Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas

Informe de Resultados

Anual 2025

Enero a diciembre

Investigación para el desarrollo agrícola

ÍNDICE

Introducción 1

Información General 2

1. Análisis de la distribución, ejecución física y presupuestaria del 2025 2

1.1. Programa presupuestario generación, validación y promoción de tecnología agrícola 7

1.1.1. Actividad presupuestaria dirección y coordinación 7

1.1.2. Actividad presupuestaria generación y validación de tecnología agrícola 9

1.1.3. Actividad presupuestaria producción de semilla mejoradas 16

1.1.4. Actividad presupuestaria promoción de tecnología agrícola 29

1.1.5. Actividad presupuestaria servicios técnicos agrícolas 42

1.2. Presupuesto vinculado a Seguridad Alimentaria y Nutricional 45

2. Análisis de asignación y ejecución presupuestaria al 2025 49

2.1. Asignación presupuestaria 49

2.2. Ampliación presupuestaria 50

2.3. Presupuesto vigente 51

2.4. Traslado de fondos 51

2.5. Ejecución presupuestaria 52

3. Desafíos 53

4. Reporte de SIPLAN 2025 54

4.1. Reporte de SIPLAN sobre ejecución de metas físicas y financieras para productos y subproductos del POA 2025 54

Introducción

El Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas, en cumplimiento a lo establecido en el Decreto número 101-97, Ley Orgánica del Presupuesto, artículos 17 Bis, 20 y 42; y al Acuerdo Gubernativo 540-2013, reglamento de la ley orgánica del presupuesto, en los artículos 20 y 45, y a requerimiento de la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia de la República de Guatemala, en la plataforma informática del sistema de planes institucionales (SIPLAN), presenta el Informe de Resultados 2025, que contempla las metas físicas y financieras de enero a diciembre, las cuales fueron plasmadas en el plan operativo anual 2025 y ejecutadas conforme a la red de categorías programáticas autorizada al ICTA para el presente ejercicio fiscal, mismo que consta de un programa y cinco actividades presupuestarias.

Para la elaboración de este informe, se utilizaron como fuentes primarias de consulta los reportes generados en el sistema de contabilidad integrada descentralizada (SICOINDES), el sistema de información de gestión (SIGES) y los informes de controles internos establecidos por la institución.

Se ha tomado en cuenta las orientaciones generales del Plan de Gobierno 2024-2028; las políticas públicas orientadas a la investigación agrícola; el Plan Estratégico Institucional 2021-2032; los planes operativos multianuales de investigación, validación y transferencia de tecnología; lineamientos específicos del K'atún 2032 y se fundamenta en la estrategia de gestión por resultados. El plan operativo anual del ICTA está vinculado principalmente al tema de seguridad alimentaria y nutricional y para el efecto, se ha definido el objetivo general del POA 2025, que es ampliar la oferta tecnológica para contribuir a la seguridad alimentaria y nutricional, de esta forma participar en las acciones de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), estrategias del MAGA, en consonancia con el uso adecuado y sostenible de los recursos naturales.

Información General

El Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas, es una entidad descentralizada del Gobierno de Guatemala, que depende de las asignaciones y aportes financieros que otorgue el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. La información general y referente a funcionarios se presenta a continuación:

Tabla 1. Información General y autoridades del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas

Información Institucional 2025			
Nombre de la institución	**Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA)**		
Administración Central:	No		
Descentralizada:	Si	Rector:	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA
Autónoma:	Si		
Teléfono	6670 1500		

Autoridades		
Cargo	Nombre	Dirección electrónica
Gerente General	María Gabriela Tobar Piñón	gerencia@icta.gob.gt
Directora de Planificación, Seguimiento y Evaluación	Lucy Yaneth Juárez Morales de Ramos	direccion.planificacion@icta.gob.gt
Directora Administrativa y Financiera	Ingrid Eucáriz Cóbar Villegas	administracion.central@icta.gob.gt

Fuente: Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas 2025.

1. Análisis de la distribución, ejecución física y presupuestaria del 2025

El Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas con fundamento en el Decreto 68-72, Ley Orgánica del ICTA y al Plan Estratégico Institucional 2021-2032 autorizado, formuló el plan operativo anual para el ejercicio fiscal 2025 con un presupuesto de Q 60,980,000.00, acordado por la Junta Directiva mediante punto resolutivo No. JD-7-7-06/2024.

Para el ejercicio fiscal 2025, la administración financiera del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, le otorgo al ICTA, un presupuesto de Q33,000,000.00, distribuidos en la fuente 21, aportes de gobierno, IVA Paz Q30,000,000.00; fuente 31, ingresos propios Q2,500,000.00; y fuente 32, saldos de caja ingresos propios Q 500,000.00, autorizados en el Acuerdo Gubernativo número 246-2024, publicado en el Diario de Centro América, el 3 de enero de 2025; esta baja asignación presupuestaria, obligó al Instituto a disminuir metas físicas y financieras, situación que a largo plazo, generó un incumplimiento de metas y resultados definidos en el PEI 2021-2032, el cual está vinculado principalmente a contrarrestar la inseguridad alimentaria y nutricional de la población guatemalteca.

El escaso presupuesto aprobado al ICTA, afectó la ejecución de metas físicas y financieras, por lo que, fue necesario priorizar la asignación presupuestaria, principalmente para asegurar el pago de salarios del personal permanente del ICTA, tanto técnico-científico como administrativo-financiero, como lo estable la ley.

En la tabla siguiente, se presenta la diferencia de las metas físicas y financieras del presupuesto acordado por la Junta Directiva y el autorizado por MAGA de Q33,000,000.00, ampliado y reprogramado durante el 2025.

Tabla 2. Comparación de metas físicas con presupuesto solicitado, aprobado, ampliado y reprogramado 2025.

Descripción			**Meta física con presupuesto**					
Actividad presupuestaria	**Producto/ Subproducto**	**Unidad de medida**	**Solicitado**	**Autorizado Acuerdo Gubernativo 246-2024**	**Ampliación Acuerdo 214-2025**	**Ampliación repro-gramado**	**Ejecutado**	**%**
		Q	60,980,000	33,000,000	68,246,200	68,246,200		
Dirección y coordinación	Dirección y coordinación	Documento	15	15	15	15	15	100
	Dirección y coordinación	Documento	15	15	15	15	15	100
Generación y validación de tecnología agrícola	Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Documento	143	14	64	61	61	100
	Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Documento	143	14	64	61	61	100

Descripción			Meta física con presupuesto					
Actividad presupuestaria	**Producto/ Subproducto**	**Unidad de medida**	**Solicitado**	**Autorizado Acuerdo Gubernativo 246-2024**	**Ampliación Acuerdo 214-2025**	**Ampliación repro-gramado**	**Ejecutado**	**%**
		Q	60,980,000	33,000,000	68,246,200	68,246,200		
Producción de semillas mejoradas	Semilla botánica producida en beneficio de agricultores y semilleristas	Tonelada métrica	148	9	107	139	139	100
	Semilla botánica producida en beneficio de agricultores y semilleristas	Tonelada métrica	148	9	107	139	139	100
	Semilla vegetativa producida en beneficio de agricultores y semilleristas	Semilla	100,000	1	300,000	228,000	228,000	100
	Plantas producidas en beneficio de agricultores	Planta	5,000	2	23,500	24,598	24,598	100
Promoción de tecnología agrícola	Personas beneficiadas con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Persona	20,780	14	11,710	11,710	11,710	100
	Personas beneficiadas con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Persona	20,780	14	11,710	11,710	11,710	100
	Publicaciones agrotecnológicas en beneficios de personas	Documento	10,600	1	3,100	3,100	3,100	100
Servicios técnicos agrícolas	Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	Tonelada métrica	225	1	450	502	502	100
	Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	Tonelada métrica	225	1	450	502	502	100

Fuente: Elaboración propia datos de Sistema de Contabilidad Integrada SICOIN, SIGES y controles internos ICTA, al 31/12/2025

Para contrarrestar la difícil situación financiera del ICTA, la gerencia general, realizó gestiones ante diferentes instancias, para readecuar y aumentar el presupuesto, principalmente ante el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), considerando la rectoría que ejerce sobre el Instituto y el sector agrícola.

Derivado de las gestiones mencionadas, durante el segundo cuatrimestre del 2025, fueron autorizadas dos modificaciones presupuestarias para readecuar el presupuesto vigente y cubrir gastos priorizados, principalmente el pago de salarios al personal permanente del ICTA y servicios básicos.

Además, la gerencia general envió oficio GG-793-2025, de fecha 11 de agosto del 2025, dirigido a la Ingeniera María Fernanda Rivera Dávila, Ministra de Agricultura, Ganadería y Alimentación, solicitando ampliación presupuestaria por Q33,686,200.00. Según oficio DM-1794-2025-AG de fecha 26 de agosto del 2025, la Ingeniera María Fernanda Rivera Dávila, indica que la Administración Financiera de ese ente, le ha informado, en oficio PAF-O-1203-2025, de fecha 20 de agosto de 2025, que se cuenta con saldos presupuestarios para atender el requerimiento, por lo que, solicita continuar con las gestiones administrativas correspondiente, conforme a la normativa aplicable.

Derivado de lo anterior, la gerencia general presentó ante los integrantes de la junta directiva, la ampliación presupuestaria de Q33,686,200.00, distribuidos en las fuentes de financiamiento 21, “Ingresos Tributarios IVA Paz”; 41, “Colocaciones Internas”; y por Q1,560,000.00 de la fuente de financiamiento 32, “Disminución de caja y bancos de ingresos propios”, las mismas fueron aprobadas. La ampliación presupuestaria autorizada por la junta directiva, sumó Q35,256,200.00.

Posteriormente le fue notificado a ICTA, que era necesario efectuar un cambio de la fuente 41, “Colocaciones Internas” a la fuente 51 “Colocaciones externas”, dicho cambio generó un atraso en la gestión, por lo que, el 11 de diciembre de 2025, se publicó en el Diario de Centro América el Acuerdo Gubernativo número 214-2025, que autorizó la ampliación presupuestaria.

En la tabla siguiente, se presenta la distribución presupuestaria por producto y subproducto del año 2025, incluyendo la ampliación por Q35,256,200.00, que originó el presupuesto institucional vigente de Q68,246,200.00.

Tabla 3. Presupuesto por producto y subproducto. Ejecución enero a diciembre del 2025

Productos y subproductos	Unidad de medida	Presupuesto				
		Inicial	Ampliado	Final	Ejecutado	%
Dirección y coordinación	Documento	20,885,558	38,799,997	38,711,372	28,078,707.89	72.53
Dirección y coordinación	Documento	20,885,558	38,799,997	38,711,372	28,078,707.89	72.53

Productos y subproductos	Unidad de medida	Presupuesto				
		Inicial	Ampliado	Final	Ejecutado	%
Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Documento	6,362,794	14,153,992	14,140,187	7,773,550.08	54.97
Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Documento	6,362,794	14,153,992	14,140,187	7,773,550.08	54.97
Semilla botánica producida en beneficio de agricultores y semilleristas	Tonelada métrica	2,977,021	7,502,496	7,585,716	2,459,830.88	32.43
Semilla vegetativa producida en beneficio de agricultores y semilleristas	Semilla	130,000	128,780	7,585,716	172,300.00	90.54
Semilla botánica, producida en beneficio de agricultores y semilleristas	Tonelada métrica	2,787,021	7,322,476	7,307,416	2,215,280.88	30.32
Plantas producidas en beneficio de agricultores	Planta	60,000	51,240	88,000	72,250.00	82.1
Personas beneficiadas con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Personas	2,224,652	5,533,243	5,535,393	2,335,003.66	42.18
Personas beneficiadas con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Personas	1,865,733	5,257,799	5,253,949	2,073,786.37	39.47
Publicaciones agrotecnológicas en beneficio de personas	Documento	358,919	275,444	281,444	261,217.29	92.81
Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	Tonelada métrica	549,975	2,256,472	2,273,532	626,035.64	27.54
Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	Tonelada métrica	549,975	2,256,472	2,273,532	626,035.64	57.54
Total presupuesto vinculado al POASAN 2025		**33,000,000**	**68,246,200**	**68,246,200**	**41,273,128.15**	**60.48**

Fuente: Elaboración propia datos de la Dirección Administrativa y Financiera del ICTA. Sistema de Contabilidad Integrada SICOIN, SIGES y controles internos ICTA, al 31/12/2025

La ampliación presupuestaria autorizada en diciembre de 2025, se recibió de manera tardía, lo cual limitó la ejecución efectiva de los procesos de compra institucional.

La ampliación presupuestaria en los rubros de ingresos y egresos, correspondiente a la fuente de financiamiento 32, disminución de caja y bancos de ingresos propios, por Q1,560,000.00, fue aplicada a la modificación en las metas físicas programadas en el

plan operativo anual 2025, recursos utilizados para el pago del personal de campo que participó directamente en el cumplimiento de dichas metas.

En diciembre de 2025, se realizó una modificación para readecuar el presupuesto y cumplir con la normativa legal, la cual se vinculó a modificar metas físicas, las cuales se ejecutaron de acuerdo a la disponibilidad presupuestaria con la que se contó durante el 2025.

A continuación, se realiza un análisis de la ejecución física, presupuestaria y resultados obtenidos durante el ejercicio fiscal 2025, por el programa y cinco actividades presupuestarias autorizadas al ICTA para operativizar el POA 2025.

1.1. Programa presupuestario generación, validación y promoción de tecnología agrícola

El Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas, fue creado mediante el decreto legislativo No. 68-72 con el fin de beneficiar al sector agrícola de Guatemala. En el artículo 3, se define que el objetivo del ICTA es generar y promover el uso de la ciencia y tecnología agrícolas, debiendo para el efecto cumplir con: a) conducir investigaciones tendientes a la solución de los problemas de explotación racional agrícola, que incidan en el bienestar social; b) producir materiales y métodos para incrementar la productividad agrícola; y, c) promover la utilización de la tecnología a nivel del agricultor y del desarrollo rural regional.

El programa presupuestario autorizado para el presente ejercicio fiscal orienta las acciones institucionales para cumplir los objetivos que respondan a la problemática del país en el sector agrícola y en particular la seguridad alimentaria y nutricional. A continuación, se efectúa el análisis de las actividades presupuestarias vinculadas al programa presupuestario del ICTA mencionado en este apartado y los resultados obtenidos en el ejercicio fiscal 2025.

1.1.1. Actividad presupuestaria dirección y coordinación

Esta actividad comprende presupuestariamente la inversión que el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas realiza en el recurso humano que desempeña funciones de gerencia; subgerencia; planificación, seguimiento y evaluación; asesoría jurídica; auditoría interna; administración general; informática; presupuesto; contabilidad general; recursos humanos; tesorería; inventarios; compras; entre otras, tanto en oficinas centrales como regionales. Comprende gastos de servicios básicos, prestaciones laborales, servicio de fiscalización gubernamental, entre otros.

