



Nos sentimos orgullosos y más comprometidos con los agricultores



Antigua Guatemala. El ICTA es una institución agrícola descentralizada, su principal objetivo es generar y promover el uso de la ciencia y tecnología agrícolas, según su Ley Orgánica; Decreto Legislativo No. 68-72.

Han transcurrido 50 años, desde que el ICTA, inició con la investigación agropecuaria en Guatemala, tiempo en el cual ha marcado huellas, especialmente en generar tecnologías agrícolas en beneficio de los pequeños agricultores del país.

Por nuestro 50 Aniversario, la Alianza Bioersity Internacional y CIAT, hizo entrega de un reconocimiento al ICTA que dice: "Tras una historia de extraordinaria dedicación a la investigación y la transferencia de conocimiento para el desarrollo rural agrícola".

El reconocimiento fue entregado por Jenny Wiegel, Coordinadora Regional para Centroamérica de dicha Alianza; quien destacó: "Este es un momento para celebrar los logros de los últimos 50 años; y un punto de partida de los otros 50 años, que vienen de un mundo de posibilidades donde el mundo sigue enfrentando retos cada vez mayores. Nosotros como alianza, queremos celebrar junto con ustedes y ser parte de esa historia que sigue haciendo el ICTA, en el contexto de innovación. ¡y vamos por 50 años más!".

Julio García, Gerente General del ICTA, expresó: "Es fascinante ver y escuchar a grandes personajes y científicos que se expresaron al recibir merecidos reconocimientos, esto es trabajo en equipo, quiero pedirle a todo el personal del ICTA que se ponga de pie ¡esto es de ustedes equipo ICTA, celebremos!".



Steve Beebe

¿Qué significa el ICTA para mí?



Antigua Guatemala. **¿Quién es Steve Beebe?** Estudió en la Universidad Estatal de Iowa, de las más prestigiosas en agricultura en Estados Unidos, después en la Universidad de Wisconsin, donde se dictaba uno de los programas de mejoramiento genético más avanzados de la época. Las variedades que Steve y su equipo han desarrollado están principalmente en Centroamérica; desde México hasta Panamá, y en Suramérica en Colombia, Argentina y Bolivia. En África, las variedades se han sembrado en países como Etiopía, Kenia, Zambia, Malawi y Ruanda.

Fue líder del Programa de Frijol de la Alianza de Bioersity International y el CIAT, ha desarrollado más de 40 variedades del grano, a las que modificó para que obtuvieran mejor calidad nutricional, resistencia a plagas o sequías, y fueran el sustento de millones de campesinos en 20 países.

Lo llaman el 'mejorador' de la Tierra, un científico que cumplió su propósito de hacer del mundo un mejor lugar.

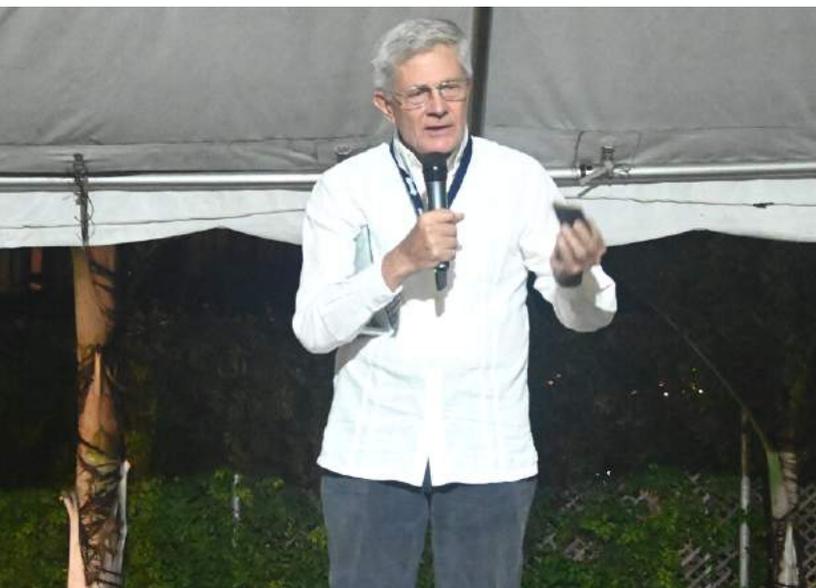
Steve dice: "Cuando pienso en qué significa ICTA para mí, respondo con una anécdota: en mi experiencia como colega del ICTA fue Fernando Aldana, Fernando dedicó muchos años al programa

de frijol, trabajamos juntos en Jutiapa y él era muy dedicado a la misión del ICTA y luego se fue a la Universidad de Cornell en los Estados Unidos, para sacar su doctorado".

