



# Investigadores presentan resultados de proyectos ejecutados en el 2023



Escuintla. El Plan Operativo Anual 2023, está basado en los objetivos del Plan Estratégico Institucional 2021-2032, de acuerdo a estos instrumentos de planificación, el personal científico-técnico presentó resultados de 80 proyectos de investigación, validación, y promoción de tecnologías agrícolas, ejecutados durante el ejercicio fiscal 2023; realizado del 18 al 22 de diciembre.

En granos básicos, fueron presentados proyectos sobre percepciones de las características varietales del híbrido de maíz amarillo ICTA Grano de Oro, diagnósticos agrosocioeconómicos de los cultivos de frijol y arroz en Guatemala.

En el cultivo de papa, un diagnóstico agrosocioeconómico; y uno en el cultivo de fresa en el altiplano central del país, a través del programa de socioeconomía.

Proyectos sobre principales enfermedades que están dañando la producción de maíz y frijol, con el plus de mayor contenido nutricional.

En frijol, enfermedades como el virus del mosaico dorado amarillo con tolerancia a sequía, y **megalurothrips usitatus**.

En papa se evalúan variedades con resistencia al nematodo dorado y resistencia al tizón tardío como características culinarias; asimismo, evaluación de métodos físicos para disminuir la incidencia de Paratiroza.

Además, proyectos en los cultivos de yuca, camote, rosa jamaica, chile cahabonero, tomate, loroco, aguacate, cacao, café, suelos, entre otros.

Para promover el uso de las tecnologías generadas, fue presentada información sobre días de campo, jornadas de transferencia, visitas guiadas y capacitaciones; donde se atendieron a agricultores, extensionistas, técnicos, estudiantes, entre otras personas; en éstos participaron 9,202 (3,998 mujeres y 5,204 hombres) y 10,000 fueron beneficiados con recomendaciones agrotecnológicas (folletos, manuales o guías técnicas de varios cultivos), también disponibles en el sitio web del ICTA.



# Alianza para mejorar el cultivo de arvejas en el altiplano central



Chimaltenango. Se estima que el cultivo de arvejas se produce en aproximadamente 11 mil hectáreas, en 8 departamentos del país, entre ellos Chimaltenango.

A través de una alianza estratégica con Opus Seed LLC, se unen esfuerzos para evaluar germoplasma de arvejas, con el objetivo de encontrar variedades que se adapten al altiplano central de Guatemala, para mejorar la producción de los agricultores; informó el Gerente General, Julio García, en la reunión que sostuvo con Jennifer Trapp y Miguel Grajales.

Asimismo, fue realizada un recorrido de campo, en un vivero de germoplasma de arvejas, donde intercambiaron conocimientos.

El vivero tiene como objetivo seleccionar parentales para mejorar el cultivo en la región, dijo Carlos Maldonado, Coordinador del Programa de Hortalizas, quien participó en la reunión con representantes de su equipo de trabajo.

## Estudiantes fortalecidos con estadística



Quetzaltenango. Con el curso: Análisis de experimentos con modelos mixtos, análisis multivariados de experimentos, análisis de ensayos multiambientales y análisis de datos muestrales, facilitado por los expertos Fernando Casanoves y Eduardo Corrales, del CATIE, Costa Rica, fue finalizado el ciclo del 2023.

Impartido del 20 de noviembre al 2 de diciembre a 30 estudiantes del posgrado de Especialización en Investigación Agrícola con sede en el ICTA Chimaltenango y en el ICTA Quetzaltenango, con el apoyo del Programa CRIA.



# Cosechamos frutos, producto de las alianzas institucionales



Diciembre. La misión del ICTA es “Ser la institución líder en investigación agrícola en Guatemala reconocida por la calidad e impacto de innovación tecnológica para el desarrollo de una agricultura sostenible”.

Como parte de los objetivos del convenio entre el MAGA, ICTA, IICA y USDA a través del Programa Consorcios Regionales de Investigación Agropecuaria (CRIA), está el fortalecimiento de la infraestructura institucional del ICTA.

De acuerdo con lo planificado, la representante del IICA Guatemala, María Febres, entregó un salón de usos múltiples y mantenimiento a bodegas de los programas de investigación de maíz y frijol, en la sede del centro experimental del ICTA en La Alameda, Chimaltenango.

También hizo entrega de una bodega administrativa, construida en las oficinas centrales (Bárcena, Villa Nueva).

El Gerente General, Julio García, agradeció a la representante del IICA, María Febres; expresando: “Estos aportes recibidos están fortaleciendo nuestras capacidades para mejorar la investigación agrícola en el país y que ésta llegue principalmente a los agricultores”.

Con el mantenimiento a las bodegas de los programas de maíz y frijol, no sólo se está fortaleciendo la investigación, si no se está motivando a los investigadores, agregó.



# Fortalecimos conocimientos en fertilidad de suelos



Chimaltenango. El suelo como recurso natural importante en la vida y en la dinámica nutricional vegetal, forma parte de la mayoría de sistemas de producción de cultivos agrícolas, la capacidad que tenga el mismo de suministrar los nutrientes esenciales para el crecimiento y desarrollo de las plantas constituye una de las bases para el éxito agronómico.

Con el fin de fortalecer conocimientos en fertilidad de suelos, a los agremiados del Colegio de Ingenieros Agrónomos de Guatemala (CIAG), el ICTA en coordinación con la sede del CIAG Chimaltenango, coordinador el curso "Técnicas de diagnóstico de la fertilidad del suelo y manejo de la nutrición de cultivos".

