



Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas

Informe de avance físico y financiero Segundo cuatrimestre Mayo-agosto 2018



Índice

INTRODUCCION	1
1. Información general	2
2. Análisis de la distribución presupuestaria del año 2018	2
2.1 Programa presupuestario generación y transferencia de tecnología agrícolas.....	3
2.1.1 Actividad presupuestaria dirección y administración	3
a) Resultados	5
2.1.2 Actividad presupuestaria generación de tecnología para la producción agrícola	5
a) Resultados	8
2.1.3 Actividad presupuestaria producción de semilla y servicios técnicos.....	8
a) Resultados	11
2.1.4 Actividad presupuestaria promoción y transferencia de tecnología.....	12
a) Resultados	15
3. Registro de información presupuestaria.....	17
4. Resumen presupuestario de mayo a agosto de 2018	18
5. Anexos reportes de SIPLAN 2018.....	20
5.1 Reporte de SIPLAN sobre el avance de metas físicas y financieras.....	20
5.2 Reporte del informe acumulado de avance de metas físicas y financieras.....	20

INTRODUCCION

En cumplimiento a lo que establece la Ley Orgánica del Presupuesto, Artículo 17 Bis, en este documento, se presenta el segundo informe cuatrimestral que corresponde al período de mayo a agosto del ejercicio fiscal 2018, del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA). En el mismo se efectúa el análisis de eficiencia, eficacia y equidad del avance en la ejecución de metas físicas y metas presupuestarias. Para la elaboración del informe se utilizaron como fuentes primarias de consulta los reportes emitidos desde SICOIN, SIPLAN y los controles internos institucionales establecidos.

Considerando que el país muestra severos problemas de desnutrición, el ICTA se constituye en un pilar fundamental de trabajo para el Gobierno de Guatemala, para contribuir a disminuir los índices de desnutrición, y fomentar para los próximos años la utilización del método de “biofortificación de alimentos”, lo cual se ve reflejado en la definición de metas de productos y subproductos de las actividades presupuestarias incluidas en el presente informe.

Dentro del Plan Estratégico 2013-2020 del ICTA quedó plasmada la prioridad del instituto que es la seguridad alimentaria y nutricional, por lo que se dio preponderancia al estudio de los cultivos de maíz, frijol, arroz papa y hortalizas.

En el plan operativo anual institucional 2018 se define el compromiso con la población del país de aumentar la oferta tecnológica generada para favorecer la seguridad alimentaria y nutricional, por esta razón y por la naturaleza de la institución es que se participa en las acciones por lo cual se precisaron los objetivos operativos para el presente año.

Los avances en la ejecución de metas de producción física y financiera fueron incluidas dentro de la red de categorías programáticas, que la Dirección Técnica de Presupuesto, autorizo a ICTA, misma que está constituida por un programa y cuatro actividades presupuestarias que engloban el objetivo institucional, que consiste en conducir investigaciones tendientes a la solución de problemas de explotación racional agrícola, que incidan en el bienestar social; producir materiales y métodos para incrementar la productividad agrícola y promover la tecnología a nivel del agricultor y del desarrollo rural regional, las cuales responden al Plan Nacional de Desarrollo K’atun 2032, metas de la Política General de Gobierno, Estrategia Nacional para la Prevención de la Desnutrición crónica 2016-2020 y a las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

1. Información general

En el cuadro que se presenta a continuación se despliega la información general del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas.

Cuadro 1
Información General
Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
Año 2018

Información Institucional					
Nombre de la institución	Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA-	Administración Central:			
		Descentralizada:		Si	Rector: MAGA
		Autónoma:		Si	
Nombre de la Autoridad Superior:	Julio César Villatoro Mérida	No. De Teléfono	6670 1500	Dirección electrónica	gerencia@icta.gob.gt
Nombre del Director (a)/Jefe de Planificación:	Lucy Yaneth Juárez Morales de Ramos	No. De Teléfono	6670 1500	Dirección electrónica	direccion.planificacion@icta.gob.gt
Nombre del Director(a)/ Jefe Financiero:	Víctor Manuel Morales Higueros	No. De Teléfono	6670 1500	Dirección electrónica	administracion.central@icta.gob.gt

Fuente: Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas 2018.