"Cuando Fernando regresó venía muy contento, porque él había tomado un curso en agricultura internacional y dentro de ese curso ellos habían citado al ICTA, como una de las instituciones en todo el mundo más progresista en la investigación agrícola con productores. Y la manera como interpreto eso, es que ellos vieron en el ICTA una de las primeras instituciones que realmente quiso llevar la investigación agrícola al campo del agricultor, consultar al agricultor. Ellos reconocieron eso como un "hito grande", donde el ICTA fue uno de los pioneros en esa práctica, que luego se amplió en muchas instituciones", destacó.

"El ICTA para mi representa el puente entre la ciencia y el agricultor, entre la ciencia y el campo del agricultor y para mi esa es una misión muy noble. La agricultura es la base de la sociedad; y la ciencia encierra el futuro de toda la sociedad, entonces servir como ese puente entre la ciencia y el agricultor. Eso si es una misión muy noble", manifestó.

Cuando deje este mundo me gustaría poder decir: **¡Gracias a Dios pudimos contribuir con un poquito. No es un grano de arena, es un grano de frijol!**



Steve Beebe, fitomejorador de frijol. Comparte sus experiencias en el ICTA:

¿Cuáles son las razones que lo han motivado para continuar contribuyendo en el desarrollo de la agricultura de Guatemala?

Yo creo que todos los que trabajamos en la agricultura, guardamos la esperanza de contribuir en el progreso de la sociedad. ¡Nuevamente convencido que la agricultura es la base de la sociedad; En el caso de Guatemala, ustedes están bendecidos con una sociedad multicultural. Una sociedad que ha aportado mucho, desde sus inicios, tanto en el cultivo del frijol como del cultivo de maíz.

La cultura maya era la cultura del maíz y también del frijol, que lo llevaban en la mano. Entonces, poder dedicarse a poner nuestro grano de arena hacia el mejoramiento de la sociedad. Eso es lo que nos anima, nos da satisfacción, más que un salario **¡Cuando deje este mundo me gustaría poder decir ¡Gracias a Dios pudimos contribuir con un poquito! No es un grano de arena, es un grano de frijol!**



Compártanos una experiencia con el ICTA

Cuando pienso en mis experiencias en el ICTA, lamento que no tuve oportunidad para relacionarme frecuentemente con los agricultores, yo los recuerdo con mucho cariño.

Había mucha gente dedicada a la misión del ICTA, gente confiable, en el hecho que uno le dejaba una tarea y la cumplía a conciencia. Es un recuerdo muy especial, lastimosamente no puedo nombrar con nombres propios a los amigos de Jutiapa con quienes pase 4 años. Representantes dignos de los campesinos de Guatemala a quienes nosotros tratamos de servir.

*Ninguna institución ha pasado los 50 años sin pruebas, pero sobrevivir y mantener esa visión de servicio al agricultor y a través de él a la sociedad, eso es comprometerse con la misión. Mientras mantengamos ese compromiso con la visión de la institución se mantienen su dinamismo y su vitalidad **¡Felicitaciones al ICTA y que Dios les dé otros 50 años!***

Félix San Vicente

¿Qué significa el ICTA para mí?



Antigua Guatemala. ¿Quién es Félix San Vicente? Mejorador de maíz con amplia experiencia en el estudio de la genética cuantitativa y la heterosis en maíces tropicales. Tiene más de 30 años desarrollando y adaptando métodos de mejoramiento para aumentar las ganancias genéticas en el maíz tropical. En el Centro Internacional de Maíz y Trigo (CIMMYT), ha desarrollado más de 20 híbridos y 8 variedades de polinización abierta que se cultivan comercialmente en unas 500 000 hectáreas en 10 países de América Latina. También ha formado parte de un equipo que ha liberado 15 líneas de maíz del CIMMYT; germoplasma de élite utilizado en híbridos por programas de mejoramiento de maíz en al menos 25 países diferentes en todo el mundo.

