



Informe de avance físico y financiero

Tercer cuatrimestre
Septiembre - diciembre 2016





INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA AGRICOLAS

Índice

INTRODUCCION	1
1. Información general	2
2. Análisis de la distribución del presupuesto del año 2016	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.....	11
a) Resultados	15
3. Registro de avances de los resultados institucionales	15
4. Registro de información presupuestaria.....	19
5. Resumen reporte de ingresos de septiembre-diciembre de 2016	20
6. Anexos reportes de SIPLAN 2016.....	22
6.1 Reporte de SIPLAN sobre el avance de metas físicas y financieras cuatrimestrales	22
6.2 Reporte del informe acumulado de avance de metas físicas y financieras.....	22

INTRODUCCION

El presente documento presenta resultados del tercer cuatrimestre, septiembre-diciembre del ejercicio fiscal 2016. En este informe se presenta un análisis de la ejecución de metas físicas y financieras del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA-. Como fuentes de información se utilizaron los reportes generados desde SICOIN y los informes de controles internos institucionales.

Se especifica el alcance de la ejecución de metas físicas y financieras establecidas en el plan operativo anual institucional 2016, las cuales están comprendidas en la red de categorías programáticas autorizadas que están integradas por un programa y cuatro actividades presupuestarias.

De acuerdo a lo establecido en el Plan Estratégico 2013-2020, se priorizó la seguridad alimentaria y nutricional y el estudio de los cultivos de maíz, frijol, papa, arroz y los sistemas tradicionales y alternativos de producción de alimentos.

Para el año 2016 el Gobierno de Guatemala, a través de la Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN), presentó la estrategia nacional para la prevención de la desnutrición crónica 2016-2020, por ello y por la naturaleza de la institución, el instituto vincula acciones dentro de esta estrategia y establece el compromiso de aumentar la oferta tecnológica generada para favorecer el tema en mención.

Durante el presente periodo fiscal el ICTA también vincula sus actividades al clasificador temático de reducción de la desnutrición, regido por la SESAN.

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

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 René Morales	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:	Cesar Augusto Flores Hernández	No. De Teléfono	6670 1500	Dirección electrónica	administracion.central@icta.gob.gt

Fuente: Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas 2016.

2. Análisis de la distribución del presupuesto del año 2016

Para el ejercicio fiscal 2016, al Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA- le fue autorizado un presupuesto de ingresos y egresos por valor de Q.39,500,000.00, según Acuerdo Gubernativo 270-2015. De acuerdo al procedimiento establecido, este monto fue ingresado a SICON por parte la Dirección Técnica de Presupuesto dependencia del Ministerio de Finanzas Públicas. Esta cantidad está distribuida en un programa y cuatro actividades presupuestarias autorizadas, siendo estas las siguientes:

2.1 Programa presupuestario generación y transferencia de tecnología agrícolas

El Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas fue creado para beneficiar la agricultura, que es uno de los renglones más importantes del país, teniendo la certeza que la ciencia y la tecnología son poderosos instrumentos para aumentar la productividad y rentabilidad. Su Ley Orgánica, Decreto Legislativo No. 68-72, instituye que el ICTA es una institución de derecho público y en el artículo 3 indica que su objetivo 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, por ende, el programa presupuestario creado orienta las acciones institucionales a definir y cumplir los objetivos que respondan a la problemática del país en el citado sector.

2.1.1 Actividad presupuestaria dirección y administración

Dentro de la red de categorías programáticas en primer lugar se encuentra la actividad presupuestaria denominada dirección y administración. Esta abarca la inversión en el recurso humano que desempeña sus funciones en gerencia y subgerencia, asesoría jurídica, auditoría interna y áreas administrativas en oficinas centrales y regionales del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas; el mencionado talento humano contribuye con el área científica y técnica a realizar el proceso de investigación, principal función de la institución. Igualmente contiene gastos de funcionamiento y de inversión, el esfuerzo conjunto realizado permite alcanzar los objetivos a través de la realización de procesos, actividades y responsabilidades respondiendo a las políticas públicas del país, a las expectativas de resultados de desarrollo que el Gobierno de la República ha planteado para el período 2016-2020 y a las demandas del sector agrícola.

Dentro del plan estratégico 2013-2020 se establecieron cuatro ejes, siendo uno de ellos el fortalecimiento institucional, al cual está vinculado a esta actividad presupuestaria y tiene como objetivo estratégico incrementar y lograr la sostenibilidad de la oferta de tecnológica, a través de una organización fortalecida.

Enmarcados en la estrategia nacional para la prevención de la desnutrición crónica 2016-2020, los productos, metas físicas y presupuestarias de la actividad presupuestaria dirección y administración se especifican en el cuadro 2.

Cuadro 2
Dirección y administración
Ejecución física y financiera
Septiembre - diciembre año 2016

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 2020 mediante la generación y promoción de tecnología agrícola, se ha incrementado la productividad y calidad nutricional de granos básicos y hortalizas en un 4%. (De 2.45% en el 2014 a 4% en 2020)	Personas	Generación y transferencia de tecnología agrícola	39.500.000	39.500.000	14.545.272,82	37%	Dirección y Coordinación	Documentos	14	14	14	100%	Dirección y Coordinación	Documento	14	14	14	100%	8.361.138,57	Dirección y Coordinación	Sin indicador	Sin indicador	Sin indicador	

Fuente: SICOIN-MINFIN y controles internos del ICTA

El presupuesto ejecutado durante el período de septiembre-diciembre del año 2016 en esta actividad asciende a Q.8,361,138.57. Con este monto, el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas planificó y ejecutó los resultados que se describen a continuación:

a) Resultados

Dentro del plan operativo anual institucional en la actividad presupuestaria dirección y administración, se definió el producto y subproducto consistente en generar 14 documentos de carácter administrativo, que se ejecutaron en cada uno de los catorce centros de costo ubicados en diferentes puntos estratégicos del país, siendo estos:

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

El cumplimiento de esta meta física del producto y subproducto se ejecutó en el mes de diciembre de 2016, de acuerdo a lo programado.

