

Informe de Evaluación Anual de las Metas Físicas-Financieras 2023

| Código | Documento Relacionado | Fecha Versión | Versión |
|------------|-----------------------|---------------|---------|
| DEC-FOR013 | | | |

I - Información Institucional

I.I - Completar los datos requeridos sobre la institución

| | |
|------------------|---|
| Capítulo | 5132 INSTITUTO DOMINICANO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS Y FORESTALES |
| Subcapítulo | 5132.01 INSTITUTO DOMINICANO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS Y FORESTALES |
| Unidad Ejecutora | 5132.01.0001 - INSTITUTO DOMINICANO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS Y FORESTALES |
| Misión | "Poner al servicio de la agricultura dominicana soluciones tecnológicas que mejoren la competitividad de los sistemas productivos, garanticen la inocuidad de los alimentos, aseguren la sostenibilidad y contribuyan a reducir la pobreza rural" |
| Visión | "Ser una institución reconocida por la calidad de sus aportes a la competitividad de los agronegocios dominicanos, la seguridad alimentaria y al manejo sostenible de los recursos naturales" |

II. Contribución a la Estrategia Nacional de Desarrollo

| | | |
|----------------------------|-------|---|
| Eje estratégico: | 3 | "Una economía territorial y sectorialmente integrada, innovadora, diversificada, plural, orientada a la calidad y ambientalmente sostenible, que crea y desconcentra la riqueza, genera crecimiento alto y sostenido con equidad y empleo digno, y que aprovecha y potencia las oportunidades del mercado local y se inserta de forma competitiva en la economía global". |
| Objetivo general: | 3.5 | Estructura productiva sectorial y territorialmente adecuada, integrada competitivamente a la economía global y que aprovecha las oportunidades del mercado local. |
| Objetivo(s) específico(s): | 3.5.3 | Elevar la productividad, competitividad y sostenibilidad ambiental y financiera de las cadenas agroproductivas, a fin de contribuir a la seguridad alimentaria, aprovechar el potencial exportador y generar empleo e ingresos para la población rural |

III. Información del Programa

| | |
|---------------------|--|
| Nombre: | 11-Investigación para el desarrollo agropecuario y forestal |
| Descripción: | Consiste en contribuir a la generación de riquezas y a la seguridad alimentaria, mediante innovaciones tecnológicas que propicien la competitividad de los sistemas agroempresariales, la sostenibilidad de los recursos naturales y la equidad. |
| Beneficiarios: | Los beneficiarios del programa son todos los productores líderes de los diferentes rubros agropecuarios, técnicos de las diferentes instituciones agropecuarias y sector privado. |
| Resultado Asociado: | Este programa contribuye a las necesidades tecnológicas locales, poniendo en manos de los productores agropecuarios y forestales del país, tecnologías agropecuarias apropiadas que les permitan mejorar sus niveles actuales de productividad y calidad, reducir los costos unitarios de producción, agregando valor a sus productos y en tal sentido mejorar sus niveles de ingresos y su nivel de vida. |

IV. Formulación y Ejecución Física-Financiera

IV.I - Desempeño financiero

| Presupuesto Inicial | Presupuesto Vigente | Presupuesto Ejecutado | Porcentaje de Ejecución |
|---------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|
| 341,967,148.00 | 404,118,884.79 | 364,765,509.48 | 90.26% |

IV.II - Formulación y Ejecución Trimestral de las Metas por Producto

| Producto | Indicador | Presupuesto Anual | | Programación | | Ejecución | | Avance | |
|--|---|-------------------|----------------|--------------|----------------|------------|----------------|------------------|----------------------|
| | | Física (A) | Financiera (B) | Física (C) | Financiera (D) | Física (E) | Financiera (F) | Física (%) G=E/C | Financiero (%) H=F/D |
| 5958-Tecnologías generadas para el manejo agropecuario | Cantidad de tecnologías Generadas | 15 | 161,785,987.03 | 15 | 161,785,987.03 | 19 | 141,710,164.27 | 126.67% | 87.59% |
| 6036-Tecnologías validadas a escala comercial | Cantidad de tecnologías validadas | 34 | 52,093,786.00 | 34 | 52,093,786.00 | 30 | 48,486,852.58 | 88.24% | 93.08% |
| 6045-Técnicos y productores agropecuarios acceden a servicios y a tecnologías generadas o validadas por el IDIAF | Cantidad de técnicos y productores beneficiados | 1,371 | 24,980,965.05 | 1,371 | 24,980,965.05 | 2,253 | 9,131,145.55 | 164.33% | 36.55% |