Félix coordina las actividades de mejoramiento de maíz para América Latina, incluidos los principales centros de mejoramiento de México y Colombia. Además, dirige el programa de mejoramiento de tierras bajas tropicales del CIMMYT en colaboración intensiva con socios locales y regionales.

El ICTA es una institución referente en la investigación agrícola de la región de Centroamérica y aún más para América Latina.

Es un referente en cuanto al modelo que utiliza para la investigación enfocado a los cultivos prioritarios para Guatemala, además el enfoque que me gusta del ICTA son los pequeños y medianos agricultores y la seguridad alimentaria, por lo que el ICTA es un referente para nosotros en la región de Centroamérica y América Latina, por su modelo de investigación.

Luego de trabajar por más de 10 años, el ICTA ha significado grandes retos y logros, por ejemplo lanzamos dos cultivares con alto contenido de zinc y alta calidad de proteína. También tenemos un híbrido de grano amarillo con alta tolerancia a la mancha de asfalto, único en la región; entonces son tres contribuciones que hemos desarrollado para los agricultores maiceros y que también puede beneficiar a la región centroamericana.

¡Necesitamos cultivos que además de ser rendidores sean nutritivos!



Antigua Guatemala. **¿Quién es Daniel Debouck?** Es de origen belga, ha dedicado cuarenta años de su vida a recolectar, clasificar y guardar miles de variedades de semillas de frijol, yuca y pastos, en el banco de recursos genéticos del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT).

Ha descubierto 16 especies nuevas de frijol y ha podido aclarar el pasado, la relación de ancestros, de tres especies. Es autor de más de 100 publicaciones científicas. Llegó al CIAT por dos años y se quedó 40. Contribuyó a crear el nuevo banco de germoplasma Semillas del Futuro, ubicado en las instalaciones del CIAT en Palmira, Colombia; el cual es un centro de innovación global para la conservación y el uso de la diversidad de cultivos.

¿Cómo inició a trabajar con el ICTA?

Mi interacción con el ICTA arranca desde 1985 donde me relacioné con los ingenieros y técnicos del frijol, para ese entonces estábamos en Chimaltenango. ¿Y por qué este interés? Porque al igual que los científicos del ICTA cuando queremos hacer la mejora de un cultivo necesitamos la variación y en ese entonces lo que a mí me interesaba era la “variación de base”; y ésta está en los parientes silvestres de los cultivos. Y este fue mi primer gran trabajo buscando parientes silvestres en la parte montañosa del sur de Guatemala.

¿Qué lo ha motivado a trabajar con el ICTA?

Lo que me ha motivado a seguir trabajando con los colegas del ICTA, es el proceso de mejora de la agricultura, de mejora de los cultivos es que surgen nuevas condiciones y desafíos. Y es precisamente lo que yo he visto.

En los años ochenta estábamos preocupados por cultivos fuertes contra plagas y enfermedades. Nos preocupaba también las condiciones de rendimiento para que los cultivos fueran competitivos.

¡Lo que hemos visto últimamente es la preocupación por la desnutrición, necesitamos cultivos que además de ser rendidores sean nutritivos! deben tener todos los elementos que necesita la gente para alimentarse bien. Y en el caso de frijol fue de buscar materiales con altos niveles de hierro y zinc (ACM).

Otro problema que se está acercando son las altas temperaturas y golpes de sequía en varias partes del país por lo que cuando surgen están situaciones necesitamos la base de la variación de los recursos genéticos y esto es lo que me sigue motivando a tratar junto con los investigadores del ICTA.

Valoramos el conocimiento científico internacional en pro de la investigación agrícola del país


Steve

James

Félix

Daniel

Federico

Antigua Guatemala. La noche del 27 de junio, la ciudad de Antigua Guatemala, se vistió de gala, porque fue partícipe de grandes e innumerables emociones vividas, en la entrega de reconocimientos a destacados científicos internacionales que han contribuido en el desarrollo de la agricultura del "País de la Eterna Primavera", a través del 50 Aniversario del ICTA.

Steve Beebe, expresó: "Aproveché el espacio para traer este libro que tengo aquí en la mano, *que da constancia que estoy vinculado al ICTA*, ¡Estoy muy emocionado con este reconocimiento, gracias!