De acuerdo a lo establecido en las bases de gestión por resultados, para la actividad presupuestaria dirección y coordinación se relacionado los productos y subproductos siguientes:

Tabla 4. Dirección y coordinación, ejecución física y financiera de enero a diciembre año 2025

Presupuesto	**Programa presupuestario**	**Generación, validación y promoción de tecnología agrícola**
	Actividad presupuestaria	**Dirección y coordinación**
	Inicial anual	Q 20,885,558.00
	Vigente anual	Q38,711,372.00
	Ejecutado anual	Q 28,078,707.89
	% de ejecución	72.53
Productos institucionales	**Dirección y coordinación**	
	Unidad de medida	Documentos
	Meta inicial anual	15
	Meta vigente anual	15
	Ejecutado anual	15
	% de ejecución	100%
Subproductos institucionales	**Dirección y coordinación**	
	Unidad de medida	Documento
	Meta Inicial anual	15
	Meta vigente anual	15
	Ejecutado anual	15
	% de ejecución	100%
Indicador(es) de producción institucional	**Nombre**	**Sin indicador**
	Fórmula	Sin indicador
	Meta	Sin indicador
	Avance	Sin indicador

Fuente: Elaboración propia datos de Sistema de Contabilidad Integrada SICOIN, SIGES y controles internos ICTA, al 31/12/2025

La suma total ejecutada de enero a diciembre del 2025 asciende a Q28,078,707.89, lo que representa el 72.53%.

Resultados

El avance financiero en esta actividad presupuestaria se ejecutó mensualmente conforme la disponibilidad de los fondos transferidos por MAGA al ICTA. La meta planificada fue generar 15 informes administrativos y financieros, los cuales se ejecutaron en diciembre del 2025.

1.1.2. Actividad presupuestaria generación y validación de tecnología agrícola

Esta actividad presupuestaria es medular dentro de la institución, ya que incluye las actividades directas que ICTA realiza en investigación y validación de tecnología agrícola, específicamente en plantas, manejo, recuperación, uso eficiente y sostenible de recursos naturales renovables, de los que depende la producción agrícola nacional.

El eje estratégico generación y validación de tecnología tiene como objetivo generar y validar tecnología agrícola que permita incrementar la productividad y calidad nutricional de los cultivos de granos básicos, hortalizas, frutales y otros cultivos, que incidan en el bienestar social de la población guatemalteca.

El ICTA, con más de cincuenta años de existencia, ha generado un inventario de tecnologías agrícolas, entre las que se puede mencionar, semillas mejoradas con mayor rendimiento que las variedades criollas y de mejor calidad, con altas posibilidades de adaptación a las condiciones de suelo y clima de los pequeños agricultores del país y con mejores índices de micronutrientes para mejorar la salud humana. El talento humano, que realiza el proceso de investigación agrícola está conformado por un equipo de profesionales científicos y técnicos especializados en la materia.

De acuerdo a lo establecido en las bases de gestión por resultados, para la actividad presupuestaria generación y validación de tecnología agrícola se plantea el resultado institucional y productos y subproductos siguientes:

Tabla 5. Generación y validación de tecnología agrícola, ejecución física y financiera de enero a diciembre año 2025

Presupuesto	**Programa presupuestario**	**Generación, validación y promoción de tecnología agrícola**
	Actividad presupuestaria	**Generación y validación de tecnología agrícola**
	Inicial anual	Q 6,362,794.00
	Vigente anual	Q 14,140,187.00
	Ejecutado anual	Q 7,773,550.08
	% de ejecución	54.97 %
Productos institucionales	**Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores**	
	Unidad de medida	Documentos
	Meta inicial anual	14
	Meta vigente anual	61
	Ejecución anual	61
	% de ejecución	100%
Subproductos institucionales	**Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores**	
	Unidad de medida	Documento
	Meta Inicial anual	14
	Meta vigente anual	61
	Ejecución anual	61
	% de ejecución	100%
Indicador(es) de producción institucional	**Nombre**	Tasa de informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola generados
	Fórmula	Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola/informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola generados año base
	Meta	61
	Avance	100%

Fuente: Elaboración propia datos de Sistema de Contabilidad Integrada SICOIN, SIGES y controles internos ICTA, al 31/12/2025

El presupuesto ejecutado para esta actividad asciende a Q 7,773,550.08, lo que representa 54.97% de ejecución de enero a diciembre del 2025. La baja ejecución presupuestaria, se debe a que la ampliación presupuestaria fue autorizada en diciembre 2025 y en esa fecha se recibieron los fondos correspondientes, razón por la cual fue imposible realizar los gastos e inversiones planificados.

Resultados

El POA 2025 se planteó originalmente priorizando las actividades de mantenimiento y conservación de germoplasma, así como el seguimiento a proyectos de investigación multianuales que ya tienen resultados preliminares que no se pueden desatender, además, actividades de investigación en generación de variedades de semillas mejoradas y procesos de validación de tecnología para promoción y transferencia.

Con la implementación del PEI 2021-2032, el ICTA estableció cinco direcciones dentro de las cuales se agrupan las actividades de investigación a realizar por programas especializados en cultivos. Como parte del proceso de investigación, la meta inicial en este producto y subproducto fue formular 143 informes científicos-técnicos para cumplir sus propios objetivos y los estratégicos. Esta meta planificada originalmente se disminuyó a 14 informes debido al déficit presupuestario institucional, sin embargo, se trabajaron proyectos para dar continuidad a los procesos de investigación, por lo que, se planteó una modificación a la meta de 64 proyectos, sin embargo, se disminuyeron a 61 por la reasignación presupuestaria. La ejecución a diciembre del 2025 fue del 100%.

Cada uno de los equipos de científicos asignados a los programas, formularon proyectos de investigación, los cuales se documentaron en los 61 informes técnicos-científicos que sustentaron el proceso de generación de ciencia y tecnología agrícolas.

Tabla 6. Investigaciones realizadas por centro de costo 2025

Departamento	Municipio	Centro de Costo	Unidad de medida	Cantidad
Alta Verapaz	Fray Bartolomé de las Casas	Fray Bartolomé de las Casas	Documento	1
Baja Verapaz	San Jerónimo	San Jerónimo	Documento	7
Chimaltenango	Chimaltenango	Chimaltenango	Documento	12
Escuintla	Masagua	Cuyuta	Documento	7
Escuintla	Nueva Concepción	Nueva Concepción	Documento	2
Guatemala	Villa Nueva	Oficinas Centrales	Documento	5
Huehuetenango	Huehuetenango	Huehuetenango	Documento	2
Izabal	Los Amates	Los Amates Cristina	Documento	2
Jutiapa	Jutiapa	Jutiapa	Documento	3

Departamento	Municipio	Centro de Costo	Unidad de medida	Cantidad
Quetzaltenango	Olintepeque	Labor Ovalle	Documento	8
Quiche	Ixcán	Playa Grande Ixcán	Documento	2
Suchitepéquez	Suchitepéquez	San José la Maquina	Documento	2
Zacapa	Estanzuela	Estanzuela	Documento	5
Petén	La Libertad	La Libertad Petén	Documento	3
			Suma	**61**

Fuente: Elaboración propia con información de Gerencia general, de enero a diciembre 2025

A continuación, se analiza de forma resumida la actividad que realizó cada dirección y programa con respecto al tema de investigación

Dirección de Granos Básicos

Programa de maíz. Culturalmente el maíz constituye la base de la dieta alimenticia de un alto porcentaje de la población guatemalteca. La mayoría de pequeños productores siembra maíz solo o en asocio con otros cultivos. El ICTA a través de su trayectoria, ha desarrollado diversas investigaciones que han permitido liberar híbridos y variedades mejoradas, en cuanto altura de planta y mazorca, resistencia a enfermedades, alta capacidad y estabilidad de rendimiento y mayor valor nutritivo y ponerlos a disposición de los agricultores, ONG´s, asociaciones, cooperativas, entre otros.

Programa de frijol y trigo. El frijol es la fuente principal de proteína vegetal que consume la población urbana y rural del país, cultural y económicamente accesible, por ello, el ICTA, a través del personal científico asignado a este programa, desarrolla variedades resistentes a enfermedades, mejor rendimiento, mayor precocidad y con mayor cantidad de micronutrientes, lo cual beneficia a la población guatemalteca.

Programa de arroz y sorgo. El arroz, junto con el maíz y el frijol, constituyen los granos básicos principales de la dieta alimenticia del guatemalteco. El ICTA a través del personal especializado, realiza investigaciones a fin de liberar variedades mejoradas, con prácticas agronómicas, sistemas y densidades de siembra, sistemas de combate de plagas y malezas, dosis óptimas de fertilización que han incidido positivamente en incrementar rendimientos y otros factores bióticos y abióticos de este cultivo en la producción nacional.

Dirección de Hortalizas

Programa de papa, brócoli, arveja y tomate. Las hortalizas son importantes para la alimentación de la población por ser fuente de nutrientes, vitaminas y minerales que aportan beneficios al cuerpo humano en la reconstrucción de tejidos, producción de energía y regular funciones. También son importantes para la actividad económica y

agronómica del país, es por ello que el ICTA a través del personal especializado, generará tecnología apropiada y específica para cada región del país, variedades, distancias y métodos de siembra, métodos de combate de enfermedades, control integrado de plagas, métodos de acondicionamiento de cosecha local y para exportación. Este año se realizaron investigaciones especialmente en papa y tomate.

Programa de yuca, camote, loroco, chile cahabonero y rosa de jamaica

En el caso del camote y yuca, como parte de convenios anteriores entre ICTA/MAGA se puso a disposición de los agricultores las variedades generadas y liberadas por el ICTA, algunas de ellas biofortificadas, las cuales se denominan ICTA Dorado e ICTA Pacífico. Este año se realizaron investigaciones en el desarrollo mantenimiento de semilla asexual de camote y yuca.

Dirección de Frutales

Programa de aguacate, café, cacao y frutales tropicales

En el presente ciclo se realizaron investigaciones para mejorar la productividad del cultivo del cacao, frutales tropicales, y manejo y conservación de jardines clonales de aguacate y frutales deciduos.

Dirección de Asuntos Estratégicos

Programa de biotecnología y recursos genéticos. En biotecnología, el personal experto, asistió a los investigadores de programas especializados en cultivos priorizados. En el área de la protección vegetal, una de las herramientas más utilizadas para la detección de virus es la técnica ELISA, además. Para la erradicación de agentes virales se aplicaron técnicas de termoterapia y aislamiento de meristemos. El cultivo de tejidos vegetales se utilizó para la micropropagación de los materiales vegetales libres de enfermedades y posteriormente la conservación in vitro de los mismos. Las técnicas de la Biología Molecular se aplicaron para la detección de virus y otros microorganismos patógenos y también para la determinación de presencia-ausencia de un gen de valor agronómico y la caracterización de líneas o variedades de interés.

Los estudios en recursos genéticos se concentraron en la colección, caracterización y conservación del germoplasma nativo del país. Dentro de sus resultados estuvo conservar en el Banco de Germoplasma, único en el país, el germoplasma institucional que se convierte en el germoplasma nacional; colecciones de campo de plantas medicinales, frutales y hortalizas nativas, colección in vitro de papa, yuca y camote, semillas de variedades locales, razas locales, variedades élite, parentales, variedades experimentales, variedades liberadas, parientes silvestres de especies cultivadas, recursos fitogenéticos sub-explotados y con potencial económico, bajo condiciones óptimas de almacenamiento a mediano plazo.

En biotecnología, se realizaron estudios de conservación y crioconservacion de germoplasma de papa, yuca y camote. Conservación, propagación y limpieza in vitro de germoplasma de papa.

Programa de socioeconomía rural. A pesar de que el ICTA no cuenta con presupuesto para ejecutar su cartera completa de proyectos de investigación, durante estos meses del año, por disposición de la gerencia general, el equipo técnico-científico, se ha enfocado en la realización de un diagnóstico interno y del entorno de la institución para redefinir su enfoque de investigación y actualizar la problemática de los agricultores guatemaltecos que debe atender. Así mismo, el diagnóstico interno que está en ejecución, servirá para actualizar y evaluar las fortalezas y debilidades, identificar recursos, capacidades y competencias internas para mejorar la toma decisiones estratégicas, optimizar la productividad y adaptar al instituto a los desafíos y oportunidades actuales dentro del sector agrícola, modernizar la administración, actualizar normativas y definir planes de fortalecimiento institucional en diferentes aspectos.

Programa de protección vegetal. Dentro de sus principales actividades gestión y conservación del banco de patógenos, artrópodos y microorganismos benéficos y servicio de diagnósticos fitosanitarios y producción de inóculo.

Programa de suelos. Este realizó análisis físico químico de suelos y planta; muestreo de suelos en los centros de producción del ICTA y curvas de absorción de nutrientes en el cultivo de maíz.

Programa de tecnología de alimentos. Su importancia radicó en la prolongar la vida de los alimentos y su conservación para consumo a mediano plazo. Desarrolló tecnologías en el procesamiento de alimentos, además, capacitó a personas, especialmente mujeres, en temas de inocuidad de alimentos, buenas prácticas de manejo y procesamiento de alimentos para su *conservación por más tiempo, con lo cual las familias ampliaron su conocimiento en c*omo tener acceso a ellos de manera local y generar ingresos adicionales para suplir otras necesidades, así como calidad tecnológica de cultivos en mejoramiento.

Programa de tecnología y producción de semilla. La semilla mejorada es el insumo que más incide en elevar la producción y la productividad dentro del sector agrícola, además, se ha determinado que es factible producirla localmente a un precio accesible para el agricultor, por esa razón el personal asignado, además de producir la semilla, capacitó a agricultores en el tema de producción de semillas de calidad y bancos locales de semilla.

Dirección de Apoyo

Programa de validación y transferencia de tecnología. La validación es responsabilidad de equipos de profesionales que se encargaron de llevar la tecnología generada en estaciones experimentales a campos de agricultores, con el fin de verificar que esta se adapte a las condiciones reales del agricultor, por los sistemas de cultivo, tipo de suelo, condiciones climáticas y aspectos socioculturales particulares de cada región del país, adicionalmente, estos equipos también capacitaron a agricultores líderes, extensionistas del MAGA o de otras entidades, para lograr el efecto multiplicador de la tecnología agrícola generada.

Liberación de variedad de maíz ICTA Altiplano

Dentro de los principales logros de ICTA en 2025, se tiene la liberación de la variedad de maíz ICTA Altiplano, la cual se llevó a cabo el 06 de febrero del 2025, en el Centro de ICTA, Labor Ovalle, Olintepeque, Quetzaltenango.