2. Análisis de la distribución presupuestaria del año 2018

Para el ejercicio fiscal 2018, al Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA) le fue autorizado el presupuesto de 39 millones de quetzales, según acuerdo gubernativo número 288-2017. Este monto fue distribuido en un programa y cuatro actividades presupuestarias, las cuales se describen a continuación:

2.1 Programa presupuestario generación y transferencia de tecnología agrícolas

El Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas, fue creado por el Decreto Legislativo No. 68-72, como un instrumento estratégico y funcional del Estado de Guatemala, para generar y promover el uso de la tecnología agrícola adaptada a las condiciones particulares del país. Tiene como objetivo generar y validar tecnología agrícola, que permita incrementar la productividad de los cultivos, aumentar la producción y la calidad nutricional de alimentos frescos agrícolas a nivel local, en consonancia con un uso adecuado y sostenible de los recursos naturales. Actualmente da prioridad a los cultivos de maíz, frijol, arroz, papa y hortalizas. El programa presupuestario autorizado responde al cumplimiento de su mandato dentro de la estrategia de gestión pública de presupuesto por resultados, vinculados al Plan Nacional de Desarrollo K'atun 2032, metas de la Política General de Gobierno, Estrategia Nacional para la Prevención de la Desnutrición crónica 2016-2020 y las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

2.1.1 Actividad presupuestaria dirección y administración

Dentro de la red de categorías programáticas autorizada, la primera actividad presupuestaria que se describe es la denominada dirección y administración, en la cual se encuentra incluido el recurso humano que corresponde a gerencia y subgerencia, asesoría jurídica, auditoría interna y principalmente al área administrativa en oficinas centrales y centros regionales con los que tiene presencia ICTA en el interior del país; este personal contribuye directamente con el personal técnico científico y el esfuerzo conjunto permite alcanzar los objetivos institucionales mediante la realización de proyectos de investigación agrícola planteados de acuerdo a los objetivos gubernamentales para el período. De igual forma, en esta actividad se incluyen gastos de funcionamiento y de inversión.

La ejecución física y presupuestaria de la actividad dirección y administración se encuentra conformada por los productos y subproductos que se muestran en el cuadro 2.

Cuadro 2
Dirección y administración
Ejecución física y financiera
Mayo a agosto año 2018

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Resultado institucional	Población Beneficiaria	Presupuesto					Productos institucionales						Subproductos					Avance Financiero del Producto	Indicador(es) de producción institucional				Información relevante/ alertas/problemas	
		Programa	Inicial anual	Vigente anual	Ejecutado del cuatrimestre	% de Ejecución	Nombre del Producto	Unidad de Medida	Meta Inicial anual	Vigente anual	Avance Físico del Producto del cuatrimestre(Dato Absoluto)	% de avance del cuatrimestre	Nombre del Subproducto	Unidad de Medida	Meta Inicial anual	Vigente anual	Avance Físico del Subproducto del cuatrimestre		% de Avance	Nombre	Fórmula	Meta		Avance
Para el 2,020 mediante la generación y promoción de tecnología agrícola, se ha incrementado el potencial de rendimiento de los cultivos de granos básicos (maíz y frijol) y hortalizas (papa, camote y yuca) a un 5% (de 2.45% en el 2014 a 5% en 2020); y se ha incrementado el contenido de hierro en el frijol (de 40 ppm en el 2014 a 80 ppm en el 2020)	Personas	Generación y transferencia de tecnología agrícola	39,000,000.00	39,000,000.00	5,694,733.61	26.17%	Dirección y Administración	Documentos	14	14	0	0%	Dirección y Administración	Documento	14	14	0	0%	5,694,733.61	Dirección y Administración	Sin indicador	Sin indicador	Sin indicador	

Fuente: SICOIN-MINFIN y controles internos del ICTA

La ejecución presupuestaria de esta actividad asciende a Q. 5,694,733.61, durante el período de mayo a agosto del año 2018. Con base a este monto, el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas obtuvo los resultados que se describen a continuación:

a) Resultados

Para el ejercicio fiscal 2018, dentro de la actividad presupuestaria dirección y administración, se definió como producto y subproducto generar 14 documentos administrativos, uno en cada uno de los catorce centros de costo que ICTA tiene ubicados en diferentes puntos estratégicos del país, siendo estos:

- Villa Nueva, Guatemala
- Chimaltenango, Chimaltenango
- Masagua y Nueva Concepción, Escuintla
- Olintepeque, Quetzaltenango
- San José la Máquina, Suchitepéquez
- Huehuetenango, Huehuetenango
- Playa Grande - Ixcán, Quiché
- San Jerónimo, Baja Verapaz
- Cobán y Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz
- Los Amates, Izabal
- Estanzuela, Zacapa
- Jutiapa, Jutiapa.

El presupuesto asignado en esta actividad presupuestaria se destina especialmente al pago de salarios del personal administrativo y operativo, servicios básicos, compras varias para abastecer a la institución de combustible e insumos de oficina, pago a la Contraloría General de Cuentas, indemnizaciones, prestaciones, gastos póstumos, entre otros. Estos gastos administrativos se encuentran desagregados en cada una de las fichas presupuestarias de los proyectos administrativos aprobados.

La ejecución física del producto y subproducto está programada para el mes de diciembre de 2018, por esa razón a la fecha no presenta avance.