V. Análisis de los Logros y Desviaciones

V.I - Información de Logros y Desviaciones por Producto

Producto: 5958-Tecnologías generadas para el manejo agropecuario

Descripción del producto: Este producto consiste en el desarrollo de tecnologías y generación de informaciones básicas para mejorar los procesos productivos de cultivos y pecuarios. Estos procesos incluyen: mejoramiento y conservación de recursos genéticos, manejo de la nutrición, control de plagas y enfermedades, control de malezas, manejo de pastos y forrajes, manejo de cosecha y poscosecha, etc.

Logros alcanzados:

En año 2023 se lograron 19 metas: 1) Seis cepas del hongo del género *Trichoderma*: cuatro de la especie *T. harzianum*, una de *T. viride*, y una de *T. asperelloides* no fueron efectivas en el control del nematodo *Helicotylenchus multicinctus* en plantas de banano cultivadas en macetas en vivero, las cuales fueron inoculadas con 500 nematodos/planta. Las cepas de *Trichoderma* fueron aplicadas a una concentración de 1 x 10⁸ conidios/planta, en 5 ml de suspensión alrededor del sistema radicular, a los 15 días después del trasplante; y tres veces más cada 30 días.

2) La ejecución física comprende la evaluación de la actividad antihelmíntica in vivo del extracto de hojas de *Pimenta racemosa* var. *ozua* en cabras de la estación experimental de Las Tablas, Bani.

3) Se encontró que seis (6) cepas de *Trichoderma*: cuatro de la especie *T. harzianum*, una de *T. viride*, y una de *T. asperelloides* no fueron efectivas en el control del nematodo *Helicotylenchus multicinctus* en plantas de banano cultivadas en macetas en vivero, las cuales fueron inoculadas con 500 nematodos/planta.

4) Se logró determinar la viabilidad de uso de los materiales de fibras de coco y ceniza de arroz como sustratos para la producción de pimiento morrón en invernaderos.

5) Mantenimiento del banco de germoplasma (jardín clonal) de coco en la Estación Experimental Bani y Palo Alto, Barahona.

6) Efecto antihelmíntico in vivo de extractos hidroalcohólicos de *Pimenta racemosa* var. *ozua* y de *Simarouba berteroana* y del aceite esencial de la *P. racemosa* var. *ozua* en caprinos de Las Tablas, Peravia.

7) En estudio de caracterización de la cáscara de cacao molida se encontró: que las partículas de esta tiene un diámetro equivalente promedio de 1.85 mm; la morfología de la superficie de las cáscaras de las mazorcas de cacao muestran una estructura irregular y un alto nivel de ordenamiento de las fibras; por lo que la cáscara del cacao podría ser de utilidad para su empleo como fuente fibrosa para diferentes industrias y un buen componente en la formulación de alimento animal.

8) Se encontró que los principales géneros de hongos fitopatógenos asociados a enfermedades en vegetales orientales en La Vega son: *Fusarium*, *Colletotrichum*, *Alternaria*, *Corynespora*, *Bipolaris*, *Cladosporium*, *Cercospora*, *Curvularia*, *Pythium*, *Mucor*, *Pseudoperonospora*, *Botryodiplodia*, *Didymella* y *Rhizoctonia*. El ají picante, la berenjena china y la vainita fueron los cultivos en los que se presentó la mayor incidencia de los géneros de hongos fitopatógenos. 9) Identificación de hospederos resilientes con el uso de Famacha © como herramienta discriminante en la reducción de la resistencia a los antiparasitarios en ovinos y caprinos del CPA-IDIAF. Se han identificado parcialmente individuos sensibles, resistentes y resilientes en el módulo caprino lechero de la Estación Experimental Pedro Brand del CPA-IDIAF. 10) Se evaluó la combinación de fibra de coco y ceniza de arroz como sustratos ecoamigables de bajo costo para la producción en invernaderos. Se determinó la viabilidad de uso de estos materiales para la producción de pimiento morrón en invernaderos. La combinación de Cocofiber 60% + Ceniza de cáscara de arroz 40% mostró resultados satisfactorios como sustrato para la producción de pimiento morrón en invernadero.