"Uno de los principales indicadores de la fertilidad de los suelos está relacionado con su contenido de materia orgánica. En los sistemas agrícolas, ésta se adiciona al suelo con la incorporación de residuos de cosecha, abonos verdes o por la aplicación de abonos orgánicos", indicó Adán Rodas, especialista en suelos, quien impartió el curso.

El curso fue recibido por 80 agremiados del CIAG a nivel nacional, durante 32 horas, los viernes, del 18 de noviembre al 8 de diciembre, en la sede del Centro Experimental del ICTA Chimaltenango.

En la clausura participó el Gerente General, Julio García, quien resaltó la importancia de la vinculación del ICTA y el CIAG para hacer una Guatemala más productiva.

"Siempre tenemos que actualizarnos y por eso mismo son estos cursos. Temas que con mucho esfuerzo, el colegio está apoyando y nosotros como ICTA también colaboramos; bienvenidos al ICTA, esperamos que este curso sea muy provechoso para ustedes", agregó.

A los participantes les fue otorgado un diploma, por autoridades del CIAG e ICTA.



2023

# Un año histórico en nuestro diario



Diciembre. Finalizamos este 2023, año de nuestro **50 Aniversario**, el 10 de mayo de 1973 fue inaugurado oficialmente el ICTA, un día muy especial donde germinó la esperanza para hacer de Guatemala un país más productivo.

Este noble instituto de conformidad con el artículo 3 de su Ley Orgánica (Decreto Legislativo No. 68-72), es la *institución de derecho público responsable de generar y promover el uso de la ciencia y tecnología agrícolas en el sector respectivo.*

El ICTA ha sido y es una gran escuela, ha generado tecnologías para productores de acuerdo a las necesidades del sector agrícola, principalmente para pequeños agricultores.

El ICTA está vinculado con compromisos del gobierno, Plan Nacional de Desarrollo Katún 2032; Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional; Política de Desarrollo Rural Integral (PNDR); Política Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico, entre otras. A nivel internacional con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), directamente con el Objetivo 2 "Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible".

En síntesis el ICTA es la única institución estatal que hace investigación agrícola en Guatemala, en beneficio de las familias guatemaltecas del país de la eterna primavera.

Actualmente el ICTA tiene a disposición semillas mejoradas de variedades e híbridos de granos básicos que se adaptan a las condiciones de producción del oriente, norte, sur y occidente guatemalteco, algunas de éstas con mayor contenido nutricional en maíz y frijol y camote.

También semillas mejoradas de hortalizas y frutales, entre otros; que se caracterizan por ser resistentes o tolerantes a enfermedades, especialmente en los cultivos de papa, camote y yuca.

Nuestro fin es que las tecnologías generadas lleguen a las manos de las familias guatemaltecas, con ello contribuir a tener un país productivo, sin niños con desnutrición, sin mujeres lactantes con anemia, con la colaboración de alianzas estratégicas y apoyo del Gobierno.



# 50 años de investigación Construimos la historia



Personal que laboró en las sedes del ICTA Chimaltenango, Zacapa y Jutiapa







# 50 años de investigación Somos pilares de la historia



Personal que laboró en la sede del ICTA Labor Ovalle, Olinztepeque, Quetzaltenango



Reconocimiento al TPH Eduardo Landaverri, ICTA San Jerónimo



# 50 años de investigación Continuamos haciendo historia



Reconocimiento al personal científico, técnico, administrativo y operativo, por 30 años de servicios



Personal científico técnico, administrativo y operativo del ICTA Chimaltenango



# 50 años de investigación Seguimos escribiendo la historia





# Científicos extranjeros

## Parte importante de nuestra trayectoria



**Steve Beebe**  
Fitomejorador del cultivo de frijol  
Alianza de Bioersity International y el CIAT



**Félix San Vicente**  
Fitomejorador del cultivo de maíz  
CIMMYT



**James Beeber**  
Fitomejorador cultivo de maíz  
Universidad de Puerto Rico Recinto de Mayaguez



**Federico Díaz**  
Fitomejorador del cultivo de camote  
CIP



**Juan Osorno**  
Fitomejorador del cultivo de frijol  
Universidad Estatal Dakota del Norte



**Daniel Debouck**  
Experto en fisiología vegetal,  
etnobotánica y ecología vegetal  
Alianza de Bioersity International  
CIAT



# 50 años de contribuir al desarrollo agrícola guatemalteco y seguridad alimentaria nutricional





# Celebramos 50 años de investigación agrícola en Guatemala





# 50 años de investigación Llegamos justo a tiempo a contar la historia



PEIA ICTA San Jerónimo







# 50 años de investigación ¡Esta historia no tiene fin!





# 50 años de investigación ¡Necesitamos que la historia siga!





Disponible en versión digital

<https://www.icta.gob.gt/publicacionesdepapa.html>

Solicítalo:

info@icta.gob.gt    divulgacion@icta.gob.gt



Osman Estuardo Cifuentes Soto



[www.icta.gob.gt](http://www.icta.gob.gt)





# Servicios

- Análisis de suelos
- Acondicionamiento y almacenamiento de semillas
- Diagnóstico de virus
- Propagación in vitro de plantas
- Selección asistida por marcadores moleculares
- Pruebas de eficacia
- Venta de semillas

**Más información**

**Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas  
Oficinas centrales**

**Km. 21.5 carretera al Pacífico, Bárcena, Villa Nueva  
Guatemala, Centroamérica  
info@icta.gob.gt  
PBX 6670 1500**



**Síguenos**

**@ICTAGuate**



**Publicación mensual  
Unidad de Divulgación  
Guadalupe Tello**

**divulgación@icta.gob.gt**

**www.icta.gob.gt**