Características agro morfológicas de variedad de maíz ICTA Altiplano

Altura de planta:	2.50 a 2.70 metros
Altura a mazorca:	1.43 a 1.57 metros
Longitud de mazorca:	20 a 25 centímetros
Textura del grano:	Semicristalino
Color del grano:	Blanco
Floración:	91 a 93 días
Cosecha:	210 a 225 días
Rendimiento:	70 a 85 quintales/manzana (5,000 a 5,500 kg/ha)

La variedad ICTA Altiplano, fue desarrollada a través del Programa de Granos Básicos, Maíz/Ajonjolí, mediante técnicas de fitomejoramiento convencional, a partir de una población de maíz nativo originaria de la aldea San José Chirijuyú, Tecpán, Chimaltenango, con el apoyo del Programa Consorcios Regionales de Investigación Agropecuaria (CRIA), del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

Esta variedad fue evaluada por el Programa de Validación y Trasferencia de Tecnología del ICTA en localidades de los departamentos de Chimaltenango, Sacatepéquez, Sololá, Quiché, Totonicapán, Quetzaltenango, San Marcos y Huehuetenango, con el apoyo del Programa Consorcios Regionales de Investigación Agropecuaria (CRIA). Se destaca por su alto potencial de rendimiento y buena adaptación a los ambientes del altiplano guatemalteco. Además, presenta una buena arquitectura de planta y tallo vigoroso, alcanzando alturas de entre 2.50 y 2.70 metros, ideal para asociarse con cultivos como el frijol voluble (de enredo). La altura de planta y vigorosidad de tallo le confieren tolerancia al acame tanto de raíz como de tallo, especialmente en condiciones de vientos fuertes.

Está recomendada para altitudes entre 2,000 a 2,800 m.s.n.m., con época de siembra entre marzo y abril, y es recomendable para el altiplano occidental de Guatemala.

La variedad de maíz blanco ICTA Altiplano tiene un alto potencial de rendimiento pues, en condiciones óptimas, puede producir hasta 90 quintales por manzana. Es decir, un rendimiento en tierras altas que se acerca al de los híbridos en tierras bajas.

1.1.3. Actividad presupuestaria producción de semilla mejoradas

El ICTA ha comprobado que la semilla mejorada es el factor que más incide en elevar la producción y la productividad agrícola. Las semillas mejoradas que ICTA ofrece han sido seleccionadas con ayuda humana mediante métodos específicos y se caracterizan por poseer excelentes propiedades, tales como: precocidad, alta producción, resistencia a plagas y enfermedades y adaptación a efectos del cambio climático como sequías, exceso de humedad, altas temperaturas que se generan en las regiones y

condiciones propias del país, además, se contó con semillas clasificadas como biofortificadas, las cuales poseen cualidades nutritivas mayores a las normales.

Esta actividad se vinculó al objetivo estratégico de disponer de semilla de cultivares mejorados para el uso de investigadores, semilleristas y agricultores y comprende la producción de cultivares generados por el instituto, tal como la semilla genética, básica, registrada y certificada, esta última es la que se destina para que el productor obtenga grano comercial, el cual es consumido como alimento por la población guatemalteca.

Dentro del esquema organizativo del ICTA se encuentra el programa de producción y tecnología de semillas, el cual tuvo a su cargo en el año 2025, la producción de los cultivares liberados que demandan los agricultores y semilleristas del país. El proceso de producción fue realizado por especialistas, bajo estándares de calidad, desde la selección de semilla, siembra, cultivo, cosecha y postcosecha.

Las estrategias que el ICTA utilizó para asegurar la disponibilidad de la semilla fueron: a) Producción de semillas básicas y registradas de sus mejores híbridos y variedades para apoyar la seguridad alimentaria y nutricional, algunas de ellas biofortificadas. b) Producir y tener en stock semilla certificada de todas aquellas variedades que no son producidas por el sector semillerista privado; y, c) Promoción de la tecnología agrícola enfocada a seguridad alimentaria y nutricional a través de la entrega de semilla al MAGA y éste a su vez fue entregada a los agricultores, apoyándose en el Sistema Nacional de Extensión Rural que dirige dicho ente.

De acuerdo a lo establecido en las bases de gestión por resultados, para la actividad presupuestaria mencionada, en la siguiente tabla, se refleja lo ejecutado de meta física y financiera, de enero a diciembre de 2025.

Tabla 4. Producción de semillas mejoradas. Ejecución física y financiera de enero a diciembre año del 2025

Presupuesto	**Programa presupuestario**	**Generación, validación y promoción de tecnología agrícola**
	Actividad presupuestaria	**Producción de semillas mejoradas**
	Inicial anual	Q 2,977,021.00
	Vigente anual	Q 7,585,716.00
	Ejecutado anual	Q2,459,830.88
	% de ejecución	32.43%
Productos institucionales	**Semilla botánica producida en beneficio de los agricultores y semilleristas**	
	Unidad de medida	Tonelada métrica
	Meta inicial anual	9
	Meta vigente anual	139
	Ejecución anual	139
	% ejecución	100%
Subproductos institucionales	**Semilla vegetativa producida en beneficio de agricultores y semilleristas.**	
	Unidad de medida	Semilla
	Meta Inicial anual	1
	Meta vigente anual	228,000
	Ejecutado anual	228,000
	% de ejecución	100%
	Semilla botánica producida en beneficio de agricultores y semilleristas	
	Unidad de medida	Tonelada métrica
	Meta Inicial anual	9
	Meta vigente anual	139
	Ejecutado anual	139
	% de ejecución	100%
	Plantas producidas en beneficio de agricultores	
	Unidad de medida	Plantas
	Meta Inicial anual	2
	Meta vigente anual	24,598
	Ejecutado anual	24,598
	% de ejecución	100%
Indicador(es) de producción institucional	**Nombre**	**Tasa de variación de toneladas métricas producidas**
	Fórmula	Toneladas métricas producidas/ Toneladas métricas planificadas*100
	Meta	139
	Ejecutado anual	100%

Fuente: Elaboración propia datos de Sistema de Contabilidad Integrada SICOIN, SIGES y controles internos ICTA, al 31/12/2025

La ejecución de esta actividad presupuestaria asciende a Q2,459,830.88, enero a diciembre de 2025 y representa el 32.43%. La baja ejecución presupuestaria, se debe a que la ampliación presupuestaria y recepción de fondos fue autorizada en diciembre del 2025, razón por la cual repercutió en los gastos e inversiones planificadas.

Resultados

De enero a diciembre del 2025, la producción de semillas mejoradas planteados en el POA 2025 reflejó baja ejecución de actividades en campo en comparación con otros años, debido al escaso presupuesto asignado, considerando que se priorizó el pago de salarios del personal permanente del Programa de Producción y Tecnología de Semillas.

Las semillas producidas por ICTA en 2025, son botánica, vegetativa y plantas.

Tabla 8. Semilla botánica producida por centro de costo, enero a diciembre de 2025

Departamento	Municipio	Centro de Costo	Unidad de medida	Cantidad
Chimaltenango	Chimaltenango	Chimaltenango	TM	5
Quetzaltenango	Olintepeque	Labor Ovalle	TM	12
Guatemala	Villa Nueva	Oficinas Centrales	TM	2
Zacapa	Estanzuela	Estanzuela	TM	5
Izabal	Los Amates	Cristina	TM	2
Baja Verapaz	San Jerónimo	San Jerónimo	TM	24
Escuintla	Masagua	Cuyuta	TM	69
Escuintla	Nueva Concepción	Nueva Concepción	TM	11
Suchitepéquez	San José la Máquina	San José la Máquina	TM	9
			Suma	**139**

Fuente: Elaboración propia con información del programa de Producción y tecnología de semillas, de enero a diciembre 2025

Tabla 9. Semilla vegetativa producida por centro de costo, enero a diciembre de 2025

Cultivar	Departamento	Municipio	Centro de Costo	Unidad de medida	Cantidad
Camote ICTA Dorado Camote ICTA Pacífico (100,000 de cada uno)	Suchitepéquez	San José La Máquina	San José La Máquina	Esqueje	200,000

Cultivar	Departamento	Municipio	Centro de Costo	Unidad de medida	Cantidad
Yuca ICTA Izabal	Baja Verapaz	San Jerónimo	San Jerónimo	Estaca	7,500
Papa Loman	Quetzaltenango	Olintepeque	Labor Ovalle	Mini tubérculo	20,500
				Suma	**228,000**

Fuente: Elaboración propia con información del programa de Producción y tecnología de semillas, de enero a diciembre 2025

Tabla 10. Plantas producidas por centro de costo 2025, enero a diciembre de 2025

Cultivar	Departamento	Municipio	Centro de Costo	Unidad de medida	Cantidad
Frutales varios (11,000) Bambú (6,400) Mango Ataulfo (1,000) Mango Pashte (3,500)	Escuintla	Masagua	Cuyuta	Plantas	21,900
Plantas medicinales de diferentes especies	Chimaltenango	Chimaltenango	Chimaltenango	Plantas	2,698
				Suma	**24,598**

Fuente: Elaboración propia con información del programa de Producción y tecnología de semillas, de enero a diciembre 2025

El ICTA suscribió en años anteriores, convenios con el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación para producir semilla de maíz, frijol, yuca, camote y otros, Esta semilla fue utilizada por MAGA en sus diferentes programas, sin embargo, en el 2025 la producción para este destino fue mínima, debido a la finalización de los convenios suscritos con dicho ente.

A continuación, se detalla la semilla entregada al MAGA en 2025

Tabla 11. Semilla de granos básicos biofortificados entregados al MAGA según convenio No. 12-2020, VIDER/MAGA/ICTA. De enero a diciembre del 2025

Cultivo/ Nombre variedad e híbrido	Características agromorfológicas	Cantidad entregada en TM	Cantidad entregada en qq	Rendimiento de grano esperado (qq)
Maíz ICTA HB-18 ACP+Zn	Hibrido triple de maíz de grano blanco, con mayor contenido alimenticio en aminoácidos esenciales y proteínas y zinc. (Semilla certificada)	20.45	450	33,750

Cultivo/ Nombre variedad e híbrido	Características agromorfológicas	Cantidad entregada en TM	Cantidad entregada en qq	Rendimiento de grano esperado (qq)
Frijol ICTA Petén ACM	Variedad de frijol de grano negro, crecimiento arbustivo indeterminado, con alto contenido de minerales, tolerante a roya y virus del mosaico dorado (Semilla certificada)	0.23	5	100
Total		**20.68**	**455**	**33,850.**

Fuente: Elaboración propia con información del programa de Producción y tecnología de semillas, de enero a diciembre 2025

Tabla 12. Semilla de granos básicos no biofortificados entregados al MAGA según convenio No. 12-2020, VIDER/MAGA/ICTA. De enero a diciembre del 2024

Cultivo/ Nombre variedad e híbrido	Características agromorfológicas	Cantidad entregada en TM	Cantidad entregada en qq	Rendimiento de grano esperado (qq)
Maíz Semilla ICTA HB-17TMA	Híbrido triple de maíz de grano blanco, con alto nivel de tolerancia al complejo mancha de asfalto (Semilla certificada)	20.41	449	33,675
Maíz ICTA B-7TS	Variedad de maíz de grano blanco, tolerante a sequía, tolerante al acame (Semilla certificada)	45.45	1000	75,000
Frijol ICTA Ligero	Variedad de frijol de grano negro, crecimiento arbustivo indeterminado, resistente al virus del mosaico dorado, tolerante a bacteriosis, roya y antracnosis, precoz (Semilla certificada)	0.68	15	300
Total		**66.55**	**1,464**	**108,975**

Fuente: Elaboración propia con información del programa de Producción y tecnología de semillas, de enero a diciembre 2025

El ICTA entregó, en calidad de donación, 526.18 quintales de granos básicos a agricultores, estudiantes, municipalidades, universidades, entes de cooperación en temas de investigación, Plan Trifinio, Ong´s, asociaciones, MAGA, entre otros, información que se detalla a continuación.

Tabla 13. Semilla producida y entregada en donación, según solicitudes recibidas. Enero a diciembre de 2025

Nombre del solicitante	Propósito de la donación de semilla	Nombre del cultivar mejorado	Características del cultivar	Categoría de la semilla	Biofortificada	No biofortificada	Cantidad entregada de semilla	Unidad de medida	Fecha de entrega
Granos básicos									
FAUSAC	Fines docentes	ICTA Texel	Variedad de frijol de grano negro, crecimiento arbustivo indeterminado, tolerante a roya, antracnosis y ascochyta	Certificada		X	0.40	Quintal	30/01/2025
FAUSAC	Fines docentes	ICTA Altense	Variedad de frijol de grano negro, crecimiento arbustivo indeterminado, tolerante a roya, antracnosis y ascochyta	Certificada		X	0.40	Quintal	30/01/2025
FAUSAC	Fines docentes	ICTA Hunapú	Variedad de frijol de grano negro, crecimiento arbustivo indeterminado, tolerante a roya, antracnosis y ascochyta	Certificada		X	0.40	Quintal	30/01/2025
FAUSAC	Fines docentes	ICTA Superchiva	Variedad de frijol de grano negro, crecimiento arbustivo indeterminado, con alto contenido de minerales, tolerante a roya y ascochyta	Certificada		X	0.40	Quintal	30/01/2025
FAUSAC	Fines docentes	ICTA Don Marshall	Variedad de maíz de grano amarillo, tallo vigoroso, ciclo precoz y porte bajo	Certificada		X	0.40	Quintal	30/01/2025
FAUSAC	Fines docentes	ICTA V-301	Variedad de maíz de grano blanco, tallo vigoroso, ciclo precoz y porte bajo	Certificada		X	0.40	Quintal	30/01/2025
FAUSAC	Fines docentes	ICTA F-947	Variedad de sorgo de doble propósito	Certificada		X	0.40	Quintal	30/01/2025