11) Se logró mantener el banco de germoplasma de plántulas de coco elites de 6- Alto del Atlántico, 7- Alto de Pacífico, 8- Enano Malayo Verde, 9- Enano Malayo Amarillo 10- Chactemal, 11- Enano Verde Brasileño, esta instalado en EEFB y Palo Alto Barahona.

12) En estudio para la caracterización fisicoquímica de muestra de cáscara de cacao procedentes de fincas de las comunidades Mata Larga, Guiza y La Bajada, del municipio de San Francisco de Macorís, se determinó el porcentaje de cenizas, lignina, celulosa, hemicelulosa y holocelulosa; así como el contenido de metales (plomo, cadmio, calcio, magnesio, cobre, zinc, selenio y arsénico). 13) Se encontró que los contenidos de metales pesados en las muestras analizadas están por debajo de los valores permitidos por las normas europeas para su empleo en formulaciones de alimento animal. Las características fisicoquímicas presentadas por la cáscara de cacao permiten concluir que estas son una alternativa viable como fuente de biomasa para su empleo como combustible; así como en el desarrollo de productos lignocelulósicos y en la formulación de alimento animal.

14) En estudio de caracterización morfométrica de nematodos fitoparásitos obtenidos en muestreos realizados en plantaciones de banano de la provincia Valverde se determinó que las características de los nematodos estudiados guardan similitud con las especies *Helicotylenchus multicinctus*, *Radopholus similis*, *Rotylenchulus reniformis* y *Pratylenchus coffeae*. 15) Identificados hospederos resilientes con el uso de Famacha © como herramienta discriminante en la reducción de la resistencia a los antiparasitarios en ovinos y caprinos del CPA-IDIAF. Se identificaron en muestreos sucesivos que entre un 25-29 % de los individuos corresponde a animales resilientes; entre un 43-45 % son resistentes y entre 27-28 % son animales sensibles a la infestación por *Haemonchus contortus*, en el módulo caprino lechero de la Estación Experimental Pedro Brand del CPA-IDIAF.

16) Se encuentran en proceso de evaluación, 30 líneas de frijol rico en hierro, en la Estación Experimental Arroyo Loro, San Juan. 17) Identificación morfológica de los aislados de cepas nativas de hongos, bacterias y nematodos con capacidad biocontroladora, de *Metarhizium* spp., *Trichoderma* spp., *Paecilomyces* spp., y otras cepas están pendientes de identificar (25 %), en invernaderos.

18) Se determinó la distribución de los géneros y especies de los trips encontrándose que las dos especies más distribuidas son *F. occidentalis* y *Thrips palvispinus*. Mientras *F. occidentalis* ha sido reportado en todos los lugares muestreados, *T. palvispinus* solo ha sido hallado en San José de Ocoa, La Vega. Otra encontrada es *Scirtothrips dorsalis* solo en San José de Ocoa.

19) Parcela demostrativa instalada del cultivar de coco, "Enano Malayo", Estación Experimental de frutales, Bani, para definir la tecnología de manejo.

