁNDEZ CHAVEZ, MOISES	Ambiente	CV00AM801-8-23	Almacén de carbono en el suelo para diferentes usos y manejos de la tierra en la región huetar caribe y huetar norte	H. Caribe	11/04/2023		0	
Pecuario	JIMÉNEZ CASTRO JOSÉ PABLO	Pecuario	TR00BO001-9-20	Capacitación e introducción de genética en bovinos para conseguir mayor adaptabilidad al climático en la región Central Occidental, Central	Nacional	10/11/2020		0	
Pecuario	JIMÉNEZ CASTRO JOSÉ PABLO	Pastos y Forrajes	PROYECTO	Monitoreo satelital de cantidad y calidad de biomasa disponible en sistemas ganaderos pastoniles de ALC.	Nacional	14/09/2021		0	
Pecuario	JIMÉNEZ CASTRO JOSÉ PABLO	G Leche	BO02PM301-5-22	Evaluación de la eficiencia productiva de sistemas de lechería especializada en la zona alta y media de Costa Rica	C Oriental	25/03/2022	05/07/2023	50	05/07/2023
Pecuario	JIMÉNEZ CASTRO JOSÉ PABLO	Est esp	BO01PM301-8-23	Seguimiento de parámetros productivos y reproductivos del hato bovino de la Estación Experimental Los Diamantes	H. Caribe	21/01/2023	05/07/2023	50	05/07/2023

Pecuario	JIMÉNEZ CASTRO JOSÉ PABLO		BO01PM401-8-23	Implementación de un protocolo de sincronización de estro sin el uso de estradiol para vacas Brahman en la Estación Experimental Los Diamantes	H. Caribe	28/03/2023	05/07/2023	0	05/07/2023
Pecuario	MONTENEGRO BALLESTERO, JOHNNY	Ambiente	ST00AM101-9-22	Desarrollo del Inventario de Gases con Efecto Invernadero del Sector Agropecuario de Costa Rica para el 2020	Nacional	14/06/2022	24/01/2023	0	
Pecuario	MONTENEGRO BALLESTERO, JOHNNY	Bovinos	PF01AM101-7-22	Determinación de la emisión de óxido nítrico en una pastura de Panicum maximum con fertirriego de purines de bovinos en el trópico húmedo de Costa Rica	H Norte	28/06/2022	05/07/2023	50	05/07/2023
Pecuario	MONTENEGRO BALLESTERO, JOHNNY	Ambiente	PF01AM101-5-22	Determinación de la emisión de óxido nítrico en una pastura de Kikuyochloa clandestinum con fertirriego de purines de bovinos en Oreamuno de Cartago	C Oriental	23/08/2022	05/07/2023	50	05/07/2023
Pecuario	MONTENEGRO BALLESTERO, JOHNNY	Ambiente	PF01AM101-2-22	Determinación de la emisión de óxido nítrico en una pastura de brachiaria (Brachiaria brizantha) con fertirriego de purines de bovinos en	P. Central	22/08/2022	05/07/2023	50	05/07/2023
Pecuario	MONTENEGRO BALLESTERO, JOHNNY	Pastos y Forrajes	PF00AM201-9-22	Utilización de forrajes tropicales para mejorar la sostenibilidad de sistemas de producción animal en Costa Rica	Nacional	11/10/2022	05/07/2023	50	05/07/2023
Pecuario	MONTENEGRO BALLESTERO, JOHNNY	Ambiente	GR01AM201-2-22	Efecto de condiciones climáticas en la producción de arroz de secano (<i>Oryza sativa</i>).	P. Central	28/02/2023		0	
Pecuario	MORA MORA, GABRIELA	Bovinos	PF01NM301-7-22	Evaluación del efecto del uso purines en el potencial productivo y nutritivo de especies forrajeras comunes en sistemas de lechería especializadas y doble propósito, Huetar Norte	H Norte	14/06/2022	30/06/2023	50	05/07/2023
Pecuario	MORA MORA, GABRIELA	Pastos y Forrajes	PF01NM301-5-22	Evaluación del efecto del uso purines en el potencial productivo y nutritivo de especies forrajeras comunes en un sistema de lechería	C Oriental	16/08/2022	30/06/2023	50	05/07/2023
Pecuario	MORA MORA, GABRIELA	Pastos y Forrajes	PF01NM301-2-22	Evaluación del efecto del uso purines en el potencial productivo y nutritivo de especies forrajeras comunes en un sistema de lechería especializada en Monteverde de Puntarenas	P. Central	16/08/2022	30/06/2023	50	05/07/2023
Pecuario	SANCHEZ LEDEZMA, WILLIAN	Bovinos	PF00PA701-9-22	Validación del "software Tres R" en la gestión del pastoreo en fincas de ganadería bovina.	Nacional	28/07/2022	04/07/2023	50	05/07/2023