Nombre del solicitante	Propósito de la donación de semilla	Nombre del cultivar mejorado	Características del cultivar	Categoría de la semilla	Biofortificada	No biofortificada	Cantidad entregada de semilla	Unidad de medida	Fecha de entrega
Granos básicos									
			(grano y forraje)						
Pastoral Social de la Iglesia Católica Aldea El Aguacate, Zacapa	Apoyo a comunidad de productores	ICTA Utatlán	Variedad de frijol de grano negro, crecimiento indeterminado trepador (voluble o enredo), ideal para asocio con maíz, grano alargado brillante, tolerante a roya, precoz	Certificada		X	3.00	Quintal	24/03/2025
Municipalidad de La Libertad Petén	Producción de semilla para agricultores	ICTA B-7	Variedad de maíz de grano blanco, tolerante a sequía, tolerante al acame	Registrada		X	4.00	Quintal	16/05/2025
Municipalidad de La Libertad Petén	Producción de semilla para agricultores	ICTA B-9	Variedad de maíz de grano blanco, con alto contenido de proteína	Registrada	X		2.00	Quintal	16/05/2025
Municipalidad de La Libertad Petén	Producción de semilla para agricultores	ICTA B-15	Variedad de maíz de grano blanco, con alto contenido de proteína y mayor contenido de zinc	Registrada	X		2.00	Quintal	16/05/2025
Extensionista DAR MAGA	Apoyo a agricultores	ICTA Robusta	Variedad de arroz de altura semienana, resistente al acame, buen macollamiento	Certificada		X	0.60	Quintal	23/05/2025
Catholic Relief Service-CRS Guatemala	Apoyo a agricultores	ICTA Robusta	Variedad de arroz de altura semienana, resistente al acame, buen macollamiento	Certificada		X	10.00	Quintal	26/05/2025
Municipalidad de San Jerónimo	Apoyo a agricultores	ICTA B-9	Variedad de maíz de grano blanco, con alto contenido de proteína	Certificada	X		1.00	Quintal	12/06/2025

Nombre del solicitante	Propósito de la donación de semilla	Nombre del cultivar mejorado	Características del cultivar	Categoría de la semilla	Biofortificada	No biofortificada	Cantidad entregada de semilla	Unidad de medida	Fecha de entrega
Granos básicos									
Municipalidad de San Jerónimo	Apoyo a agricultores	ICTA B-15	Variedad de maíz de grano blanco, con alto contenido de proteína y mayor contenido de zinc	Certificada	X		1.50	Quintal	12/06/2025
Fundación para el Desarrollo Integral (FUDI)	Apoyo a agricultores	ICTA Altense	Variedad de frijol de grano negro, crecimiento arbustivo indeterminado, tolerante a roya, antracnosis y ascochyta	Registrada		X	0.50	Quintal	16/06/2025
Fundación para el Desarrollo Integral (FUDI)	Apoyo a agricultores	ICTA Superchiva	Variedad de frijol de grano negro, crecimiento arbustivo indeterminado, con alto contenido de minerales, tolerante a roya y ascochyta	Registrada		X	0.50	Quintal	16/06/2025
INTECAP, Peten	Apoyo a agricultores	ICTA B-9	Variedad de maíz de grano blanco, con alto contenido de proteína	Certificada	X		2.00	Quintal	19/06/2025
INTECAP, Peten	Apoyo a agricultores	ICTA Petén	Variedad de frijol de grano negro, crecimiento arbustivo indeterminado, alto contenido de hierro, tolerante a roya y virus del mosaico dorado	Certificada	X		6.25	Quintal	19/06/2025
INTECAP, Peten	Apoyo a agricultores	ICTA F-947	Variedad de sorgo de doble propósito (grano y forraje)	Certificada		X	0.20	Quintal	19/06/2025
Programa de Socioeconomía Rural del ICTA	Uso para actividad Identificación de problemáticas en la producción agrícola	ICTA B-7	Variedad de maíz de grano blanco, tolerante a sequía, tolerante al acame	Certificada		X	6.80	Quintal	19/06/2025

Nombre del solicitante	Propósito de la donación de semilla	Nombre del cultivar mejorado	Características del cultivar	Categoría de la semilla	Biofortificada	No biofortificada	Cantidad entregada de semilla	Unidad de medida	Fecha de entrega
Granos básicos									
Programa de Socioeconomía Rural del ICTA	Uso para actividad Identificación de problemáticas en la producción agrícola	ICTA B-7	Variedad de maíz de grano blanco, tolerante a sequía, tolerante al acame	Certificada		X	4.40	Quintal	19/06/2025
Programa de Socioeconomía Rural del ICTA	Uso para actividad Identificación de problemáticas en la producción agrícola	ICTA Patriarca	Variedad de frijol de grano negro, crecimiento arbustivo determinado, tolerante al virus del mosaico dorado amarillo, tolerante a sequía	Certificada		X	0.20	Quintal	19/06/2025
AMER, San Pedro Yepocapa, MAGA Chimaltenango	Apoyo a agricultores	ICTA Chortí	Variedad de frijol de grano negro, crecimiento arbustivo indeterminado, biofortificado con hierro y zinc, tolerante a roya y mancha angular, tolerante a sequía	Certificada	X		5.00	Quintal	24/06/2025
Programa de Socioeconomía Rural del ICTA	Uso para actividad Identificación de problemáticas en la producción agrícola	ICTA B-7	Variedad de maíz de grano blanco, tolerante a sequía, tolerante al acame	Certificada		X	3.20	Quintal	4/07/2025
CRS Guatemala	Apoyo a agricultores	ICTA Robusta	Variedad de arroz de altura semienana, resistente al acame, buen macollamiento	Certificada		X	5.00	Quintal	15/07/2025
Asociación de Productores Agropecuarios del Suchitán	Apoyo a agricultores	ICTA B-7	Variedad de maíz de grano blanco, tolerante a sequía, tolerante al acame	Certificada		X	5.00	Quintal	16/07/2025

Nombre del solicitante	Propósito de la donación de semilla	Nombre del cultivar mejorado	Características del cultivar	Categoría de la semilla	Biofortificada	No biofortificada	Cantidad entregada de semilla	Unidad de medida	Fecha de entrega
Granos básicos									
Programa de Socioeconomía Rural del ICTA	Uso para actividad Identificación de problemáticas en la producción agrícola	ICTA Patriarca	Variedad de frijol de grano negro, crecimiento arbustivo determinado, tolerante al virus del mosaico dorado amarillo, tolerante a sequía	Certificada		X	5.20	Quintal	18/07/2025
MAGA	Cooperación técnica e intercambio con el Gobierno de Haití	ICTA Ligero	Variedad de frijol de grano negro, crecimiento arbustivo indeterminado, resistente al virus del mosaico dorado, tolerante a bacteriosis, roya y antacnosis, precoz	Certificada		X	0.01	Quintal	25/07/2025
MAGA	Cooperación técnica e intercambio con el Gobierno de Haití	ICTA B-7	Variedad de maíz de grano blanco, tolerante a sequía, tolerante al acame	Certificada		X	0.01	Quintal	25/07/2025
MAGA	Cooperación técnica e intercambio con el Gobierno de Haití	ICTA F-947	Variedad de sorgo de doble propósito (grano y forraje)	Certificada		X	0.01	Quintal	25/07/2025
MAGA, Escuintla	Apoyo a agricultores	ICTA B-7	Variedad de maíz de grano blanco, tolerante a sequía, tolerante al acame	Certificada		X	7.00	Quintal	12/08/2025
MAGA - KOPIA	Apoyo a agricultores	ICTA Ligero	Variedad de frijol de grano negro, crecimiento arbustivo indeterminado, resistente al virus del mosaico dorado, tolerante a	Certificada		X	5.00	Quintal	1/09/2025

Nombre del solicitante	Propósito de la donación de semilla	Nombre del cultivar mejorado	Características del cultivar	Categoría de la semilla	Biofortificada	No biofortificada	Cantidad entregada de semilla	Unidad de medida	Fecha de entrega
Granos básicos									
			bacteriosis, roya y antacnosis, precoz						
MAGA - KOPIA	Apoyo a agricultores	ICTA Chortí	Variedad de frijol de grano negro, crecimiento arbustivo indeterminado, alto contenido de hierro y zinc, tolerante a roya y mancha angular, tolerante a sequía	Certificada		X	5.00	Quintal	1/09/2025
Plan Trifinio Guatemala	Apoyo a familias de comunidades Ch´orti´	ICTA B-7	Variedad de maíz de grano blanco, tolerante a sequía, tolerante al acame	Certificada		X	25.00	Quintal	9/09/2025
Plan Trifinio Guatemala	Apoyo a familias de comunidades Ch´orti´	ICTA Ligero	Variedad de frijol de grano negro, crecimiento arbustivo indeterminado, resistente al virus del mosaico dorado, tolerante a bacteriosis, roya y antacnosis, precoz	Certificada		X	23.00	Quintal	9/09/2025
CRS Guatemala	Beneficiar a familias agricultoras de diferentes comunidades	ICTA Ligero	Variedad de frijol de grano negro, crecimiento arbustivo indeterminado, resistente al virus del mosaico dorado, tolerante a bacteriosis, roya y antacnosis, precoz	Certificada		X	15.00	Quintal	8/10/2025

Nombre del solicitante	Propósito de la donación de semilla	Nombre del cultivar mejorado	Características del cultivar	Categoría de la semilla	Biofortificada	No biofortificada	Cantidad entregada de semilla	Unidad de medida	Fecha de entrega
Granos básicos									
Municipalidad de San Jerónimo, Baja Verapaz	Apoyo a agricultores afectados por sequía	ICTA B-7	Variedad de maíz de grano blanco, tolerante a sequía, tolerante al acame	Certificada		X	100.00	Quintal	13/10/2025
Fondo de Tierras, San Benito, Petén	Fortalecer las actividades agrícolas que desarrolla el FONTIERRAS, con productores locales	ICTA B-9	Variedad de maíz de grano blanco, con alto contenido de proteína	Certificada	X		1.00	Quintal	27/10/2025
Fondo de Tierras, San Benito, Petén	Fortalecer las actividades agrícolas que desarrolla el FONTIERRAS, con productores locales	ICTA Grano de Oro	Híbrido triple de maíz de grano amarillo, resistencia a mancha de asfalto	Certificada		X	1.00	Quintal	27/10/2025
	Beneficiar a agricultores del municipio de San Pedro Ayampuc	ICTA B-7	Variedad de maíz de grano blanco, tolerante a sequía, tolerante al acame	Certificada		X	18.00	Quintal	28/10/2025
Municipalidad La Libertad, Petén	Fomentar el desarrollo local y mejorar el bienestar de las familias	ICTA B-9	Variedad de maíz de grano blanco, con alto contenido de proteína	Certificada	X		30.00	Quintal	10/11/2025
Asociación de Comunidades Forestales de Petén -ACOFOP-	Fortalecer las capacidades productivas de pequeños productores	ICTA B-9	Variedad de maíz de grano blanco, con alto contenido de proteína	Certificada	X		20.00	Quintal	10/11/2025
Fundación Naturaleza para la Vida	Fortalecer las capacidades productivas de pequeños productores	ICTA B-9	Variedad de maíz de grano blanco, con alto contenido de proteína	Certificada	X		10.00	Quintal	10/11/2025
Fundación Naturaleza para la Vida	Fortalecer las capacidades productivas de pequeños productores	ICTA Grano de Oro	Híbrido triple de maíz de grano amarillo, resistencia a mancha de asfalto	Certificada		X	10.00	Quintal	10/11/2025
Proyecto Transición Ecológica de Petén -FAO-	Apoyo a familias productoras de granos básicos	ICTA B-9	Variedad de maíz de grano blanco, con alto contenido de proteína	Certificada	X		105.00	Quintal	10/11/2025

Nombre del solicitante	Propósito de la donación de semilla	Nombre del cultivar mejorado	Características del cultivar	Categoría de la semilla	Biofortificada	No biofortificada	Cantidad entregada de semilla	Unidad de medida	Fecha de entrega
Granos básicos									
Proyecto Transición Ecológica de Petén -FAO-	Apoyo a familias productoras de granos básicos	ICTA Grano de Oro	Híbrido triple de maíz de grano amarillo, resistencia a mancha de asfalto	Certificada		X	60.00	Quintal	10/11/2025
Wildlife Conservation Society	Apoyar a los productores de comunidades en la zona de usos múltiples de la Reserva de Biosfera Maya	ICTA B-7	Variedad de maíz de grano blanco, tolerante a sequía, tolerante al acame	Certificada		X	20.00	Quintal	14/11/2025
SUMA							**526.18**	**Quintal**	

Fuente: Elaboración propia con información del programa de Producción y tecnología de semillas, de enero a diciembre de 2025

1.1.4. Actividad presupuestaria promoción de tecnología agrícola

Dentro de la estructura organización del ICTA fue creado el Programa de Validación y Transferencia de tecnología, el cual tiene como objetivo conducir y desarrollar investigación científica agrícola en fincas de agricultores, en diferentes regiones de Guatemala, con la finalidad de validar tecnologías en proceso de generación. Se vincula al eje estratégico promoción de tecnología agrícola, definido en el Plan Estratégico del ICTA 2021-2032, el cual tiene como objetivo propiciar la promoción y transferencia del conocimiento de tecnología agrícola a los agricultores y extensionistas para que estos ejerzan un efecto multiplicador.

En esta etapa, el personal del ICTA se vincula con extensionistas del MAGA, técnicos de otras instituciones o líderes de organizaciones de agricultores, entes privados, asociaciones, ong, técnicos agrícolas de organismos internacionales, entre otros; con el objetivo de lograr una difusión amplia, rápida y eficiente de la tecnología generada por el Instituto. Aunque el ICTA no participa directamente en las actividades del servicio de extensión, las parcelas de prueba y los ensayos de finca que realiza, son parte del proceso de promoción de tecnología, para lograr el efecto multiplicador necesario para transferir la tecnología agrícola generada hacia agricultores interesados en adoptarla y utilizarla.

En el proceso de promoción, el ICTA interviene en lo siguiente:

1. El técnico o profesional investigador del ICTA capacita a extensionistas del MAGA, de municipalidades, a personal técnico de asociaciones de productores, entes privados, organismos nacionales e internacionales o bien directamente se

dirige a grupos líderes de agricultores, estos a su vez promueven el uso de la tecnología como un efecto multiplicador a otras personas.

2. El extensionista o representante agrícola, participa con el técnico o profesional investigador en la conducción de sondeos y toma parte activa en la planificación de la investigación y en el establecimiento de parcelas de transferencia.

3. El técnico o profesional investigador capacita a representantes agrícolas o a líderes de grupos establecidos, cuya actividad principal es la organización para el establecimiento de parcelas de transferencia en su finca y en la de sus colaboradores.

4. El técnico o profesional investigador cubre a cierto número de extensionistas o líderes agricultores organizados, y estos a su vez logran un efecto multiplicador asignando más agricultores líderes a estos grupos.

5. Como última fase, el proceso de comunicación inicia en el campo, donde el personal del ICTA tendrá oportunidad de dar a conocer, mediante acciones de capacitación a extensionistas agrícolas o líderes de grupos organizados de agricultores, el avance del proceso investigativo, a través de material informativo impreso y visual, exposiciones agrícolas a nivel nacional, programas de radio, redes sociales, entre otros, que proyectan mensajes de interés para el agricultor.

6. El ICTA entrega las tecnologías agrícolas generadas y liberadas (semillas mejoradas, recomendaciones técnicas, entre otros) a los agricultores con el apoyo de la Dirección de Extensión Rural Agrícola, el cual dirige el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

De acuerdo a lo establecido en las bases de gestión por resultados, para la actividad presupuestaria mencionada, en la siguiente tabla, se refleja lo ejecutado de meta física y financiera, de enero a diciembre del 2025.