2.1.2 Actividad presupuestaria generación de tecnología para la producción agrícola

La actividad presupuestaria generación de tecnología para la producción agrícola, es medular, puesto que en ella se ejecutan las acciones investigación agrícola y validación de tecnología del sector, misma que se encuentra vinculada al eje estratégico de generación y validación de tecnología. Como objetivo en el plan estratégico institucional, se definió generar y validar tecnología agrícola en los cultivos priorizados siendo estos: maíz, frijol, arroz, papa y hortalizas, que permita incrementar la productividad de los cultivos, aumentar la producción y la calidad nutricional de alimentos frescos agrícolas, en consonancia con un uso adecuado y sostenible de los recursos naturales.

El ICTA, desde sus inicios ha desarrollado un sistema tecnológico propio, que es el que utiliza como metodología en la investigación que desarrolla. En la primera fase, recolecta y genera información y tecnología estratégica para identificar los problemas, limitantes y expectativas que el agricultor tiene de la investigación que realiza. En la segunda fase, se traslada el caso a los fitomejoradores para que inicien el trabajo en los centros de investigación y producción de los nuevos cultivares, sin embargo, si el problema es de orden agronómico o de otra índole, la generación de tecnología dará inicio en la estación experimental o en las fincas de los agricultores y así sucesivamente hasta lograr superar las barreras de los cultivares en estudio. Las investigaciones que el instituto realiza abarcan aspectos diversos, tales como: creación de nuevas variedades, estudios de fisiología de rendimiento, dinámica de poblaciones, de resistencia o susceptibilidad a nuevos biotipos de hongos patógenos y evaluación de germoplasma, entre otros. En algunos casos, como en los ensayos de rendimiento, éstos pueden ser conducidos en escala regional; pero la mayoría de las actividades se conducen a nivel de finca, con la participación de los agricultores de las diferentes áreas del país, con lo cual se involucran activamente dentro del proceso.

Bajo el esquema anterior, muchas de las metas institucionales que se ejecutan en esta actividad se clasifican como intermedias, ya que no se llega de forma masiva a los agricultores, sino que es a través del contacto con agricultores colaboradores líderes que se identifican en el campo y cuya participación activa en el proceso de generación y validación de tecnología se logra, respetando el criterio propio de los mismos, puesto que ellos resuelven finalmente si adoptan o no la tecnología generada por el instituto. Lograr la participación activa del productor o agricultor en este proceso es vital para generar nuevas tecnologías agrícolas en el país.

El ICTA a través de la actividad presupuestaria indicada, ha planteado su ejecución física y presupuestaria conformada por los productos y subproductos como se muestra en el cuadro 3.

Cuadro 3
Generación de tecnología para la producción agrícola
Ejecución física y financiera
Mayo a agosto año 2018

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Resultado institucional	Población Beneficiaria	Presupuesto					Productos Institucionales					Subproductos					Avance Financiero del Producto	Indicador(es) de producción institucional				Información relevante/alertas/problemas		
		Programa	Inicial anual	Vigente anual	Ejecutado del cuatrimestre	% de Ejecución	Nombre del Producto	Unidad de Medida	Meta Inicial anual	Vigente anual	Avance Físico del Producto del cuatrimestre (Dato Absoluto)	% de avance del cuatrimestre	Nombre del Subproducto	Unidad de Medida	Meta Inicial anual	Vigente anual		Avance Físico del Subproducto del cuatrimestre	% de Avance	Nombre	Fórmula		Meta	Avance
Para el 2,020 mediante la generación y promoción de tecnología agrícola, se ha incrementado el potencial de rendimiento de los cultivos de granos básicos (maíz y frijol) y hortalizas (papa, camote y yuca) a un 5% (de 2.45% en el 2014 a 5% en 2020); y se ha incrementado el contenido de hierro en el frijol (de 40 ppm en el 2014 a 80 ppm en el 2020)	Personas	Generación y transferencia de tecnología agrícola	39,000,000.00	39,000,000.00	3,418,055.28	31.22%	Informes científicos de tecnologías para la producción agrícola en beneficio de agricultores	Documentos	80	80	0	0%	Informes científicos de tecnologías para la producción agrícola en beneficio de personas	Documento	80	80	0	0%	3,418,055.28	Informes científicos de tecnologías para la producción agrícola en beneficio de personas	Sin indicador	Sin indicador	0	

Fuente: SICOIN-MINFIN y controles internos del ICTA.