James Beever, subrayó: "Llevo más de 40 años trabajando con el ICTA y con los programas de investigación de frijol dentro de la región. Es un placer ver el progreso en los últimos 40 años en términos de mejoramiento en características agronómicas y potencial de rendimiento, resistencia a las enfermedades y últimamente en mejoramiento en valor nutricional del cultivo de frijol y otros ¡*Es un gran honor y agradezco este reconocimiento!*

Félix San Vicente, dijo: "Muchas gracias por el reconocimiento, muy bien recibido; para mí es un honor contribuir estos 10 años con el ICTA y para el CIMMYT. La región es muy importante, a pesar de los problemas, pero nunca hemos dejado de apoyar, con lo poco que se tenga siempre hemos estado presentes y vamos a continuar, es el compromiso individual e institucional".

Daniel Debouck, destacó: "Un especial agradecimiento a ustedes ICTA, por reconocer el trabajo que hicimos. Primero se puede medir la solidez de una relación entre instituciones, cuando a veces se superan algunos inconvenientes, porque ya pensábamos que los frijoles silvestres iban a ser clave para algo que para nosotros nos parecía complejo y que era la raza mesoamericana de frijol, que es una de las más importantes, no solamente acá, sino a nivel mundial; y efectivamente estos fueron los primeros pasos para cubrir desde Huehuetenango hasta Jutiapa. Todas estas semillas silvestres que permitieron confirmar la raza Guatemala.

Federico Díaz, manifestó: "Esto si es una sorpresa realmente, gracias a ICTA. Llevamos más de 10 años trabajando intensamente para Centro América es un privilegio poder estar viendo los frutos de algunas contribuciones que hemos hecho, ya que se está cultivando y consumiendo camote biofortificado ICTA Dorado e ICTA Pacífico. Los que trabajamos en mejoramiento genético, nuestro fin es dar una variedad al agricultor para que la cultive y finalmente la lleve a su mesa. Guatemala lanzó las dos variedades de camote anaranjado que contribuyen a resolver problemas de salud por falta de vitamina A, la cual se tiene a nivel mundial. Ojalá que en la próxima década podamos reducir la deficiencia de vitaminas".

Reconocemos el esfuerzo y contribución en el desarrollo de la agricultura



César



Danilo



Alvaro

Antigua Guatemala. La noche del 27 de junio, la ciudad de Antigua Guatemala, tuvo la oportunidad de agradecer a científicos guatemaltecos que han contribuido con el ICTA y trabajado en la generación de tecnologías agrícolas, en beneficio de la población guatemalteca.

María de los Ángeles Mérida, manifestó: "En nombre del ICTA, gracias doctor Azurdia por el apoyo que nos ha dado en la investigación, fortalecimiento de capacidades, especialmente el fortalecimiento a los laboratorios".

César Azurdia, destacó: "Por lo menos son unos 40 años de estar trabajando con el ICTA, la historia comienza en 1981 donde logramos hacer una colecta de recursos genéticos en Guatemala, esto lleva el sello del ICTA, como todos los investigadores que hemos estado acá. Tenemos tantas historias y quisiera recordar la memoria de Max González, historias de todas las naturalezas. En 1981 fue la guerra en Guatemala, en esa época andábamos con Max con todo tipo de personas armadas, aún así recolectamos germoplasma; y todo ese germoplasma está en los mejores bancos del mundo, *puedo morir tranquilo sabiendo que nuestros recursos genéticos están conservados!*
¡Agradezco este reconocimiento. Un gato viejo casa sentado!

Adán Rodas, resaltó: "Con Danilo nos une una gran amistad, en nombre del ICTA agradezco el aporte que diste para el instituto, que al final es un aporte para la agricultura guatemalteca".

Danilo Dardón, dijo: "Toda mi vida profesional la dediqué al ICTA por 43 años, inicié en 1978, con el curso de Capacitación Agrícola (CAPA) empecé a formarme como investigador. En la Universidad de George Town impartí una charla sobre el concepto de manejo integrado de plagas y particularmente el control biológico de algunas plagas, ese fue el concepto que tratamos de impartir en Guatemala, a través de convenios con universidades en especial la USAC, Rafael Landívar, y la Universidad del Valle". ¡Muy agradecido por este reconocimiento!

Elder Fajardo, indicó: "ICTA ha obtenido su reconocimiento a través del trabajo de cada uno de los técnicos que formamos parte de esta gran familia, sin duda el Ing. Orellana es parte de este equipo que ha hecho posible que ICTA tenga un reconocimiento a nivel nacional e internacional. Su vida laboral ha sido dedicada a ICTA. Es un orgullo darte este reconocimiento como parte de ICTA".