Tabla 14. Promoción de tecnología agrícola. Ejecución física y financiera de enero a diciembre año del 2025

Presupuesto	**Programa presupuestario**	**Generación, validación y promoción de tecnología agrícola**
	Actividad presupuestaria	**Promoción de tecnología agrícola**
	Inicial anual	Q2,224,652.00
	Vigente anual	Q5,535,393.00
	Ejecutado anual	Q 2,335,003.66
	% de ejecución	42.18%
Productos institucionales	**Personas beneficiadas con la promoción del uso de la tecnología agrícola**	
	Unidad de medida	Persona
	Meta inicial anual	14
	Meta vigente anual	11,710
	Ejecutado anual	11,710
	% de ejecución	100%
Subproductos institucionales	**Personas beneficiadas con la promoción del uso de la tecnología agrícola**	
	Unidad de medida	Persona
	Meta Inicial anual	14
	Meta vigente anual	11,710
	Ejecutado anual	11,710
	% de ejecución	100%
	Publicaciones agrotecnológicas en beneficiados de personas	
	Unidad de medida	Documento
	Meta Inicial anual	1
	Meta vigente anual	3,100
	Ejecutado anual	3,100
	% de ejecución	100%
Indicador(es) de producción institucional	**Nombre**	**Tasa de personas atendidas**
	Fórmula	Personas programadas/agricultores atendidos año base
	Meta	11,710
	Ejecutado anual	100%

Fuente: Elaboración propia datos de Sistema de Contabilidad Integrada SICOIN, SIGES y controles internos ICTA, al 31/12/2025

La suma total ejecutada para esta actividad presupuestaria asciende a Q 2,335,003.66, de enero a diciembre del 2025, lo cual equivale al 42.18%. La baja ejecución presupuestaria se debe a que la ampliación presupuestaria y recepción de fondos fue autorizada en diciembre del 2025, razón por la cual repercutió en los gastos e inversiones planificadas.

Resultados

En el producto personas beneficiadas con la promoción del uso de la tecnología agrícola, la meta inicial fue de 14 con presupuesto reducido, con la ampliación del mismo se incrementó a 11,710 personas, de las cuales se ejecutó el 100%. La meta se integró con las personas que participaron en las jornadas de promoción de tecnología agrícola, visitas guiadas, capacitaciones, días de campo y a las personas que recibieron material impreso, medios con el cual se dio conocer la tecnología agrícola generada por el ICTA.

El ICTA cuenta con capital humano especializado en temas agrícolas, por lo que, en el año se programaron actividades como jornadas de promoción de tecnología, capacitaciones, días de campo y visitas guiadas. Estos eventos han sido dirigidos a agricultores en general, lideres, estudiantes, extensionistas de MAGA y otras entidades, para que a través de ellos se genere el efecto multiplicador del conocimiento y transfieran las ideas a promotores agrícolas, haciendo énfasis en el manejo agronómico del cultivo, la producción artesanal de semillas y el fortalecimiento de las organizaciones comunitarias para la sostenibilidad y uso de variedades mejoradas. Las acciones estratégicas mencionadas son parte de las estrategias utilizadas por ICTA, considerando que no tiene la capacidad económica de transferir sus conocimientos a grandes grupos en los diferentes municipios del país.

En el subproducto, personas beneficiadas con la promoción del uso de la tecnología agrícola, a lo largo del ejercicio fiscal se efectuaron 202 eventos, distribuidos en 12 jornadas de promoción, 45 visitas guiadas, 100 capacitaciones y 45 días de campo. Se contó con la participación de 8,610 personas, que representaron el 100% de la meta reprogramada. Estas personas fueron beneficiadas con conocer y recibir la tecnología agrícola generada por el ICTA. La ejecución de las actividades se realizó de acuerdo al ciclo natural de los cultivos y de conformidad a la disponibilidad presupuestaria con la que se contó en 2025.

Tabla 15. Personas beneficiadas con la promoción del uso de la tecnología agrícola a diciembre del 2025

Centro de costo Departamento Municipio	Capacitaciones		Días Campo		Jornadas		Visitas		Total general		Sexo		Edad				Etnia/Pueblo			
	Evento	Personas	Evento	Personas	Evento	Personas	Evento	Personas	Evento	Personas	Mujer	Hombre	0-12	13-29	30-59	60 y más	Maya	Xinca	Garifuna	Ladino Mestizo Otros
Chimaltenango	**16**	**225**	**5**	**250**	**1**	**410**	**7**	**120**	**29**	**1005**	**413**	**592**	**8**	**525**	**385**	**87**	**401**	**0**	**0**	**604**
Chimaltenango	**12**	**125**	**4**	**250**	**1**	**410**	**7**	**120**	**24**	**905**	**381**	**524**	**8**	**502**	**331**	**64**	**368**	**0**	**0**	**537**
Chimaltenango	8	50	2	100	1	410	7	120	18	680	274	406	8	413	227	32	298	0	0	382
Comalapa	1	25	1	50					2	75	38	37	0	30	36	9	9	0	0	66
San José Poaquil	1	25							1	25	17	8	0	16	6	3	13	0	0	12
Tecpán	2	25	1	50					3	75	26	49	0	35	29	11	39	0	0	36
Zaragoza				50					0	50	26	24	0	8	33	9	9	0	0	41
Sacatepéquez	**4**	**100**	**1**						**5**	**100**	**32**	**68**	**0**	**23**	**54**	**23**	**33**	**0**	**0**	**67**
Antigua Guatemala	1	25							1	25	7	18	0	4	10	11	13	0	0	12
Ciudad Vieja	1	25	1						2	25	7	18	0	7	13	5	1	0	0	24
Jocotenango	1	25							1	25	7	18	0	8	12	5	11	0	0	14
Sumpango	1	25							1	25	11	14	0	4	19	2	8	0	0	17
Cuyuta	**3**	**200**	**3**	**150**	**1**	**360**	**10**	**200**	**17**	**910**	**354**	**556**	**0**	**645**	**229**	**36**	**129**	**0**	**0**	**781**
Escuintla	**3**	**200**	**3**	**150**	**1**	**360**	**10**	**200**	**17**	**910**	**354**	**556**	**0**	**645**	**229**	**36**	**129**	**0**	**0**	**781**
Masagua	3	200	3	150	1	360	10	200	17	910	354	556	0	645	229	36	129	0	0	781
Estanzuela	**10**	**260**	**6**	**100**	**1**	**360**	**5**	**130**	**22**	**850**	**273**	**577**	**0**	**333**	**359**	**158**	**87**	**0**	**0**	**763**
Chiquimula	**5**	**100**	**5**	**80**					**10**	**180**	**77**	**103**	**0**	**34**	**108**	**38**	**60**	**0**	**0**	**120**
Camotán	1	20	1	20					2	40	19	21	0	14	22	4	30	0	0	10
Concepción Las Minas	1	20							1	20	16	4	0	6	11	3	0	0	0	20
Ipala			1	20					1	20	7	13	0	3	15	2	0	0	0	20
Jocotán	1	20							1	20	4	16	0	5	13	2	20	0	0	0

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas

Investigación para el desarrollo agrícola

Centro de costo Departamento Municipio	Capacitaciones		Días Campo		Jornadas		Visitas		Total general		Sexo		Edad				Etnia/Pueblo			
	Evento	Personas	Evento	Personas	Evento	Personas	Evento	Personas	Evento	Personas	Mujer	Hombre	0-12	13-29	30-59	60 y más	Maya	Xinca	Garifuna	Ladino Mestizo Otros
San Jacinto	1	20	1	20					2	40	19	21	0	4	26	10	10	0	0	30
San José La Arada			1	20					1	20	9	11	0	1	14	5	0	0	0	20
San Juan Ermita	1	20	1						2	20	3	17	0	1	7	12	0	0	0	20
Zacapa	**5**	**160**	**1**	**20**	**1**	**360**	**5**	**130**	**12**	**670**	**196**	**474**	**0**	**299**	**251**	**120**	**27**	**0**	**0**	**643**
Cabañas	1	40							1	40	26	14	0	7	23	10	0	0	0	40
Estanzuela					1	360	5	130	6	490	125	365	0	267	167	56	7	0	0	483
Huité	1	40							1	40	20	20	0	3	13	24	0	0	0	40
La Unión	1	40							1	40	8	32	0	12	20	8	0	0	0	40
San Diego	1	20	1	20					2	40	8	32	0	5	17	18	20	0	0	20
Zacapa	1	20							1	20	9	11	0	5	11	4	0	0	0	20
Fray Bartolomé de las Casas	**5**	**170**	**3**	**70**	**1**	**100**			**9**	**340**	**279**	**61**	**0**	**89**	**204**	**47**	**326**	**0**	**0**	**14**
Alta Verapaz	**5**	**170**	**3**	**70**	**1**	**100**			**9**	**340**	**279**	**61**	**0**	**89**	**204**	**47**	**326**	**0**	**0**	**14**
Chaal	2	50	1	20					3	70	55	15	0	23	41	6	69	0	0	1
Fray Bartolomé de las Casas	3	120	2	50	1	100			6	270	224	46	0	66	163	41	257	0	0	13
Huehuetenango	**10**	**260**	**5**	**150**					**15**	**410**	**214**	**196**	**3**	**129**	**246**	**32**	**112**	**40**	**0**	**258**
Huehuetenango	**10**	**260**	**5**	**150**					**15**	**410**	**214**	**196**	**3**	**129**	**246**	**32**	**112**	**40**	**0**	**258**
Chiantla	1	40	1	30					2	70	24	46	1	22	44	3	14	40	0	16
Jacaltenango	2	30	1	30					3	60	15	45	0	24	26	10	52	0	0	38
La Democracia	2	40	2	30					4	70	56	14	0	32	36	2	0	0	0	70
Nentón	1	30							1	30	15	15	1	0	29	0	0	0	0	30
Santa Ana Huista	2	60							2	60	18	42	0	18	33	9	45	0	0	15
Todos Santos Cuchumatán	2	60	1	60					3	120	86	34	1	33	78	8	1	0	0	89
Jutiapa	**6**	**240**	**5**	**100**	**1**	**360**	**2**	**125**	**14**	**825**	**365**	**460**	**0**	**135**	**451**	**239**	**0**	**0**	**0**	**825**
Jalapa	**0**	**0**	**2**	**40**					**2**	**40**	**6**	**34**	**0**	**11**	**15**	**14**	**0**	**0**	**0**	**40**

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas

Investigación para el desarrollo agrícola

Centro de costo Departamento Municipio	Capacitaciones		Días Campo		Jornadas		Visitas		Total general		Sexo		Edad				Etnia/Pueblo			
	Evento	Personas	Evento	Personas	Evento	Personas	Evento	Personas	Evento	Personas	Mujer	Hombre	0-12	13-29	30-59	60 y más	Maya	Xinca	Garifuna	Ladino Mestizo Otros
Monjas			1	20					1	20	2	18	0	2	10	8	0	0	0	20
San Pedro Pinula			1	20					1	20	4	16	0	9	5	6	0	0	0	20
Jutiapa	**6**	**240**	**3**	**60**	**1**	**360**	**2**	**125**	**12**	**785**	**359**	**426**	**0**	**124**	**436**	**225**	**0**	**0**	**0**	**785**
El progreso	1	40	1	20					2	60	23	37	0	9	31	20	0	0	0	60
Jutiapa	2	80			1	360	2	125	5	565	271	294	0	86	325	154	0	0	0	565
Quesada	1	40							1	40	20	20	0	6	23	11	0	0	0	40
Santa Catarina Mita	1	40	1	20					2	60	29	31	0	9	30	21	0	0	0	60
Yupiltepeque			1	20					1	20	10	10	0	2	8	10	0	0	0	20
Zapotitlán	1	40							1	40	6	34	0	12	19	9	0	0	0	40
La Libertad	**7**	**160**	**4**	**100**	**1**	**360**			**12**	**620**	**324**	**296**	**0**	**268**	**331**	**21**	**39**	**0**	**0**	**581**
Petén	**7**	**160**	**4**	**100**	**1**	**360**			**12**	**620**	**324**	**296**	**0**	**268**	**331**	**21**	**39**	**0**	**0**	**581**
La Libertad	3	40	2	50	1	360			6	450	235	215	0	201	232	17	27	0	0	423
Las Cruces	2	40	2	50					4	90	41	49	0	34	53	3	10	0	0	80
San Andrés	1	40							1	40	24	16	0	15	25	0	0	0	0	40
San Francisco	1	40							1	40	24	16	0	18	21	1	2	0	0	38
Labor Ovalle	**21**	**390**	**4**	**60**	**1**	**360**	**5**	**200**	**31**	**1010**	**549**	**461**	**1**	**580**	**367**	**62**	**417**	**0**	**0**	**593**
Quetzaltenango	**10**	**270**	**2**	**30**	**1**	**360**	**5**	**200**	**18**	**860**	**461**	**399**	**1**	**524**	**279**	**56**	**373**	**0**	**0**	**487**
Cabricán			1	15					1	15	8	7	0	0	15	0	0	0	0	15
Olintepeque	9	250			1	360	5	200	15	810	433	377	1	524	229	56	373	0	0	437
Palestina de los Altos			1	15					1	15	5	10	0	0	15	0	0	0	0	15
San Juan Ostuncalco	1	20							1	20	15	5	0	0	20	0	0	0	0	20
San Marcos	**5**	**60**	**2**	**30**					**7**	**90**	**61**	**29**	**0**	**13**	**74**	**3**	**11**	**0**	**0**	**79**
Ixchiguán	2	20							2	20	19	1	0	8	12	0	4	0	0	16
San Lorenzo	2	20	1	15					3	35	21	14	0	3	31	1	7	0	0	28