Para el segundo cuatrimestre la ejecución presupuestaria de esta actividad asciende a Q. 3,418,055.28 de mayo a agosto del año 2018. Con base a este monto, el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas obtuvo los resultados que se describen a continuación:

a) Resultados

De acuerdo con la metodología de presupuesto por resultados, se consignó en SICOIN que la meta de producto y subproducto en la presente actividad, es generar 80 documentos, siendo estos los informes de cada uno de los proyectos de investigación agrícola científica aprobados para ser desarrollados en el presente año y se tiene planificado que la entrega de estos informes sea para el mes de diciembre, por esa razón al final del segundo cuatrimestre no presenta avance.

Conforme el mandato del ICTA, la investigación agrícola científica constituye la actividad medular de la institución, para llevarla a cabo ha organizado el cuerpo técnico de investigadores bajo una estructura de programas, cada uno de ellos con un cultivo priorizado asignado y en una serie de disciplinas científicas de apoyo, que en conjunto con el programa implementan y logran como resultado los productos del proceso investigativo tales como: mejores variedades, mejores rendimientos, recomendaciones agronómicas para las variedades e incrementos de semillas, entre otros. Para la consecución de estos productos, los programas y disciplinas en el año 2018 están trabajando bajo el esquema metodológico definido dentro de la institución; modelo que constituye un elemento valioso de la ventaja competitiva del ICTA y el cual se sustenta en el método científico que constituye el instrumento efectivo para lograr los impactos que el ICTA se propone alcanzar dentro del desarrollo agrícola del país.

Dentro de las disciplinas constituidas en la institución, algunas proporcionan servicios específicos tanto hacia adentro de la institución y otras al público en general. Cada programa o disciplina está integrado por un equipo de profesionales que en el caso mínimo lo constituyen dos investigadores, así mismo, desarrollan un plan táctico de mediano plazo que refleja su contribución para alcanzar finalmente los objetivos trazados en el plan estratégico 2013-2020 del ICTA.

2.1.3 Actividad presupuestaria producción de semilla y servicios técnicos

Dentro de la tercera actividad presupuestaria se encuentran las actividades que contribuyen al apoyo tecnológico y servicios a la investigación agrícola institucional, como lo son: la producción y multiplicación de semillas mejoradas de maíz, frijol, papa, yuca y camote, entre otras, generadas por el ICTA, semilla vegetativa, árboles frutales, plantas de bambú y acondicionamiento de semillas de granos básicos.

En la investigación que desarrolla el ICTA, se ha trabajado para obtener nuevos cultivares con buenas características agronómicas que se adapten a las condiciones de las diferentes

áreas del país y las ha puesto a disposición a los interesados para asegurar la disponibilidad local de alimentos de buena calidad gustativa y nutritiva para la población guatemalteca.

El ICTA coordina con el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA) y otros entes nacionales y extranjeros, tanto públicos como privados, el uso de semilla de alta calidad nutritiva y excelente rendimiento por unidad de área, con el propósito que los agricultores satisfagan sus necesidades alimentarias y nutricionales e incluso se logre la comercialización de los excedentes para generación de ingresos. El ICTA, con su amplia experiencia ha demostrado que la semilla mejorada es el insumo que más incide en elevar la producción y la productividad, y que además es factible producirla localmente y a un precio accesible.

De acuerdo a un estudio realizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), dentro de las metas de la Agenda 2030, los gobiernos buscan continuamente mayor eficacia y eficiencia del gasto público para afrontar los desafíos de alimentar a la creciente población mundial y aprovechar las oportunidades del desarrollo sostenible de la agricultura y se estableció que dentro de las medidas más efectivas se encuentra la promoción del acceso y el uso de semillas de calidad, lo cual ratifica la afirmación realizada por el ICTA.

Las estrategias utilizadas por ICTA para asegurar la disponibilidad de semillas mejoradas han consistido en: a) poner libremente a disposición de productores calificados los materiales básicos generados por ICTA; y b) brindar servicios de asistencia técnica y acondicionamiento de semillas a los productores. Adicionalmente el instituto pone a disposición de los semilleros o agricultores del país la planta de procesamiento, en la cual se brinda los servicios de acondicionamiento de semillas y de almacenamiento temporal.

A través del proceso de producción y acondicionamiento de semilla, se promueve la venta de semilla mejorada a los interesados en adquirir la misma, personas individuales o jurídicas, públicas o privadas, entre los cuales se pueden mencionar: el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), municipalidades, organización de agricultores, asociaciones, ongs, entre otros.

En la actividad producción de semilla y servicios técnicos, ICTA ha planteado su ejecución física y presupuestaria conformada por los productos y subproductos como se muestra en el cuadro 4.