| | |
|---|--|
| Causas y justificación del desvío: | Las metas físicas fueron logradas en el 126.67%, con un desvío por encima de lo ejecutado en el semestre de 26.67%. Esto se debió a que se aprobaron tres proyectos de protección vegetal, que no tenían previsto generar tecnologías en este año, porque los mismos empezaron a ejecutarse en el mes de junio, pero se logró la generación tecnologías no planificadas (16,17, 18 y 19). Las metas financieras se ejecutaron en un 87.59%, con un desvío de 12.41% a causa de compras no completadas, como la impresión de documentos de publicaciones de investigaciones porque los documentos no se fueron terminados para su impresión. Hubo unos videos presupuestados, que no se pudo hacer el pago con los fondos del presupuesto nacional, porque el requerimiento fue empezado tarde. Compras de fertilizantes y productos fitosanitarios que se subieron al sistema de compras, pero quedaron desiertos. Esto no repercutió en las metas físicas, porque las mismas fueron apoyadas con fondos de los proyectos en ejecución. |
| Producto: | <i>6036-Tecnologías validadas a escala comercial</i> |
| Descripción del producto: | <i>Se refiere a la siembra, cultivo, cosecha y comercialización de diferentes rubros agrícolas (plátano, banano, yuca, tomate, ají, etc.) para la generación de recursos económicos, al tiempo que se prueban a nivel comercial las tecnologías generadas o adaptadas para esos cultivos. Además, se validan tecnologías para la producción pecuaria.</i> |
| Logros alcanzados: | <p>En este año, se cumplieron 30 tecnologías de 34 que fueron programadas.</p> <p>1) Validación de tecnología para la producción de ajo variedades Katin, Taiwán en la Estación Constanza. 3) Validación de tecnologías de manejo y alimentación en el módulo apícola de la Estación Experimental Pedro Brand.</p> <p>2) Validación de tecnología para la producción de plántulas de cacao en la estación Mata Larga.</p> <p>4) Tecnología de producción de semilla de calidad de guandul, variedad Arroyo Loro-IDIAF. Se manejó riego, se hizo fertilización, control de malezas, plagas y se realizó la cosecha. Estación Experimental Arroyo Loro fueron producidos 10.5 qq de semilla para apoyo al sector productivo.</p> <p>5) Tecnología de producción de maíz. Se manejó riego, se hizo fertilización, control de malezas, plagas y se realizó la cosecha. Estación Experimental Azua. 2023. Fueron producidos 200 qq de maíz.</p> <p>6) Tecnología de producción de mango, variedad Keitt. Se manejó riego, se hizo fertilización, control de malezas, plagas y se realizó la cosecha. Estación Experimental Azua. 2023.</p> <p>7) Validación de tecnología para la producción de la variedad ajo Don Persio en la Estación Constanza.</p> <p>8) Validación de tecnologías de manejo y alimentación en dos unidades de producción e investigación.</p> <p>- Módulo Caprino de la Estación Experimental Pedro Brand: se realizan investigaciones en alimentación y aspectos sanitarios.</p> <p>Otras de las actividades que se realizan en el módulo es la producción de machos de la raza Saanen para productores pequeños y medianos.</p> <p>9) La unidad de lechería especializada en la Estación Experimental Casa de Alto, Pimentel, donde: Se realizaron actividades de control reproductivo y diagnóstico de gestación, manejo de ordeño y buenas prácticas de manejo del hato lechero de la estación</p> <p>10) Validación de tecnología para la producción de ajo variedades Roselló y Morado en la estación Constanza.</p> <p>11) Validación de tecnología para la producción de plántulas de cacao en la estación Mata Larga. 12)</p> <p>Validación de tecnologías de manejo y alimentación en el módulo apícola de la Estación Experimental Pedro Brand.</p> <p>13) Tecnología de producción de semilla de calidad de guandul, variedad Arroyo Loro-IDIAF. Se manejó riego, se hizo fertilización, control de malezas, plagas y se realizó la cosecha. Estación Experimental Arroyo Loro fueron producidos 10.5 qq de semilla para apoyo al sector productivo.</p> <p>14) Tecnología de producción de maíz. Se manejó riego, se hizo fertilización, control de malezas, plagas y se realizó la cosecha. Estación Experimental Azua. 2023. Fueron producidos 200 qq de maíz.</p> <p>15) Tecnología de producción de mango, variedad Keitt. Se manejó riego, se hizo fertilización, control de malezas, plagas y se realizó la cosecha. Estación Experimental Azua. 2023.</p> <p>16) Validación de tecnología para la producción de papa en la Estación Constanza. 17)</p> <p>Validación de tecnologías de manejo y alimentación en dos unidades de producción e investigación</p> |
| Causas y justificación del desvío: | Las metas físicas se cumplieron en un 88.24%, con un desvío de 11.76 por debajo de lo planificado. Esto debido a que tres de las 12 tecnologías programadas, no fue posible completarlas por problemas surgidos fruto de las condiciones climáticas que se han tenido este año. Las financieras se cumplieron en un 93.08%, con un desvío de 6.92% por debajo de lo presupuestado. Hubo un proceso de compra de abonos y productos fitosanitarios que se cayó la adjudicación del mismo y no se inició en el trimestre la compra de alimentos de animales. Hubo compras destinadas al módulo de producción y manejo de cerdos, que no se realizaron porque por la problemática existente con los cerdos, éstas fueron detenidas. Compras de cabras |
| Producto: | <i>6045-Técnicos y productores agropecuarios acceden a servicios y a tecnologías generadas o validadas por el IDIAF</i> |
| Descripción del producto: | <i>Este producto consiste en la transferencia de las tecnologías generadas o validadas por el IDIAF a los productores agropecuarios; es decir, poner en manos de los ciudadanos clientes, por diferentes medios, dichas tecnologías. Además, incluye la prestación de servicios de laboratorios de suelo y protección vegetal y la producción y distribución de material de siembra de calidad.</i> |
| Logros alcanzados: | <p>En este producto, 2253 beneficiarios (Técnicos, Productores Individuales, asociaciones, estudiantes), fueron impactados con transferencia de tecnologías, a través de capacitaciones, visitas guiadas a las unidades productivas y acceso a servicios de laboratorio, material de siembra e intercambio en visitas a las estaciones experimentales del IDIAF.</p> <p>1612 fueron beneficiados con la transferencia de tecnologías a través de las capacitaciones y visitas a las Estaciones Experimentales en las diferentes temáticas de trabajo del IDIAF.</p> <p>358 de ellos se beneficiaron de resultados de análisis de laboratorio de floras y faunas brindados por los diferentes laboratorios de análisis de suelos, agua y diagnósticos de plagas y enfermedades, así como también 293 recibieron material de siembra y pies de crías (Alevines de tilapia).</p> |