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas

Investigación para el desarrollo agrícola

Centro de costo Departamento Municipio	Capacitaciones		Días Campo		Jornadas		Visitas		Total general		Sexo		Edad				Etnia/Pueblo			
	Evento	Personas	Evento	Personas	Evento	Personas	Evento	Personas	Evento	Personas	Mujer	Hombre	0-12	13-29	30-59	60 y más	Maya	Xinca	Garifuna	Ladino Mestizo Otros
Tejutla	1	20	1	15					2	35	21	14	0	2	31	2	0	0	0	35
Sololá	**1**	**20**							**1**	**20**	**11**	**9**	**0**	**13**	**7**	**0**	**13**	**0**	**0**	**7**
Santa Lucía Utatlán	1	20							1	20	11	9	0	13	7	0	13	0	0	7
Totonicapán	**5**	**40**							**5**	**40**	**16**	**24**	**0**	**30**	**7**	**3**	**20**	**0**	**0**	**20**
Momostenango	1	20							1	20	15	5	0	10	7	3	20	0	0	0
San Francisco El Alto	4	20							4	20	1	19	0	20	0	0	0	0	0	20
Los Amates	**4**	**200**	**3**	**150**	**1**	**150**	**6**	**100**	**14**	**600**	**307**	**293**	**36**	**171**	**302**	**91**	**0**	**0**	**0**	**600**
Izabal	**4**	**200**	**3**	**150**	**1**	**150**	**6**	**100**	**14**	**600**	**307**	**293**	**36**	**171**	**302**	**91**	**0**	**0**	**0**	**600**
Los Amates	2	100	2	100	1	150	6	100	11	450	262	188	36	169	203	42	0	0	0	450
Morales	2	100	1	50					3	150	45	105	0	2	99	49	0	0	0	150
Nueva Concepción	**4**	**200**			**1**	**200**	**2**	**75**	**7**	**475**	**70**	**405**	**0**	**95**	**355**	**25**	**0**	**0**	**0**	**475**
Escuintla	**2**	**100**			**1**	**200**	**2**	**75**	**5**	**375**	**60**	**315**	**0**	**85**	**265**	**25**	**0**	**0**	**0**	**375**
Nueva Concepción	2	100			1	200	2	75	5	375	60	315	0	85	265	25	0	0	0	375
Suchitepéquez	**2**	**100**							**2**	**100**	**10**	**90**	**0**	**10**	**90**	**0**	**0**	**0**	**0**	**100**
Patulul	2	100							2	100	10	90	0	10	90	0	0	0	0	100
Playa Grande-Ixcán	**4**	**150**	**3**	**80**	**1**	**210**	**2**	**95**	**10**	**535**	**358**	**177**	**10**	**134**	**334**	**57**	**468**	**0**	**0**	**67**
Quiché	4	150	3	80	1	210	2	95	10	535	358	177	10	134	334	57	468	0	0	67
Playa Grande-Ixcán	4	150	3	80	1	210	2	95	10	535	358	177	10	134	334	57	468	0	0	67
San Jerónimo	**4**	**150**	**4**	**100**	**1**	**150**	**4**	**50**	**13**	**450**	**228**	**222**	**0**	**273**	**144**	**33**	**166**	**0**	**0**	**284**
Baja Verapaz	**4**	**150**	**4**	**100**	**1**	**150**	**4**	**50**	**13**	**450**	**228**	**222**	**0**	**273**	**144**	**33**	**166**	**0**	**0**	**284**
Salamá	2	75	2	50					4	125	76	49	0	95	23	7	69	0	0	56
San Jerónimo	2	75	2	50	1	150	4	50	9	325	152	173	0	178	121	26	97	0	0	228
San José la Máquina	**6**	**180**			**1**	**250**	**2**	**150**	**9**	**580**	**318**	**262**	**0**	**269**	**277**	**34**	**46**	**0**	**0**	**534**
Quetzaltenango	**3**	**110**							**3**	**110**	**46**	**64**	**0**	**68**	**38**	**4**	**5**	**0**	**0**	**105**

Centro de costo Departamento Municipio	Capacitaciones		Días Campo		Jornadas		Visitas		Total general		Sexo		Edad				Etnia/Pueblo			
	Evento	Personas	Evento	Personas	Evento	Personas	Evento	Personas	Evento	Personas	Mujer	Hombre	0-12	13-29	30-59	60 y más	Maya	Xinca	Garifuna	Ladino Mestizo Otros
Coatepeque	1	40							1	40	24	16	0	18	21	1	2	0	0	38
Colomba	1	50							1	50	14	36	0	48	2	0	0	0	0	50
Génova	1	20							1	20	8	12	0	2	15	3	3	0	0	17
Retalhuleu	**1**	**15**							**1**	**15**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Retalhuleu	1	15							1	15	6	9	0	2	12	1	0	0	0	15
San Marcos	**1**	**20**							**1**	**20**	**6**	**14**	**0**	**17**	**1**	**2**	**0**	**0**	**0**	**20**
Pajapita	1	20							1	20	6	14	0	17	1	2	0	0	0	20
Suchitepéquez	**1**	**35**			**1**	**250**	**2**	**150**	**4**	**435**	**190**	**95**	**0**	**121**	**149**	**15**	**41**	**0**	**0**	**244**
San Gabriel	1	35							1	35	12	23	0	16	14	5	0	0	0	35
San José la Máquina					1	250	2	150	3	400	178	72	0	105	135	10	41	0	0	209
Total general	**100**	**2,785**	**45**	**1,310**	**12**	**3,270**	**45**	**1,245**	**202**	**8,610**	**4,052**	**4,558**	**58**	**3,646**	**3,984**	**922**	**2,191**	**40**	**0**	**6,379**

Fuente: Elaboración propia, con información del Programa de Validación y Transferencia de Tecnología Agrícola. De enero a diciembre de 2025.

Como se aprecia en la tabla anterior la mayor cantidad de personas participantes en los eventos, fueron hombres con el 53% de participación, adultos comprendidos entre los 30 y 59 años, seguidos de jóvenes entre 13 y 29 años, y se identificó como ladino o mestizo el 74%.

Tabla 16. Pertenencia sociolingüística de las personas beneficiadas con la promoción del uso de la tecnología agrícola realizados en el 2025

Comunidad lingüística	Personas
Achi	121
Akateka	2
Awakateka	34
Ch'orti'	39
Chalchiteka	3
Chuj	2
Itza'	0
Ixil	10
Jakalteka (Popti')	127
K'iche'	132
Kaqchikel	371
Mam	135
Mopan	1
Poqomam	0
Poqomchi'	5
Q'anjob'al	28
Q'eqchi'	547
Sakapulteka	3
Sipakapense	1
Tektiteka	0
Tz'utujil	2
Uspanteka	1
No sabe	2
No responde	57
Español	6,711
Ninguno	25
Otros	17
Ignorado	0
No se proporcionó la información	234
Suma	**8,610**

Fuente: Elaboración propia, con información del Programa de Validación y Transferencia de Tecnología Agrícola. De enero a diciembre de 2025

En el ejercicio fiscal 2025, asistieron 8,610 personas a las diferentes actividades del instituto, quienes indicaron su pertenencia sociolingüística, la cual se visualiza en la tabla anterior. Dentro de los participantes predomina la utilización del idioma español, seguido del Q'eqchi' y Kaqchikel.

Tabla 17. Extensionistas participantes en los diferentes eventos de promoción del uso de la tecnología agrícola a diciembre del 2025

Centro de costo	Extensionistas				
	MAGA	Otra entidad	Asociación	ONG	Empresa privada
Chimaltenango	158	162	27	34	237
Cuyuta	0	138	50	0	29
Estanzuela	358	33	54	132	0
Fray Bartolomé de las Casas	20	22	1	23	0
Huehuetenango	183	2	86	3	0
Jutiapa	3	0	0	0	0
La Libertad	5	21	0	5	0
Labor Ovalle	368	0	28	0	0
Los Amates	2	0	0	0	0
Nueva Concepción	1	0	0	0	0
Playa Grande-Ixcán	0	1	1	13	0
San Jerónimo	0	0	0	10	65
San José la Máquina	29	4	5	0	1
Total general	**1,127**	**383**	**252**	**220**	**332**

Fuente: Elaboración propia, con información del Programa de Validación y Transferencia de Tecnología Agrícola. De enero a diciembre de 2025

Dentro de los eventos realizados por el ICTA en 2025, asistieron 2,314 personas que manifestaron ser extensionistas. En la tabla anterior se observa que 1,127 eran extensionistas del MAGA; 383 de otra entidad; 252 de diferentes asociaciones; 220 de ONG; y 332 empresas privadas. La participación de extensionistas en los eventos es importante, debido al efecto multiplicador que ejercen en la transferencia del conocimiento hacia otros.

Otro componente de la actividad de promoción de tecnología agrícola son las personas que reciben publicaciones impresas y electrónicas, que, en el 2025, se beneficiaron 3,100 personas, a quienes se les hizo entrega de material sobre las publicaciones agro tecnológicas de diferentes tecnologías que generó el ICTA.

Tabla 18. Personas beneficiadas con publicaciones agro tecnológicas, por departamento y municipio a diciembre del 2025

Departamento	Municipio	Personas	Sexo		Edad				Etnia/Pueblo			
			Mujer	Hombre	0-12 Niñez	13-29 Juventud	30-59 Adultos	60 y más 3a. Edad	Maya	Xinca	Garífuna	Ladino Mestizo Otros
Baja Verapaz	San Jerónimo	24	7	17		4	20					24
Chimaltenango	Chimaltenango	358	117	241	5	76	247	30	71			285
Chiquimula	Chiquimula	232	82	150		42	155	35				232
Guatemala	Villa Nueva	1,121	223	898	5	240	517	359	24			1,099
Izabal	Los Amates	16	7	9		7	9					16
Petén	La Libertad	32	3	29		6	26					32
Quetzaltenango	Olintepeque	458	409	49		22	329	107	141			317
Quiché	Playa Grande	32	6	26		14	18					32
Suchitepéquez	San José la Máquina	603	217	386		201	354	48	5		2	596
Zacapa	Estanzuela	224	78	146		43	120	61				224
Suma		**3,100**	**1,149**	**1,951**	**10**	**655**	**1,795**	**640**	**241**	**0**	**2**	**2,857**

Fuente: Elaboración propia, con información la Unidad de Divulgación. Enero a diciembre de 2025

Tabla 19. Pertenencia sociolingüística de las personas que recibieron publicaciones impresas y digitales a diciembre del 2025

Comunidad lingüística	Personas
Achi	7
Akateka	4
Ixil	4
Jakalteka (Popti')	2
K'iche'	41
Kaqchikel	35
Mam	6
Poqomam	8
Q'eqchi'	1
Tz'utujil	7
Uspanteka	2
Español	2,983
Suma	**3,100**

Fuente: Elaboración propia, con información la Unidad de Divulgación. Enero a diciembre de 2025

En la tabla anterior se observa que la mayor parte de personas que recibieron publicaciones, indicaron comunicarse en idioma español, K'iche' y Kaqchikel.

Tabla 20. Publicaciones entregadas a diciembre del 2025

Cultivo	Nombre de la publicación
Maíz	ICTA Altiplano
	ICTA Grano de Oro
	ICTA HB-17
	ICTA B-15
	ICTA Suprema
	ICTA B-7
	ICTA Compuesto Blanco
	ICTA Don Marshall
	ICTA San Marceño Mejorado
	Guía del Maíz
Frijol	ICTA Patriarca
	ICTA Hunapú
	ICTA Labor Ovalle
	ICTA Utatlán
	ICTA Chortí
Camote	ICTA Dorado
	ICTA Pacífico
Rosa de Jamaica	Poda de despunte apical de rosa de jamaica
Arroz	ICTA Robusta
Yuca	Manual recomendaciones técnicas para el cultivo de yuca
Aguacate	Manual de recomendación técnica del aguacate
Otras tecnologías agrícolas	Guía técnica para renovación de copa de árboles
	Recetario recetas guatemaltecas a base de productos biofortificados
	Recetario ICTA "Chortí en la cocina"
	Recetario recetas de cocina a base de hortalizas nativas de Guatemala

Fuente: Elaboración propia, con información la Unidad de Divulgación. Enero a diciembre de 2025

1.1.5. Actividad presupuestaria servicios técnicos agrícolas

El ICTA utiliza estrategias para asegurar la disponibilidad de semillas mejoradas, además, brinda servicios de asistencia técnica y acondicionamiento de semillas al productor y pone a disposición de los semilleristas o agricultores los servicios de la planta de acondicionamiento y procesamiento de semillas.

De acuerdo a lo establecido en las bases de gestión por resultados, para la actividad presupuestaria mencionada, en la siguiente tabla, se refleja lo ejecutado de meta física y financiera, de enero a diciembre del 2025.

Tabla 21. Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores. Ejecución física y financiera de enero a diciembre del 2025

Presupuesto	**Programa presupuestario**	**Generación, validación y promoción de tecnología agrícola**
	Actividad presupuestaria	**Servicios técnicos agrícolas**
	Inicial anual	Q 549,975.00
	Vigente anual	Q 2,273,532.00
	Ejecutado anual	Q 626,035.64
	% de ejecución	27.54%
Productos institucionales	**Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores**	
	Unidad de medida	Tonelada métrica
	Meta inicial anual	1
	Meta vigente anual	502
	Ejecutado anual	502
	% de ejecución	100%
Subproductos institucionales	**Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores**	
	Unidad de medida	Tonelada métrica
	Meta Inicial anual	1
	Meta vigente anual	502
	Ejecutado anual	502
	% de ejecución	100%
Indicador(es) de producción institucional	**Nombre**	**Tasa de toneladas métricas acondicionadas**
	Fórmula	Toneladas métricas programadas/toneladas métricas producidas año base
	Meta	502
	Ejecutado anual	100%

Fuente: Elaboración propia datos de Sistema de Contabilidad Integrada SICOIN, SIGES y controles internos ICTA, al 31/122025

La ejecución de esta actividad presupuestaria asciende a Q 626,035.64, para el periodo enero a diciembre del año 2025, lo que representa el 27.54%. La baja ejecución presupuestaria se debe a que la ampliación presupuestaria y recepción de fondos fue autorizada en diciembre del 2025, razón por la cual repercutió en los gastos e inversiones planificadas.

Resultados

Durante el año 2025, se acondicionaron 502 toneladas métricas de semilla, de ellas 292.58 toneladas de maíz, sorgo y canavalia, propiedad de empresas semilleristas que requirieron los servicios; el resto propiedad de ICTA, de los diferentes programas de semillas e investigación.

1.2. Presupuesto vinculado a Seguridad Alimentaria y Nutricional

En diciembre de 2022, el CONASAN aprobó la POLSAN, con base en el Artículo 15 literal b) de la Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SINASAN), la cual desarrolla los planteamientos estratégicos para un periodo de quince años (2022-2037) de las intervenciones, programas y proyectos que promueven de forma articulada y coordinada la SAN.

Posteriormente, se formuló y autorizó el Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PESAN) 2023-2032, que permite hacer operativa la POLSAN 2022-2037 y fortalecer la planificación estratégica y operativa de las principales instituciones públicas responsables y corresponsables de ejecutar intervenciones que aportan a los resultados definidos en la política pública mencionada.

La elaboración del PESAN 2023-2032, implicó el desarrollo de un proceso técnico y metodológico para analizar y buscar evidencias sobre la red de causalidad de la Inseguridad Alimentaria y Nutricional (InSAN), la homologación de los términos de la SAN, la identificación de resultados estratégicos, intermedios e inmediatos; así mismo se llevó a cabo un proceso de consulta, validación y recolección de información proveniente de las instituciones que forman parte del SINASAN y que están vinculadas al Plan Operativo Anual de SAN (POASAN), donde el ICTA forma parte de estas instituciones.