Cuadro 4
Producción de semilla y servicios técnicos
Ejecución física y financiera
Período de mayo a agosto año 2018

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Resultado institucional	Población Beneficiaria	Presupuesto					Productos Institucionales						Subproductos						Avance Financiero del Producto	Indicador(es) de producción institucional				Información relevante/ alertas/problemas	
		Programa	Inicial anual	Vigente anual	Ejecutado del cuatrimestre	% de Ejecución	Nombre del Producto	Unidad de Medida	Meta Inicial anual	Vigente anual	Avance Físico del Producto del cuatrimestre (Dato Absoluto)	% de avance del cuatrimestre	Nombre del Subproducto	Unidad de Medida	Meta Inicial anual	Vigente anual	Avance Físico del Subproducto del cuatrimestre	% de Avance		Avance Financiero del Producto	Nombre	Fórmula	Meta		Avance
Para el 2,020 mediante la generación y promoción de tecnología agrícola, se ha incrementado el potencial de rendimiento de los cultivos de granos básicos (maíz y frijol) y hortalizas (papa, camote y yuca) a un 5% (de 2.45% en el 2014 a 5% en 2020); y se ha incrementado el contenido de hierro en el frijol (de 40 ppm en el 2014 a 80 ppm en el 2020)	Personas	Generación y transferencia de tecnología agrícola	39,000,000.00	39,000,000.00	887,858.09	31.14%	Agricultores beneficiados con semillas mejoradas y servicios técnicos	Persona	510	510	258	51%	Semilla de granos básicos y papa	Tonelada métrica	115	115	11	10%	887,858.09	Agricultores beneficiados con semillas mejoradas y servicios técnicos	Número de agricultores que reciben el producto* cien/Población objetivo	258*100/510	510	51%	
									Árboles frutales, plantas medicinales y de Bambú producidas para beneficio de agricultores y entidades	Planta	6,500	6,500	2,720	42%											
									Semilla registrada y certificada de tubérculos, estacas y esquejes para beneficio de agricultores	Semilla	0	500,000	0	0.00%											
									Semilla de granos básicos acondicionada para beneficio de empresas, agricultores y Entidades	Tonelada métrica	550	550	112	20%											

Fuente: SICOIN-MINFIN y controles internos del ICTA.

La ejecución presupuestaria de esta actividad asciende a Q. 887,858.09 de mayo a agosto del año 2018. Con base a este monto, el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas obtuvo los resultados que se describen a continuación:

a) Resultados

Para la meta del producto definida “agricultores beneficiadas con semillas mejoradas y servicios técnicos”, se proyectó que 510 personas individuales o jurídicas adquirirán semilla mejorada. Dentro de estas personas se encuentra el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), quien es el socio principal de ICTA y que en la ejecución de sus programas si beneficia directamente a agricultores de diversas regiones del país. En el segundo cuatrimestre se ejecutó el 51% de la meta planificada.

En cuanto al primer sub-producto establecido “Semilla de granos básicos y papa producida en beneficio de agricultores y empresas”, se planificó producir 115 toneladas métricas de semilla de granos básicos, entre ellos maíz, frijol y haba y papa para el ejercicio fiscal 2018. Considerando que la producción se efectúa de acuerdo al ciclo natural de los cultivos, cuya cosecha y producción final se ha planificado en su mayoría para el mes de diciembre de 2018, dentro de este segundo cuatrimestre se registra un avance del 10%.

En lo que respecta al subproducto registrado en SICOIN como “Semilla registrada y certificada de tubérculos, estacas y esquejes para beneficio de agricultores”, para este año 2018 se planificó producir 500,000 semillas, las cuales se detallan de la siguiente manera:

175,000 esquejes de camote de la variedad ICTA Dorado^{BC}
175,000 esquejes de camote de la variedad ICTA Pacífico^{BC}
150,000 estacas de yuca de la variedad ICTA Izabal

Al segundo cuatrimestre no se reporta avance, debido a que la mayor parte de la producción se tiene programada entregarla al mes de diciembre de 2018.

En el tercer sub-producto “árboles frutales, plantas medicinales y de bambú producidas para beneficio de agricultores y entidades”, se tiene planificado producir 6,500 plantas de la forma siguiente:

2,000 plantas medicinales
2,500 plantas de bambú
2,000 árboles frutales

Para el segundo cuatrimestre reporta un avance del 42%, lo que representa 2,720 plantas producidas.

En el último sub-producto definido como “semilla de granos básicos acondicionada para beneficio de empresas, personas y entidades”, de acuerdo a experiencias de los años pasados en el procesamiento y almacenamiento de semilla de granos básicos que ICTA ha trabajado, se programaron 550 toneladas métricas. Para el segundo cuatrimestre se tiene un avance de 112 toneladas métricas que representan un 20% de ejecución registrado en

SICOIN. Cabe mencionar que una parte de esta semilla es producida por ICTA, sin embargo, otra buena parte es propiedad de semilleristas que requieren el servicio.