Causas y justificación del desvío:

La meta física del año se cumplió en un 164.33%, con un desvío por encima de 64.33% por encima de lo planificado. El desvío se debió a que el IDIAF tiene acuerdos de entrega de alevines y tilapias con CODOPESCA Y FEDA a productores asociados e individuales, y en la programación sólo se consideró en las metas a esas dos instituciones como beneficiarias, no obstante, hay registros del número de productores y asociaciones a quienes se les entregaron los pies de cría acuícolas. También debido al interés mostrado por los técnicos y productores a las actividades de transferencia de tecnologías realizados, a través de los proyectos que se ejecutan en el IDIAF con fondos competitivos de organizaciones financiadoras, además hubo algunas actividades que no estaban previstas como la "Presentación y demostración de la operatividad de la maquinaria para la molinería de arroz (molino) donada por KIPA-KOPIA, cuya funcionabilidad para pequeños productores será validada en las condiciones de República Dominicana, también las visitas de los ciudadanos a conocer y aprender de las actividades que se realizan en el IDIAF, lo cual es algo difícil de ser exacto a la hora de planificar la meta. Con respecto a los resultados financieros, se ejecutó sólo un 36.55% de lo programado, pese a cumplirse las metas físicas por el aporte de los proyectos y la existencia de reactivos y otros materiales que fueron adquiridos anteriormente. El desvío financiero es de un 63.45%, debido a compras con las cuales se ha seguido teniendo inconvenientes con encontrar los proveedores del Estado, algunos procesos se declararon desiertos o no fueron bien instrumentados, entre ellos compra de varios equipos, como jaulas y sus accesorios para animales, instrumental para electroforesis, contenedores de sangre al vacío, equipos de toma de muestras, empacadora al vacío, instrumentos varios de toma de muestras y de analítica de animales). Otras solicitudes de compras para la realización análisis de laboratorios solicitados para muestras de animales, del proyecto SNIP 14188, los proveedores no sometieron propuestas, quedando desiertas las licitaciones. También los recursos previstos para elaboración de unas Guías de investigaciones no se concluyeron, porque los documentos, no fueron terminados.

VI. Oportunidades de Mejora

VI. I - De acuerdo a los eventos presentados durante la ejecución del producto, ¿qué aspecto puede mejorarse?

La institución debe seguir haciendo esfuerzos en el afinamiento de las planificación tanto físicas como financiera, sobretudo con los desvíos del producto 6045. -Aprender a eficientizar los procedimientos de compras, los cuales son muy estrictos y dada la naturaleza institucional, que requiere de compras con características exigidas por los protocolos a seguir, para lograr los resultados confiables de las investigaciones y analíticas, muchas veces se cuenta con proveedores específicos por ser los únicos representantes de venta en el país de insumos, reactivos, equipos y maquinarias de laboratorio.

Nota: Las secciones III, IV, V y VI deben ser repetidas, la misma cantidad de programas sustantivos (codificados desde 11 al 95) que tenga la unidad ejecutora

Elaborado por:



Eduardo Fulcar Montero
Analista de Planificación y Desarrollo

Aprobado por:



Mária Cuevas
Enc. Depto. Planificación y Desarrollo