Según análisis realizado por la SESAN, en la tabla siguiente, se visualiza como el ICTA vincula su estructura programática y de producción al modelo lógico del PESAN 2023-2032.

Tabla 22. Productos y resultados del ICTA vinculados al modelo lógico del PESAN 2023-2032

Intervenciones institucionales			Resultados		
No.	**Institución**	**Productos**	**Inmediato**	**Intermedio**	**Final**
16	**ICTA**	Dirección y coordinación	Para 2032, se incrementa a 14,777 productores agropecuarios que aplican nuevas tecnologías agrícolas, para aumentar la productividad de granos básicos, hortalizas, frutales y otros cultivos.	Para 2032, se ha incrementado la producción de alimentos de origen animal o vegetal para el consumo local	Para el año 2032, se ha disminuido la prevalencia de subalimentación en la población guatemalteca al 10%. Subalimentación o hambre crónica: Incapacidad de las personas para consumir suficientes alimentos para satisfacer las necesidades de energía
17		Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores			
18		Producción de semillas mejoradas para	Para 2032, se incrementa a 782 toneladas		

Intervenciones institucionales			Resultados		
No.	**Institución**	**Productos**	**Inmediato**	**Intermedio**	**Final**
		promoción en beneficio de los agricultores	métricas la producción anual de semillas mejoradas para aumentar la productividad de granos básicos, hortalizas, frutales y otros cultivos.		alimentaria. (FAO)
19		Promoción del uso de tecnología agrícola dirigido a agricultores			
20		Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores			

Fuente: Elaboración propia según documento del PESAN 2023-2032, páginas 78 y 79

Con base a la información anterior, es importante analizar el marco legal y políticas públicas a las cuales el ICTA se vincula, principalmente con la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2022-2037 y al Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2023-2032, que según la tabla siguiente, los productos y resultados planificados en el PEI 2021-2032, POM 2025-2029 y POA 2025, darán solución, para el año 2032, a disminuir la prevalencia de subalimentación en la población guatemalteca al 10%.

Tabla 23. Metas físicas vinculadas a seguridad alimentaria y nutricional, enero a diciembre del 2025

	Productos y subproductos	Unidad de medida	Ejecución de metas físicas 2025	
			Cantidad	%
Seguridad alimentaria y nutricional	**Dirección y coordinación**	**Documento**	**15**	**100**
	Dirección y coordinación	Documento	15	100
	Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	**Documento**	**61**	100
	Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Documento	61	100
	Semilla botánica producida en beneficio de agricultores y semilleristas	**Tonelada métrica**	**139**	100
	Semilla vegetativa producida en beneficio de agricultores y semilleristas	Semilla	228,000	100
	Semilla botánica, producida en beneficio de agricultores y semilleristas	Tonelada métrica	139	100
	Plantas producidas en beneficio de agricultores	Planta	24,598	100
	Personas beneficiadas con la promoción del uso de la tecnología agrícola	**Personas**	**11,710**	100

Seguridad	Productos y subproductos	Unidad de medida	Ejecución de metas físicas 2025	
			Cantidad	%
	Personas beneficiadas con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Personas	11,710	100
	Publicaciones agrotecnológicas en beneficio de personas	Documento	3,100	100
	Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	**Tonelada métrica**	**502**	100
	Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	Tonelada métrica	502	100

Fuente: Elaboración propia datos de Sistema de Contabilidad Integrada SICOIN, SIGES y controles internos ICTA, al 31/12/2025

Como se observa en la tabla anterior, la totalidad de las metas fueron ejecutadas al 100%, resultados que se efectuaron según la priorización del gasto efectuado por la institución, mismos que se detallan en este informe.

Tabla 24. Metas financieras del ICTA vinculadas a Seguridad alimentaria y nutricional, enero a diciembre del 2025

	Productos y subproductos	Unidad de medida	Meta financiera en Q	%
Seguridad alimentaria y nutricional	**Dirección y coordinación**	**Documento**	**28,078,707.89**	**72.53**
	Dirección y coordinación	Documento	28,078,707.89	72.53
	Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	**Documento**	**7,773,550.08**	**54.97**
	Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Documento	7,773,550.08	54.97
	Semilla botánica producida en beneficio de agricultores y semilleristas	**Tonelada métrica**	**2,459,830.88**	**32.43**
	Semilla vegetativa producida en beneficio de agricultores y semilleristas	Semilla	172,300.00	90.54
	Semilla botánica, producida en beneficio de agricultores y semilleristas	Tonelada métrica	2,215,280.88	30.32
	Plantas producidas en beneficio de agricultores	Planta	72,250.00	82.10
	Personas beneficiadas con la promoción del uso de la tecnología agrícola	**Personas**	**2,335,003.66**	**42.18**
	Personas beneficiadas con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Personas	2,073,786.37	39.47

Seg	Productos y subproductos	Unidad de medida	Meta financiera en Q	%
	Publicaciones agrotecnológicas en beneficio de personas	Documento	261,217.29	92.81
	Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	**Tonelada métrica**	**626,035.64**	**27.54**
	Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	Tonelada métrica	626,035.64	57.54
	Total presupuesto ejecutado vinculado al POASAN 2025		**41,273,128.15**	**60.48**

Fuente: Elaboración propia datos de Sistema de Contabilidad Integrada SICOIN, SIGES y controles internos ICTA, al 31/12/2025

El ICTA, de enero a noviembre del 2025, tuvo un presupuesto vigente por Q33,000,000.00, que, a noviembre del 2025 presentaba una ejecución del 85%.

Derivado de las gestiones efectuadas por la gerencia general para ampliar el presupuesto institucional ante el MAGA, el 5 de diciembre del 2025 le fue autorizada la ampliación por Q 35,246,200.00 y se acreditaron los fondos en cuentas bancarias el 18 de diciembre de 2025.

El presupuesto vigente a diciembre del 2025 fue de Q68,246,200.00, sin embargo, debido a lo tardío de la autorización y acreditación de fondos provenientes de la ampliación, no fue posible ejecutarlo en su totalidad.

A diciembre del 2025, la ejecución se reflejó en Q41,273,128.15, que representó el 60.48%.

A continuación, se efectúa el análisis de la situación financiera del ICTA durante el ejercicio fiscal 2025.

2. Análisis de asignación y ejecución presupuestaria al 2025

2.1. Asignación presupuestaria

La asignación presupuestaria otorgada al ICTA para el ejercicio fiscal 2025 constituye el principal instrumento financiero para la ejecución de sus funciones sustantivas, operativas y administrativas, en concordancia con su mandato institucional y los objetivos estratégicos definidos para el período. Dichos recursos fueron aprobados mediante acuerdo gubernativo No. 246-2024 de fecha 13 de diciembre del año 2024, en cumplimiento de la normativa legal y presupuestaria vigente, y responden a las prioridades establecidas por las autoridades competentes.

El presupuesto asignado tuvo como propósito fundamental garantizar la continuidad y fortalecimiento de las actividades institucionales del ICTA, permitiendo el desarrollo de programas, proyectos y acciones orientadas al cumplimiento de sus objetivos.

La distribución de los recursos consideró criterios de racionalidad, eficiencia y sostenibilidad financiera, priorizando los salarios, servicios básicos y aquellas áreas estratégicas y sustantivas de la institución.

La asignación presupuestaria otorgada al ICTA representa, además, un compromiso con la transparencia y la rendición de cuentas, ya que su correcta ejecución y control permiten evaluar el impacto de los recursos públicos en el cumplimiento de los objetivos institucionales. En este sentido, el análisis de la asignación presupuestaria constituye un elemento clave para valorar la capacidad de la institución en la gestión eficiente de los recursos y para sustentar la toma de decisiones futuras orientadas a la mejora continua de la gestión financiera.

El presupuesto asignado y aprobado fue distribuido en tres fuentes de financiamiento detallas de la siguiente manera:

Tabla 25. Presupuesto inicial autorizado por fuente de financiamiento ejercicio fiscal 2025

Fuente de Financiamiento	Monto (Q)
21 Ingresos tributarios IVA Paz	30,000,000.00
31 Ingresos Propios	2,500,000.00
32 Disminución de caja y bancos de ingresos propios	500,000.00
Total	**33,000,000.00**

Fuente: Elaboración propia datos Unidad de Servicios Administrativos y Financieros, al 31/12/2025

2.2. Ampliación presupuestaria

Durante el ejercicio fiscal 2025, el ICTA inició sus operaciones con una asignación presupuestaria que no permitió cubrir en su totalidad las necesidades básicas de la institución, tales como el pago de salarios, servicios básicos, cuotas patronales del IGSS y del FOPICTA, así como, el financiamiento de proyectos técnicos y otros compromisos relevantes, entre ellos, el pago de indemnizaciones y el cumplimiento de sentencias judiciales. Si bien dicha asignación posibilitó la atención parcial de algunas actividades programadas, resultó insuficiente para responder de manera integral a las necesidades institucionales y para garantizar el pleno cumplimiento de los objetivos y compromisos establecidos para el período.

Ante este escenario, la gerencia general, en coordinación con las autoridades administrativas del ICTA, realizó un análisis técnico y financiero que permitió identificar y priorizar las necesidades urgentes, conforme a los mandatos establecidos en la legislación vigente y a los lineamientos de eficiencia, control y contención del gasto público para el ejercicio fiscal 2025. Dichos lineamientos fueron establecidos en el Oficio Circular No. 001-2025 del Ministerio de Finanzas Públicas, emitido por la Presidencia de la República.

Como resultado de este análisis, fue necesario iniciar los trámites y gestiones correspondientes ante las instancias competentes, con el objetivo de solicitar una ampliación presupuestaria que fortaleciera la capacidad financiera del ICTA. Estas gestiones incluyeron la elaboración de oficios, informes técnicos, justificaciones financieras y proyecciones de ejecución, mediante los cuales se sustentó la necesidad de contar con recursos adicionales.

Gracias a las acciones emprendidas y al apoyo de las autoridades del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, se logró la aprobación de una ampliación presupuestaria durante el ejercicio fiscal 2025, la cual representó un respaldo significativo para la gestión institucional y permitió cumplir y cubrir los compromisos existentes.

Dicha ampliación fue aprobada mediante acuerdo gubernativo No. 214-2025 de fecha 5 de diciembre de 2025, distribuida entre las fuentes de financiamiento siguientes:

Tabla 26. Ampliación presupuestaria autorizada por fuente de financiamiento ejercicio fiscal 2025

Fuente de Financiamiento	Monto (Q)
21 Ingresos tributarios IVA Paz	16,184,870.00
32 Disminución de caja y bancos de ingresos propios	1,560,000.00
51 Colocaciones externas	17,501,330.00
Total	**35,246,200.00**

Fuente: Elaboración propia datos Unidad de Servicios Administrativos y Financieros, al 31/12/2025

2.3. Presupuesto vigente

La ampliación presupuestaria autorizada representó un incremento equivalente al 107 % del presupuesto inicialmente autorizado al ICTA, lo que dio como resultado un presupuesto vigente al 31 de diciembre de 2025 como se detalla a continuación.

Tabla 27. Presupuesto vigente por fuente de financiamiento a diciembre 2025, en quetzales

Fuente de Financiamiento	Asignado	Modificado	Vigente
21 Ingresos tributarios IVA Paz	30,000,000.00	16,184,870.00	46,184,870.00
31 Ingresos Propios	2,500,000.00	0.00	2,500,000.00
32 Disminución de caja y bancos de ingresos propios	500,000.00	1,560,000.00	2,060,000.00
51 Colocaciones externas	0.00	17,501,330.00	17,501,330.00
otal	**33,000,000.00**	**35,246,200.00**	**68,246,200.00**

Fuente: Elaboración propia datos Unidad de Servicios Administrativos y Financieros, al 31/12/2025

2.4. Traslado de fondos

Se presentó al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación el requerimiento de la cuota mensual para el traslado de los fondos sobre la base de los 30 millones autorizados, de la cual se hace una comparación entre lo requerido y lo percibido mensualmente.

Tabla 28. Aportes financieros recibidos del MAGA, enero a diciembre 2025, en quetzales

Cuatrimestre 1	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Total
Solicitado	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	12,000,000
Recibido	1,800,000	2,200,000	2,300,000	2,483,008	8,783,008
Diferencia	-1,200,000	-800,000	-700,000	-516,992	-3,216,992
Cuatrimestre 2	**Mayo**	**Junio**	**Julio**	**Agosto**	**Total**
Solicitado	3,000,000	5,600,000	3,000,000	3,000,000	14,600,000
Recibido	1,700,000	2,400,000	5,000,000	2,119,923	11,219,923
Diferencia	-1,300,000	-3,200,000	2,000,000	-880,077	-3,380,077
Cuatrimestre 3	**Septiembre**	**Octubre**	**Noviembre**	**Diciembre**	**Total**
Solicitado	3,000,000	400,000	0	0	3,400,000
Recibido	1,800,000	1,600,000	2,200,000	4,397,069	9,997,069
Diferencia	-1,200,000	1,200,000	2,200,000	4,397,069	6,597,069

Fuente: Elaboración propia datos Unidad de Servicios Administrativos y Financieros, al 31/12/2025

Los aportes no fueron recibidos en los plazos ni en los montos inicialmente solicitados, lo que provocó el retraso en el pago de salarios del personal y en las cuotas patronales del IGSS y del FOPICTA. Sin embargo, al finalizar el año, se recibió la totalidad del aporte de los 30 millones, así como la totalidad de los recursos correspondientes a las ampliaciones presupuestarias, cumpliendo el MAGA con la transferencia de los fondos autorizados.

2.5. Ejecución presupuestaria

Tabla 29. Ejecución presupuestaria por fuente de financiamiento, de enero a diciembre 2025, en quetzales

Fuente de Financiamiento	Vigente	Recibido	Ejecutado	%
21 Ingresos tributarios IVA Paz	46,184,870.00	46,184,870.00	36,885,205.95	79.86%
31 Ingresos Propios	2,500,000.00	2,934,822.93	2,427,872.82	82.73%
32 Disminución de caja y bancos de ingresos propios	2,060,000.00	2,060,000.00	1,665,907.42	80.87%
51 Colocaciones externas	17,501,330.00	17,501,330.00	294,141.96	1.68%
Total	**68,246,200.00**	**68,681,022.93**	**41,273,128.15**	**60.09%**

Fuente: Elaboración propia datos Unidad de Servicios Administrativos y Financieros, al 31/12/2025

El porcentaje de ejecución de la fuente 21, que alcanzó 79.86%, es aceptable considerando la ampliación presupuestaria y que los fondos fueron acreditados en la cuenta del ICTA el 18 de diciembre de 2025. Esta ampliación permitió ejecutar gastos pendientes, tales como, cuotas patronales del IGSS y del FOPICTA; pago de indemnizaciones; pago de sentencias judiciales; y la adquisición de diversos insumos necesarios para la ejecución del proyecto. Como resultado se logró el pago de salarios y prestaciones en su totalidad, sin deudas pendientes para el año 2026.