Alvaro Orellana, expresó: "Soy un simple técnico nacido en las áreas rurales de nuestro país, este reconocimiento lo recibo en memoria de mis padres y se los dedico a mis hijos. Dos puntos que me parecen muy fundamentales resaltar en el ICTA: El relevo generacional y los recursos fitogenéticos. En el 2009 cuando iniciamos en el ICTA, el proceso de formación de los postgrados y la formación de nuevos investigadores que hoy en día se encuentran laborando en la institución; y debido al huracán Mitch, sucedido en noviembre de 1998, tuve el honor de ser el fundador del banco de germoplasma del ICTA, fue un logro muy importante, porque estuvo relacionado con lo que me caracterizó en mi trabajo y que fueron 25 años trabajando por los recursos genéticos **¡Gracias por incluirme en este selecto grupo de personalidades que recibieron hoy este reconocimiento!**

¡Tenemos esos brazos que nos ayudan, esas palancas que nos hacen más fuertes!



Antigua Guatemala. En el marco de nuestro 50 Aniversario, hicimos entrega de un reconocimiento al IICA, por el invaluable apoyo que hemos recibido.

Julio García, destacó: "Si hablamos de aliados hemos tenido grandes personalidades, *tenemos esos brazos que ayudan, esas palancas que nos hacen más fuerte*, ahora tenemos a la representación del IICA, que ha sido una ayuda muy grande para el ICTA, sobre todo en su fortalecimiento en todos los sentidos: desde su equipamiento, fortalecimiento en la parte administrativa, fortalecimiento en lo técnico hasta nuestros especialistas que están en los laboratorios con equipos nuevos".

Quisiéramos congratular y agradecer al IICA, por todo ese apoyo que nos ha dado. Sepan que nosotros también estamos a las órdenes, para trabajar en conjunto y poder sacar adelante a los que nos debemos, que son nuestros agricultores y poder seguir desarrollando al sector agrícola como debe de ser, agregó.

María Febres, indicó: "Nos sentimos súper gratificados por el empeño que ponemos. Nosotros nos debemos a Guatemala".

Gracias por la oportunidad que el mismo Ministerio de Agricultura y el gobierno de los Estados Unidos nos dio, esa posibilidad de ser un medio para poder fortalecer al ser un medio para poder fortalecer al ICTA, manifestó.

"Nosotros valoramos el trabajo que viene haciendo esta institución, sobre todo por la preocupación de todos los profesionales técnicos-administrativos, para ver de qué manera se llega de mejor forma a los agricultores. Esperamos que con el programa CRIA logremos los cambios", adicionó.

En alguna oportunidad nos dijeron que no se había tenido este tipo de inversión, gracias por esta oportunidad que han dado al IICA, para que el ICTA sea mucho más grande sobre todo ahora en sus bodas de oro. Ustedes verán los cambios, se están formando nuevos investigadores que seguramente formarán parte de ese equipo maravilloso y sobre todo van a sumar al tema de la investigación en Guatemala, que es tan necesario para el desarrollo, concluyó.

Las alianzas estratégicas son clave en el desarrollo agrícola de Guatemala



Antigua Guatemala. En conmemoración al 50 Aniversario del ICTA, autoridades se reúnen con representantes del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) de Costa Rica y Guatemala, Programa Mundial de Alimentos, Misión de Taiwán, Registro de Información Catastral, Universidad Rafael Landívar; y miembros de la Junta Directiva del ICTA, para agradecer la cooperación brindada.

Socios, producto de alianzas estratégicas que autoridades del Instituto han suscrito, para el desarrollo de la agricultura del país, porque la "Unión hace la fuerza".

Julio García, Gerente General del ICTA, agradeció a los socios el esfuerzo y trabajo en equipo que le han brindado al Instituto, en pro de la seguridad alimentaria y nutricional de la población; así como el beneficio que principalmente los pequeños agricultores han obtenido, al recibir semillas mejoradas de granos básicos, hortalizas, capacitaciones, manuales y folletos de recomendaciones agrotecnológicas, que refuerzan el conocimiento que el personal técnico-científico del ICTA les brinda en diferentes comunidades del país.

Contribuimos en la formación de estudiantes



Mazatenango, 20 de julio. Estudiantes del Programa Educativo Integrado del Soldado (PEISOL) fueron capacitados sobre generalidades del cultivo de maíz, manejo agronómico, variedades e híbridos generados por el ICTA.