Pecuario	SANCHEZ LEDEZMA, WILLIAN	Sorgo	PF01NA001-9-22	Evaluación de la producción y la calidad nutritiva del forraje y del grano ensilados de variedades de sorgo seleccionadas por el INTA-CR	Nacional	08/11/2022	04/07/2023	50	05/07/2023
Raíces y Tuberculos	ELIZONDO ALVARDO, MARÍA JOSE	Yuca	RT02NM701-8-23	Evaluación de abonos verdes en la producción de yuca (Manihot esculenta Crantz) variedad Valencia, Estación Experimental los Diamantes.	H. Caribe	02/05/2023	04/07/2023	100	04/07/2023
Raíces y Tuberculos	PIEDRA NARANJO, RICARDO	Cultivos varios	CV00EN601-9-22	Diagnóstico de nematodos fitoparásitos y de vida libre en áreas de siembras de cebolla (<i>Allium cepa</i>) y zanahoria (<i>Daucus carota</i>) en las zonas media y alta de Costa Rica.	Nacional	27/09/2022	04/07/2023	99,3	04/07/2023
Raíces y Tuberculos	QUIROS REDONDO, EDUARDO	Yuca	RT02PO201-2-21	Establecimiento de parcela para propagación de semilla de yuca (Manihot esculenta) variedad Valencia en la Estación Experimental La Managua	P. Central	17/10/2022	04/07/2023	80	04/07/2023
Raíces y Tuberculos	QUIROS REDONDO, EDUARDO	Papa	RT01PA001-1-21	Evaluación del comportamiento agronómico del cultivar Palmira (<i>Solanum tuberosum</i>) en dos localidades de Guanacaste.	Chorotega	08/02/2022	04/07/2023	90	04/07/2023
Raíces y Tuberculos	QUIROS REDONDO, EDUARDO	Papa	RT01NM1001-5-22	Análisis de crecimiento y absorción de nutrientes en el cultivo de papa (<i>Solanum tuberosum</i>), variedad Palmira, durante la época seca y lluviosa en la localidad de Potrero Cerrado de Cartago	Chorotega	25/03/2022	04/07/2023	0	04/07/2023
Raíces y Tuberculos	QUIROS REDONDO, EDUARDO	Papa	RT01PV301-5-23	Validación del paquete tecnológico para la producción de papa variedad Palmira en la localidad de Pacayas de Alvarado de Cartago.	C Oriental	10/01/2023	04/07/2023	50	04/07/2023
Raíces y Tuberculos	SOLORZANO ARROYO, ARTURO	Yuca	RT02MG201-7-22	Evaluación de germoplasma de yuca (<i>Manihot esculenta</i>) de importancia para uso humano y producción animal en la localidad de Veracruz de Pital de San Carlos	H Norte	08/11/2022	06/07/2023	10	05/07/2023
Raíces y Tuberculos	SOLORZANO ARROYO, ARTURO	Yuca	RT02MG201-1-22	Evaluación de germoplasma de yuca (<i>Manihot esculenta</i>) de importancia para uso humano y producción animal en la localidad de Estación Experimental EJN Cañas Guanacaste	Chorotega	08/11/2022	06/07/2023	10	05/07/2023
Raíces y Tuberculos	SOLORZANO ARROYO, ARTURO	camote	RT09MG401-9-22	Evaluación de germoplasma de camote (<i>Ipomoea batata</i>) en la Estación Experimental Los Diamantes de Guápiles Y EJN	Nacional	15/12/2022	04/07/2023	80	04/07/2023
Suelos	BERMUDEZ SALGUERO, ALEJANDRO	suelos	BR01NM001-1-22	Calibración de modelos predictivos con espectroscopía de infrarrojo, para determinar propiedades químicas y físicas del suelo	Chorotega	13/09/2022	07/07/2023	90	07/07/2023
Suelos	BERMUDEZ SALGUERO, ALEJANDRO	suelos	ST00BR101-4-23	Aplicación de muestreo de Hiperubo Latino Condicionado como alternativa en el mapeo digital de suelos.	C Oriental	28/02/2023	07/07/2023	0	07/07/2023
Suelos	SALAZAR CALVO, CARLOMAGNO	Suelos	ST02EC501-9-17	Estudio semi detallado de suelos de los cantones costeros de Costa Rica	Nacional	04/07/2017	05/07/2023	46	05/07/2023
Transferencia	RAMIREZ CARTIN, LAURA	Transferencia	TR00CC012-9-20	Actividades de capacitación, gestión, colaboración y coordinación en componentes del proyecto FONTAGRO del rubro cacao	Nacional	10/03/2020	30/06/2023	100	
	BATISTA BATISTA MANUEL	nutrición animal	PO01NA601-8-22	Uso del ensilaje de yuca amarga en la alimentación de cerdos en etapas de inicio, desarrollo y engorde, sustituyendo el maíz en	H. Caribe	08/11/2022		0	

Fuente: Datos suministrados por la UGIT, junio 2023