2.1.4 Actividad presupuestaria promoción y transferencia de tecnología

La cuarta y última actividad presupuestaria que se describe, es de importancia para el instituto, puesto que involucra acciones que contribuyen a la promoción y transferencia de tecnología generada por el ICTA dentro del sector agrícola del país; esta se encuentra vinculada al eje estratégico promoción de tecnología, cuyo objetivo es promocionar tecnología agrícola prioritariamente enfocada a cultivos de seguridad alimentaria, para que el mayor número posible de agricultores conozca, tenga acceso y haga uso de las tecnologías generadas, a fin de aumentar la producción local y la calidad nutricional de alimentos frescos.

El Instituto a través de la promoción y transferencia de tecnología agrícola tiene una vinculación directa con extensionistas del MAGA/PAFFEC, técnicos de otras instituciones, líderes de organizaciones de agricultores, entes privados, asociaciones, ongs y técnicos agrícolas de organismos internacionales entre otros, con el objetivo de lograr una amplia difusión, rápida y eficiente de la tecnología generada por el Instituto. Es a través de este proceso de transferencia de tecnología que se logra el efecto multiplicador que se necesita para trasladar ésta hacia otros agricultores interesados en utilizarla.

El ICTA promueve la transferencia de tecnología siguiendo los pasos que se mencionan a continuación:

1. El técnico o profesional investigador del ICTA capacita a los extensionistas del MAGA/PAFFEC, municipalidades, asociación de productores, entes privados, organismos internacionales o directamente 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 realización de sondeos y forma parte activa en la planificación de la investigación y en el establecimiento de parcelas de transferencias.
3. El técnico o profesional investigador capacita a representantes agrícolas o a líderes de grupos organizados, cuya principal actividad es la formación 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 se inicia en el campo, donde el personal del ICTA, tiene la 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, exposiciones agrícolas a nivel nacional, programas de radio que proyecta mensajes sencillos de interés para el agricultor y acordes a su nivel.

Con la transferencia de tecnología realizada a los extensionistas del MAGA u otros entes, se beneficia directamente a los productores y agricultores, quienes participan a su vez activamente en el centro de aprendizaje para el desarrollo económico rural (CADER) de su municipio.

En la actividad promoción y transferencia de tecnología, ICTA ha planteado su ejecución física y presupuestaria conformada por los productos y subproductos como se indican en el cuadro 6.

Cuadro 5
Promoción y transferencia de tecnología
Ejecución física y financiera
Período de mayo a agosto año 2018

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Resultado institucional	Población Beneficiaria	Presupuesto				Productos Institucionales						Subproductos						Avance Financiero del Producto	Indicador(es) de producción institucional				Información relevante/alertas/problemas		
		Programa	Inicial anual	Vigente anual	Ejecutado del cuatrimestre	% de Ejecución	Nombre del Producto	Unidad de Medida	Meta Inicial anual	Vigente anual	Avance Físico del Producto del cuatrimestre (Dato Absoluto)	% de avance del cuatrimestre	Nombre del Subproducto	Unidad de Medida	Meta Inicial anual	Vigente anual	Avance Físico del Subproducto del cuatrimestre		% de Avance	Nombre	Fórmula	Meta		Avance	
Para el 2,020 mediante la generación y promoción de tecnología agrícola, se ha incrementado el potencial de rendimiento de los cultivos de granos básicos (maíz y frijol) y hortalizas (papa, camote y yuca) a un 5% (de 2.45% en el 2014 a 5% en 2020); y se ha incrementado el contenido de hierro en el frijol (de 40 ppm en el 2014 a 80 ppm en el 2020)	Personas	Generación y transferencia de tecnología agrícola	39,000,000.00	39,000,000.00	1064107.71	30.48%	Personas capacitadas en técnicas de producción y procesamiento agrícola	Persona	14,850	14,850	6,858	46%	Publicaciones técnicas para beneficio de agricultores	Documento	6	6	0	0%	1064107.71	Personas capacitadas en técnicas de producción y procesamiento agrícola	Número de agricultores que reciben el producto * cien /Población objetivo 6,858*100/14850	14,850	46%		
			Jornadas de transferencia de tecnología agrícola para beneficio de agricultores	Evento	7	7		0	0.00%																
			Capacitación en tecnología agrícola para beneficio de agricultores	Evento	125	125		54	43%																
			Días de campo para difundir la tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Evento	72	72		14	19%																

Fuente: SICOIN-MINFIN y controles internos del ICTA.

La ejecución presupuestaria de esta actividad asciende a Q. 1,064,107.71 de mayo a agosto del año 2018. Con base a este monto, el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas obtuvo los resultados que se describen a continuación:

a) Resultados

En la meta del producto para esta actividad presupuestaria “personas capacitadas en técnicas de producción y procesamiento agrícola”, la mayoría de actividades por su naturaleza agrícola y de acuerdo al ciclo natural de los cultivos, cuya época de siembra inicia en mayo, se programó para el último cuatrimestre, sin embargo el resultado para el segundo cuatrimestre 2018 es haber atendido a 6,858 personas entre agricultores, productores y personas interesadas en recibir este producto, con un avance del 46% de lo programado, haciendo énfasis en temas de transferencia de tecnología agrícola de los diferentes cultivos que genera el instituto.