La capacitación fue impartida a 20 soldados de los departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Escuintla, Quiché y Retalhuleu; por Saúl Pérez, especialista de validación y transferencia de tecnología del ICTA con sede en San José La Máquina, Suchitepéquez.

Productores aprenden como darle valor agregado a sus cosechas



Chimaltenango. Durante el 24 y 25 de julio del año en curso, en la Planta Piloto de Ciencia y Tecnología de Alimentos del ICTA, la especialista en tecnología de alimentos Vanessa Illescas impartió el Taller "Buenas practicas de manufactura y procesamiento de loroco", a 18 productores de la Asociación Jerezana de Desarrollo Agropecuario, Jutiapa (AJEDA), Asociación de Agricultores de San Miguel Conacaste, El Progreso (AASM), de la Aldea San Manuel Chaparrón, Jalapa y a productores de Chiquimula; y a una educadora para el hogar del MAGA Chiquimula.

El objetivo de impartir estas capacitaciones es para contribuir a que los productores den valor agregado a sus cosechas, ya que de esta manera pueden vender los productos en sus comunidades y ayudarse en su economía para suplir otras necesidades familiares, indicó Vanesa Illescas, especialista en tecnología de alimentos.

La especialista destacó: "Los participantes se registraron, posteriormente se les explicó sobre la importancia de seguir las buenas prácticas de manufactura, para garantizar la higiene al momento de procesar alimentos; así mismo, se brindó una charla sobre los procesos que se realizarían".

La parte práctica consistió en la elaboración de salsa de loroco, loroco en salmuera, salsa campirana con loroco, y chile jalapeño en escabeche con loroco, agregó.

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) son un conjunto de principios básicos cuyo objetivo es garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes en la producción y distribución.

Visita al Centro de Modernización Agrícola Israelí



Bárceñas, Villa Nueva, 7 de julio. Representantes del Viceministerio de Desarrollo Rural del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) y autoridades del ICTA, visitaron el Centro de Modernización y Capacitación Agrícola con Tecnología Israelí en Guatemala (MASHAV), ubicado en la Escuela Nacional de Agricultura (ENCA), con el fin de considerar hacer una réplica en el ICTA, para la promoción, validación y transferencia de tecnología.

ICTA participa en foro sobre servicios climáticos



Ciudad de Guatemala, 12 de julio. La Organización Meteorológica Mundial (OMM) desarrolla el Marco Mundial para los Servicios Climáticos con el objetivo de enfrentarse al reto de proporcionar servicios climatológicos eficaces para la toma de decisiones en cuatro áreas prioritarias: agricultura y seguridad alimentaria, reducción del riesgo de desastres, salud y agua.

El Gerente General, Julio García, participó en el foro "Descripción del Marco Nacional para los Servicios Climáticos (MNSC), Taller nacional de consulta-paso 2, realizado en las instalaciones de la Universidad Rafael Landívar, en este evento asistieron las instituciones que utilizan los servicios climáticos.

ICTA contribuye en formación agrícola de estudiantes



Ciudad de Guatemala, 13 de julio. Con el fin de motivar a estudiantes de la Escuela de Formación Agrícola (EFA) de San Marcos, a innovar e implementar tecnología en los procesos agrícolas, la SENACYT organizó el taller "Agricultura digital en Guatemala y su implementación".

El especialista del ICTA Juan Josué Santos, presentó el tema sobre implementación de herramientas tecnológicas para mejorar la producción y promover el desarrollo productivo, en el departamento de San Marcos.

Estudiantes en investigación agrícola fortalecen sus habilidades y competencias



Chimaltenango, 21 de julio. Los 60 estudiantes de especialización en investigación agrícola, con sede en Chimaltenango, Quetzaltenango, Chiquimula y San Jerónimo, Baja Verapaz; durante tres semanas recibieron los temas sobre: Ética y moral, autoimagen y liderazgo gerencial, a través del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP).

Gabriel Molina, consultor del INTECAP, manifestó: "Uno de los factores fundamentales en el sector agrícola es la personalidad, potenciar sus habilidades y destrezas por lo que consistió en implementar un proceso de poder lanzar una imagen de investigador hacia el mercado".