De los ingresos propios de la fuente de financiamiento 31, se obtuvo un monto superior al estimado, lo cual representa un beneficio al permitir disponer de saldos de caja para el ejercicio fiscal 2026. En esta se alcanzó un porcentaje de ejecución del 97.11%, lo que la convierte en la fuente con mayor porcentaje de ejecución. Con los recursos financieros asignados a esta fuente, se cubrieron diversos servicios básicos, así como, otros gastos de funcionamiento. Dado que no se contaba con presupuesto suficiente en otras fuentes, su utilización fue de importancia para atender los gastos antes mencionados.

Respecto a la fuente 32, se contó con el saldo de caja vigente, lo que permitió cubrir diversos gastos de funcionamiento mientras se recibían los recursos provenientes de la ampliación presupuestaria y alcanzó un porcentaje de ejecución del 80.87%, el cual se considera aceptable, tomando en cuenta que una parte de esta fuente proviene de una ampliación presupuestaria aprobada en el mes de diciembre. Con dichos recursos se cubrieron diversos servicios básicos y otros gastos de funcionamiento; sin embargo, su

principal destino fue el pago de jornales de los diferentes proyectos que se ejecutan en el ICTA.

El porcentaje de ejecución de la fuente 51, del 1.68% es bajo lo cual afectó el porcentaje de ejecución institucional. Esta limitada ejecución se debe al tiempo reducido disponible para su realización. Como institución, se llevaron a cabo procesos de eventos de cotización y diversas compras directas gestionadas a través del sistema de Guatecompras. Sin embargo, se lograron concretar algunas compras, debido a que muchos proveedores informaron que dejarían de atender a partir del 15 de diciembre por cierre de año, lo que limitó su participación en los eventos de cotización y en las compras directas. A pesar de estas dificultades, se completaron varios procesos de compra, aunque no se logró la totalidad de lo planificado oportunamente. Cabe señalar que muchos de estos procesos, como la elaboración de bases de eventos de cotización y otra documentación, se iniciaron a gestionar en el mes de octubre y noviembre del 2025, pero aun así no se obtuvo el resultado esperado.

Del presupuesto final vigente, se alcanzó un 60.09% de ejecución, por las razones previamente descritas.

3. Desafíos

La Corte de Constitucionalidad de Guatemala otorgó un amparo provisional al presupuesto del ejercicio fiscal del 2026, por lo que, rige el presupuesto de Q. 33 millones del año 2025, cantidad insuficiente para cumplir las metas, indicadores y resultados planificados en el PEI 2021-2032, POM 2026-2030, POA 2026 y compromisos adquiridos en la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional, principalmente con el Plan de la Lucha Contra la Mal Nutrición, el cual promueve la vicepresidencia de la república de Guatemala y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional, donde el ICTA está vinculado.

La gerencia general está en proceso de solicitar ante los integrantes de la junta directiva, la ampliación presupuestaria que, según los montos no ejecutados durante el ejercicio fiscal 2025, deben formar parte del presupuesto ampliado para el año 2026.

La importancia de la investigación agrícola que genera el ICTA en Guatemala, es impulsar principalmente la soberanía alimentaria, cuyo fin es incrementar la producción agrícola y fomentar la disponibilidad y acceso a los alimentos.

INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA AGRICOLAS
GERENCIA GENERAL
GUATEMALA, C. A.

MSc. María Gabriela Tobar Piñón
Gerente General ICTA

4. Reporte de SIPLAN 2025

4.1. Reporte de SIPLAN sobre ejecución de metas físicas y financieras para productos y subproductos del POA 2025

Sistema de Planes Institucionales -SIPLAN-
Reporte de Avance de Metas Físicas y Financieras

Fecha: 05/01/2026
Página: 1 de 4

Ejecución mensual - Tercer Cuatrimestre 2,025

INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA AGRICOLAS ICTA

Productos vinculados a RI/PGG 2024-2028

Eje estratégico: 4-LUCHA CONTRA LA DESNUTRICIÓN Y LA MALNUTRICIÓN

acción estratégica:

Resultado institucional Para el 2032 se han generado, validado, promovido y publicado 155 tecnologías que contribuyan a incrementar la productividad agrícola de los cultivos de granos básicos, hortalizas, frutales y otros cultivos (De 203 tecnologías agrícolas en el 2019 a 358 al 2032)

Producto/Subproducto	Unidad de Medida	Metas física/financiera	Inicial anual	Reprogramaciones	Metas vigentes	Ejecución física/financiera	Ejecución 3er cuatrimestre					% 3er cuatrimestre	Acumulado al 3er cuatrimestre	% de Avance acumulado al 3er cuatrimestre	% de Avance acumulado al 3er cuatrimestre con metas iniciales
							Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total				
Servicios técnicos agricolas en beneficio de semilleristas y agricultores	Tonelada metrica	Fisica	1.00	5	502.00	Ejecución fisica	0.00	0.00	0.00	502.00	502.00	100.00	502.00	100.00	50,200.00
		Financiera	549,975.00	5	2,273,532.00	Ejecución financiera	69,791.85	28,856.85	28,856.85	181,975.29	309,480.84	13.61	626,035.64	27.54	113.83
Servicios técnicos agricolas en beneficio de semilleristas y agricultores	Tonelada metrica	Fisica	1.00	5	502.00	Ejecución fisica	0.00	0.00	0.00	502.00	502.00	100.00	502.00	100.00	50,200.00
		Financiera	549,975.00	5	2,273,532.00	Ejecución financiera	69,791.85	28,856.85	28,856.85	181,975.29	309,480.84	13.61	626,035.64	27.54	113.83
Semilla botánica producida en beneficio de agricultores y semilleristas	Tonelada metrica	Fisica	9.00	5	139.00	Ejecución fisica	0.00	0.00	0.00	139.00	139.00	100.00	139.00	100.00	1,544.44
		Financiera	2,977,021.00	15	7,585,716.00	Ejecución financiera	91,869.47	153,994.51	76,390.17	2,459,830.88	2,782,085.03	36.68	4,165,306.50	54.91	139.92
Semilla botánica producida en beneficio de agricultores y semilleristas	Tonelada metrica	Fisica	9.00	5	139.00	Ejecución fisica	0.00	0.00	0.00	139.00	139.00	100.00	139.00	100.00	1,544.44
		Financiera	2,787,021.00	5	7,307,416.00	Ejecución financiera	91,869.47	153,994.51	76,390.17	546,705.26	868,959.41	11.89	2,215,280.88	30.32	79.49

Fecha: 06/01/2026
Página: 2 de 4

Sistema de Planes Institucionales -SIPLAN-
Reporte de Avance de Metas Físicas y Financieras

Ejecución mensual - Tercer Cuatrimestre 2,025

INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA AGRICOLAS **ICTA**

Eje estratégico: 4-LUCHA CONTRA LA DESNUTRICIÓN Y LA MALNUTRICIÓN

acción estratégica:

Resultado institucional Para el 2032 se han generado, validado, promovido y publicado 155 tecnologías que contribuyan a incrementar la productividad agrícola de los cultivos de granos básicos, hortalizas, frutales y otros cultivos (De 203 tecnologías agrícolas en el 2019 a 358 al 2032)

Producto/Subproducto	Unidad de Medida	Metas física/financiera	Inicial anual	Reprogramaciones	Metas vigentes	Ejecución física/financiera	Ejecución 3er cuatrimestre					% 3er cuatrimestre	Acumulado al 3er cuatrimestre	% de Avance acumulado al 3er cuatrimestre	% de Avance acumulado al 3er cuatrimestre con metas iniciales
							Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total				
Semilla vegetativa producida en beneficio de agricultores y semilleristas	Semilla	Física	1.00	5	228,000.00	Ejecución física	0.00	0.00	0.00	228,000.00	228,000.00	100.00	228,000.00	100.00	22,800,000.00
		Financiera	130,000.00	5	190,300.00	Ejecución financiera	0.00	0.00	0.00	162,900.00	162,900.00	85.60	172,300.00	90.54	132.54
Plantas producidas en beneficio de agricultores	Planta	Física	2.00	5	24,598.00	Ejecución física	0.00	0.00	0.00	24,598.00	24,598.00	100.00	24,598.00	100.00	1,229,900.00
		Financiera	60,000.00	5	88,000.00	Ejecución financiera	0.00	0.00	0.00	44,750.00	44,750.00	50.85	72,250.00	82.10	120.42
Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	**Documento**	**Física**	**14.00**	**5**	**61.00**	**Ejecución física**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**61.00**	**61.00**	**100.00**	**61.00**	**100.00**	**435.71**
		Financiera	**6,362,794.00**	**5**	**14,140,187.00**	**Ejecución financiera**	**516,178.16**	**544,324.10**	**563,253.16**	**1,639,949.40**	**3,263,704.82**	**23.08**	**7,773,550.08**	**54.97**	**122.17**
Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Documento	Física	14.00	5	61.00	Ejecución física	0.00	0.00	0.00	61.00	61.00	100.00	61.00	100.00	435.71
		Financiera	6,362,794.00	5	14,140,187.00	Ejecución financiera	516,178.16	544,324.10	563,253.16	1,639,949.40	3,263,704.82	23.08	7,773,550.08	54.97	122.17

Fecha: 06/01/2026
Página: 3 de 4

Sistema de Planes Institucionales -SIPLAN-
Reporte de Avance de Metas Físicas y Financieras

Ejecución mensual - Tercer Cuatrimestre 2,025

INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA AGRICOLAS **ICTA**

Eje estratégico: 4-LUCHA CONTRA LA DESNUTRICIÓN Y LA MALNUTRICIÓN

acción estratégica:

Resultado institucional Para el 2032 se han generado, validado, promovido y publicado 155 tecnologías que contribuyan a incrementar la productividad agrícola de los cultivos de granos básicos, hortalizas, frutales y otros cultivos (De 203 tecnologías agrícolas en el 2019 a 358 al 2032)

Producto/Subproducto	Unidad de Medida	Metas física/financiera	Inicial anual	Reprogramaciones	Metas vigentes	Ejecución física/financiera	Ejecución 3er cuatrimestre					% 3er cuatrimestre	Acumulado al 3er cuatrimestre	% de Avance acumulado al 3er cuatrimestre	% de Avance acumulado al 3er cuatrimestre con metas iniciales
							Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total				
Dirección y coordinación	Documento	Física	15.00	5	15.00	Ejecución física	0.00	0.00	0.00	15.00	15.00	100.00	15.00	100.00	100.00
		Financiera	20,885,558.00	5	38,711,372.00	Ejecución financiera	1,281,168.70	1,617,817.55	1,637,719.69	10,187,261.73	14,723,967.67	38.04	28,078,707.89	72.53	134.44
Dirección y coordinación	Documento	Física	15.00	5	15.00	Ejecución física	0.00	0.00	0.00	15.00	15.00	100.00	15.00	100.00	100.00
		Financiera	20,885,558.00	5	38,711,372.00	Ejecución financiera	1,281,168.70	1,617,817.55	1,637,719.69	10,187,261.73	14,723,967.67	38.04	28,078,707.89	72.53	134.44

Eje estratégico: 6-AVANZANDO PARA DISMINUIR LA BRECHA DIGITAL CON TECNOLOGÍA DE INNOVACIÓN

acción estratégica:

Resultado institucional Para el 2032 se han generado, validado, promovido y publicado 155 tecnologías que contribuyan a incrementar la productividad agrícola de los cultivos de granos básicos, hortalizas, frutales y otros cultivos (De 203 tecnologías agrícolas en el 2019 a 358 al 2032)

Producto/Subproducto	Unidad de Medida	Metas física/financiera	Inicial anual	Reprogramaciones	Metas vigentes	Ejecución física/financiera	Ejecución 3er cuatrimestre					% 3er cuatrimestre	Acumulado al 3er cuatrimestre	% de Avance acumulado al 3er cuatrimestre	% de Avance acumulado al 3er cuatrimestre con metas iniciales
							Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total				
Personas beneficiadas con la promoción del uso de la tecnologia agricola	Persona	Física	14.00	5	11,710.00	Ejecución física	0.00	0.00	0.00	11,710.00	11,710.00	100.00	11,710.00	100.00	83,642.86
		Financiera	2,224,652.00	10	5,535,393.00	Ejecución financiera	141,449.85	186,092.71	141,484.85	499,864.41	968,891.82	17.50	2,335,003.66	42.18	104.96

Fecha: 06/01/2026
Página: 4 de 4

Sistema de Planes Institucionales -SIPLAN-
Reporte de Avance de Metas Físicas y Financieras

Ejecución mensual - Tercer Cuatrimestre 2,025

INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA AGRICOLAS **ICTA**

Eje estratégico: 6-AVANZANDO PARA DISMINUIR LA BRECHA DIGITAL CON TECNOLOGÍA DE INNOVACIÓN

acción estratégica:

Resultado institucional Para el 2032 se han generado, validado, promovido y publicado 155 tecnologías que contribuyan a incrementar la productividad agrícola de los cultivos de granos básicos, hortalizas, frutales y otros cultivos (De 203 tecnologías agrícolas en el 2019 a 358 al 2032)

Producto/Subproducto	Unidad de Medida	Metas física/financiera	Inicial anual	Reprogramaciones	Metas vigentes	Ejecución física/financiera	Ejecución 3er cuatrimestre					% 3er cuatrimestre	Acumulado al 3er cuatrimestre	% de Avance acumulado al 3er cuatrimestre	% de Avance acumulado al 3er cuatrimestre con metas iniciales
							Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total				
Personas beneficiadas con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Persona	Física	14.00	5	11,710.00	Ejecución física	0.00	0.00	0.00	11,710.00	11,710.00	100.00	11,710.00	100.00	83,642.86
		Financiera	1,865,733.00	5	5,253,949.00	Ejecución financiera	129,707.35	174,350.21	129,742.35	418,251.81	852,051.72	16.22	2,073,786.37	39.47	111.15
Publicaciones agrotecnológicas en beneficio de personas	Documento	Física	1.00	5	3,100.00	Ejecución física	0.00	0.00	0.00	3,100.00	3,100.00	100.00	3,100.00	100.00	310,000.00
		Financiera	358,919.00	5	281,444.00	Ejecución financiera	11,742.50	11,742.50	11,742.50	81,612.60	116,840.10	41.51	261,217.29	92.81	72.78

Productos vincuados a RE

Firma y sello de la máxima autoridad

GERENCIA GENERAL

f. Nombre: **María Gabriela Tobar Piñón**

Gerente General