Para el primer sub-producto definido como “jornadas de transferencia de tecnología agrícola para beneficio de agricultores”, de acuerdo a la planificación institucional, se estima realizar 7 eventos. Actualmente no se ha avanzado en el cumplimiento de la meta debido a que las actividades inician con el ciclo natural de los cultivos y para realizar la jornada es necesario que los mismos se encuentren en etapa de madurez, por lo que las jornadas se programaron para el último cuatrimestre del año 2018.

Para el sub-producto denominado “capacitación en tecnología agrícola para beneficio de agricultores” se programaron 125 eventos. Al igual que otras metas, la ejecución de las mismas depende del ciclo natural de los cultivos, por esa razón, en este segundo cuatrimestre se ha ejecutado el 43% de lo programado, es decir, 54 capacitaciones dirigidas a agricultores.

Para el tercer sub-producto nombrado “días de campo para difundir la tecnología agrícola en beneficio de agricultores” en el segundo cuatrimestre se ha ejecutado 14 eventos para los días de campo lo que representa 19% de ejecución.

En el caso del quinto sub-producto “publicaciones técnicas en beneficio de agricultores” en el segundo cuatrimestre no hubo información impresa, puesto que se anticipó a lo programado en el primer cuatrimestre.

Cuadro 6
Población beneficiada
Mayo a agosto 2018

Actividad presupuestaria	Producto/ subproducto	Programación anual	Ejecución cuatrimestral	Beneficiarios									
				Sexo		Etnia				Edad			
				Masculino	Femenino	Maya	Xinca	Garífuna	Otros Ladina Mestiza	0-12 Niñez	13-29 Juventud	30-59 Adultos	60 y más 3a. Edad
Producción de semilla y servicios técnicos	Agricultores beneficiados con semillas mejoradas y servicios técnicos	510	258	119	139	36	-	-	222	-	59	198	1
Promoción y transferencia de tecnología	Personas capacitadas en técnicas de producción y procesamiento agrícola	14,850	6,858	4,434	2,424	2,176	40	3	4,639	3	2,975	3,305	575
Totales		15,360	7,116	4,553	2,563	2,212	40	3	4,861	3	3,034	3,503	576
Porcentajes			46%	64%	36%	31%	1%	0%	68%	0%	43%	49%	8%

Fuente: SICOIN del MINFIN y controles internos del ICTA 2018.

En el cuadro 6, se aprecian las características de los beneficiarios de las actividades que ICTA realiza. Se observa que un 64% corresponden al sexo masculino, 36% de los participantes al sexo femenino. Con respecto a la etnia, quienes mayormente participan son ladinos y mestizos, incluidos en la categoría de otros, que llegan al 68%, un 31% de la etnia maya y el 1% son xincas. En relación a la edad, el 43% son jóvenes entre los 13 y 29 años, el 49% son adultos comprendidos entre los 30 y 59 años, y un 8% corresponden a mayores de 60 años, la participación de la niñez no es representativa, considerando que las actividades son dirigidas a extensionistas y agricultores.

3. Registro de información presupuestaria

Cuadro 7
Registro de información presupuestaria

Forma DPSE-IC-S-P

Nombre de la institución:		Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas				Administración Central:		NO		Rector				MAGA	
						Descentralizada:		SI							
						Autónoma:		SI							
Fila	Descripción	Columna 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Presupuesto Total				Funcionamiento				Inversión				Cuota asignada en el cuatrimestre **	Información relevante/alertas/problemas
		Total	Recursos Nacionales (Fuente 10, 20 y 30)	Préstamos (Fuentes: 40 y 50)*	Donaciones (Fuentes: 60 y 70)*	Total	Recursos Nacionales (Fuente 10, 20 y 30)	Préstamos (Fuentes: 40 y 50)	Donaciones (Fuentes: 60 y 70)*	Total	Recursos Nacionales (Fuente 10, 20 y 30)	Préstamos (Fuentes: 40 y 50)	Donaciones (Fuentes: 60 y 70)*		
1	Presupuesto Aprobado anual	39,000,000	39,000,000	0	0	38,736,605	38,736,605	0	0	263,395	263,395	0	0		
2	Presupuesto Vigente anual	39,000,000	39,000,000	0	0	38,736,605	38,736,605	0	0	263,395	263,395	0	0		
3	Presupuesto Ejecutado (1er. Cuatrimestre)	8,557,531.84	8,557,531.84	0	0	8,552,442.55	8,552,442.55	0	0	5,089.29	5,089.29	0	0	11,666,668.00	
4	Presupuesto Ejecutado (2do. Cuatrimestre)	11,064,754.69	11,064,754.69	0	0	11,015,526.75	11,015,526.75	0	0	49,227.94	49,227.94	0	0	10,500,000.00	
5	Presupuesto Ejecutado (3er. Cuatrimestre)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6	Total Ejecutado	19,622,286.53	19,622,286.53	0.00	0.00	19,567,969.30	19,567,969.30	0.00	0.00	54,317.23	54,317.23	0.00	0.00		