Que las instituciones nacionales tengan una buena imagen de un buen investigador, entonces creamos perfiles personales de investigador. Tenemos la creación de perfiles no solo de ingenieros agrónomos, sino el perfil que se desea como investigador agrícola. En todo hubo actividades, dinámicas específicas en grupos de trabajo, dijo.

Una de las actividades, fue enfocarse en una responsabilidad como el cuidar un huevo como un hijo durante una semana para que ellos entiendan que a pesar de tener funciones no se puede olvidar la otra responsabilidad.

Se logró el aprendizaje, unión de grupo, conocer las habilidades de cada uno y hasta ellos decían que descubrieron habilidades y las potencializaron, por lo que hay un equipo de trabajo como el engranaje del reloj, para poder presentar un buen trabajo.

Ester García, expresó "Los temas impartidos son muy importantes, ya que a través de ellos hemos tenido la oportunidad de identificar nuestras fortalezas y debilidades y así poder trabajar en ellas. Durante los cursos también hemos aprendido a trabajar en equipo, a valorar las habilidades que tienen los demás compañeros, para que nuestro proceso de formación y en nuestra etapa profesional podamos aplicar estos conocimientos".

Al realizar un trabajo multidisciplinario, es muy importante también recordar los valores que se nos han inculcado desde casa y lo que hemos aprendido en los diferentes ambientes en los que nos hemos desenvuelto, para que todas las acciones que realicemos en pro de la agricultura de nuestro país sean basados en valores y principalmente en nuestra ética profesional, agregó.





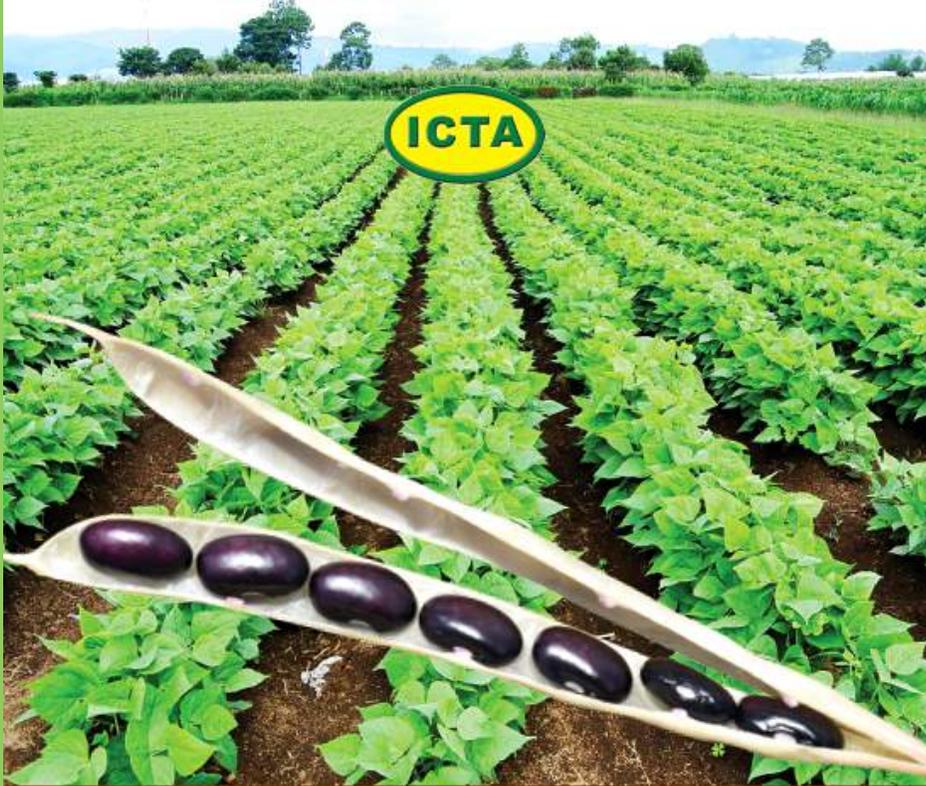
Disponible en versión digital

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

Solicítalo:

info@icta.gob.gt

divulgacion@icta.gob.gt



The cover features a photograph of a lush green bean field with rows of plants stretching into the distance. In the foreground, two open bean pods are shown, one containing several dark purple beans. A yellow oval with the word 'ICTA' in green is superimposed on the field. Below the photo is a dark brown banner with white text.

“Investigación para el desarrollo agrícola”

Manual para producción de frijol

 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