Fuente: Unidad de Servicios Administrativos y Financieros, ICTA, agosto de 2018.

Del presupuesto anual aprobado de 39 millones, en el segundo cuatrimestre se ejecutó Q.11,064,754.69 y de enero a agosto se lleva acumulado un devengado de Q. 19,622,286.53, el cual está conformado por Q. 19,567,969.30 de funcionamiento y Q. 54,317.23 de inversión. Dentro de la citada inversión figuran los gastos efectuados en el grupo de gasto 300 “Propiedad, Planta, Equipo e Intangibles” que han sido mínimos.

4. Resumen presupuestario de mayo a agosto de 2018

Cuadro 8
Resumen reporte de ingresos
Mayo a agosto año 2018
En quetzales

No.	Descripción	Asignado	Vigente	Percibido
1	Venta de Bienes	1,598,000.00	1,598,000.00	385,662.90
2	Venta de Servicios	1,096,000.00	1,096,000.00	341,578.12
3	Intereses Bancarios	90,000.00	90,000.00	47,057.03
4	Arrendamientos de Tierras y Terrenos	716,000.00	716,000.00	16,392.86
5	Aportes de Gobierno	35,000,000.00	35,000,000.00	10,500,000.00
6	Disminución de caja y bancos	500,000.00	500,000.00	0.00
TOTAL		39,000,000.00	39,000,000.00	11,290,690.91

En el cuadro anterior se puede observar que durante el segundo cuatrimestre se devengó el total de ingresos de Q. 11,290,690.91 el cual corresponde a las fuentes de financiamiento 11 “Ingresos Corrientes” y 31 “Ingresos Propios” dichos ingresos permitieron cumplir con los diferentes compromisos institucionales que se tenían como pagos de salarios, servicios básicos, entre otros.

Cuadro 9
Resumen reporte de ingresos del estado
Mayo a agosto año 2018
En quetzales

Fuente	Descripción	Asignado	Vigente	Percibido	Devengado	% Ejecución
11	Aportes de Gobierno	35,000,000.00	35,000,000.00	10,500,000.00	10,545,877.88	100 %
TOTAL		35,000,000.00	35,000,000.00	10,500,000.00	10,545,877.88	100 %

Durante el segundo cuatrimestre se percibió en la fuente 11, como aporte de gobierno, la cantidad de Q. 10,500,000.00 y se devengaron Q. 10,545,877.88, es decir que se ejecutó un 100% del total percibido e incluso se ejecutó un saldo del primer cuatrimestre.

Cuadro 10
Aportes de gobierno, fuente 11
Mayo a agosto año 2018
En quetzales

	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	TOTAL
SOLICITADO	4,000,000.00	4,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	14,000,000.00
PERCIBIDO	3,000,000.00	3,000,000.00	4,500,000.00	0.00	10,500,000.00
DIFERENCIA	-1,000,000.00	-1,000,000.00	1,500,000.00	-3,000,000.00	-3,500,000.00

Se observa que del total solicitado durante el segundo cuatrimestre, 14 millones de quetzales contra lo percibido en el mismo período 10.5 millones de quetzales, existe un déficit de Q. 3,500,000.00 lo cual oportunamente se solicitó al MAGA. Se deja constancia que el ICTA efectúa la planificación cuatrimestral de las cuotas que solicita al MAGA, pero el acreditamiento de las mismas no ha sido de acuerdo a la programado. A la fecha, dicho atraso no generó inconvenientes en el cumplimiento de pagos y servicios, sin embargo, durante el segundo cuatrimestre se iniciaron procesos para realizar las compras globales institucionales, los cuales se harán efectivos durante el tercer cuatrimestre, por lo que de continuar la tendencia de no aportar lo solicitado, puede repercutir en inconvenientes y atrasos en algunos pagos y compras institucionales.

Ingeniero Agrónomo Julio César Villatoro Mérida
Gerente General del ICTA

5. Anexos reportes de SIPLAN 2018

- 5.1 Reporte de SIPLAN sobre el avance de metas físicas y financieras
- 5.2 Reporte del informe acumulado de avance de metas físicas y financieras