Como se mencionó con anterioridad, la relevancia de esta actividad presupuestaria, dirección y administración, reside en la inversión del recurso humano del ICTA, tanto científico-técnico, de asesoría y del área administrativa-financiera.

2.1.2 Actividad presupuestaria generación de tecnología para la producción agrícola

La actividad generación de tecnología para la producción agrícola comprende las operaciones que realiza la actividad primaria de la institución, que es la investigación agrícola y validación de tecnología del sector, la cual se vincula al eje estratégico generación y validación de tecnología. Dentro del plan estratégico 2013-2020, se definió el objetivo de generar y validar tecnología agrícola en los cultivos priorizados siendo estos: maíz, frijol, arroz, papa y sistemas de cultivo tradicionales, 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.

Al realizar el proceso de generación de tecnología para la producción agrícola, el ICTA en esta fase no beneficia directamente a los agricultores, sino que su servicio se destina principalmente a extensionistas y promotores del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, ONG's y líderes de organizaciones de agricultores, esto debido a que aplica el sistema tecnológico agrícola, el que primeramente recolecta y genera información y tecnología estratégica con el propósito de identificar los problemas, limitantes y expectativas que el agricultor tiene. Posteriormente traslada el proceso a los fitomejoradores para que inicien el trabajo en los centros de investigación y producción de los nuevos cultivares; si el estudio es de tipo 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 avanzando en el estudio de los cultivares. Siguiendo el esquema mencionado, las metas que se trazan institucionalmente en esta actividad se clasifican como documentos científico-técnicos, los cuales están integrados por informes realizados por cada investigador científico y en donde se evidencia todo el proceso de investigación que genera los cultivares en estudios.

En esta actividad, el ICTA posee personal científico especializados con alto nivel educativo y extensa experiencia en investigación agrícola en el tema de generación y validación de tecnología agrícola.

Enmarcados en la estrategia nacional para la prevención de la desnutrición crónica 2016-2020, los productos, metas físicas y financieras de esta actividad se especifican en el cuadro 3.

Cuadro 3
Generación de tecnología para la producción agrícola
Ejecución física y financiera
Septiembre - diciembre año 2016

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 2020 mediante la generación y promoción de tecnología agrícola, se ha incrementado la productividad y calidad nutricional de granos básicos y hortalizas en un 4%. (De 2.45% en el 2014 a 4% en 2020)	Personas	Generación y transferencia de tecnología agrícola	39.500.000	39.500.000	14.545.273	37%	Emisión de información científica de nuevas tecnologías para la producción agrícola	Documento	65	48	48	100%	Emisión de información científica de nuevas tecnologías para la producción agrícola	Documento	65	48	48	100%	4.138.853,34	Emisión de información científica de nuevas tecnologías para la producción agrícola	Población beneficiada con informe de Población Objetivo *100	48/48	*100	48	48	

Fuente: SICOIN-MINFIN y controles internos del ICTA.

El presupuesto ejecutado durante el período de septiembre-diciembre del año 2016, en esta actividad, asciende a Q.4,138,853.34. Con este monto, el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas obtuvo los resultados que se describen a continuación:

a) Resultados

En la actividad presupuestaria se contempla el producto y subproducto de generar 48 documentos relacionados con proyectos a nivel científico-técnico que incluyen la investigación científica de los productos de maíz, frijol, arroz, sorgo, papa, sistemas alternativos de producción de alimentos, entre otros. Se planificó originalmente ejecutar la meta en diciembre de 2016, por ende, el avance a la fecha de presentación del informe es del 100%.

Dentro de esta actividad presupuestaria se realiza la actividad central y medular de la institución, que es la investigación agrícola científica. Para realizar el proceso cuenta con una estructura por programas en los que divide el cuerpo técnico de investigadores. Cada programa responde a un cultivo priorizado asignado y cuenta con una serie de disciplinas científicas que apoyan a los programas, en su conjunto implementan y logran como resultado los productos del proceso investigativo. Para la consecución de estos productos, los programas y disciplinas en el año 2016 trabajan 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 con absoluto apego al método científico que constituye el instrumento efectivo para lograr los impactos que el ICTA se propone alcanzar dentro del desarrollo agrícola del país, tales como: incrementar la productividad de los cultivos, mejorar la calidad de los alimentos, incrementar la participación de productores, incrementar la producción de alimentos, manejo, recuperación y uso eficiente y sostenible de los recursos de los que depende la producción agrícola.

En su esquema organizativo cuenta con cuatro programas y diez disciplinas constituidas en la institución, las que proporcionan servicios específicos tanto dentro de la institución y otras al público en general. Debido al escaso personal técnico, 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 a 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

La producción de semilla y servicios técnicos incluye las actividades que contribuyen al apoyo tecnológico y servicios a la investigación agrícola institucional, como lo son: la multiplicación de semillas mejoradas generadas por el ICTA, semilla vegetativa, árboles frutales, plantas de bambú y acondicionamiento de semillas de granos básicos.

La producción y disponibilidad de semillas de granos básicos y hortalizas constituyen acciones de importancia estratégica para el ICTA y de mayor relevancia para Guatemala, en virtud que la población crece constantemente y se hace preciso disponer de alimentos suficientes y con calidad nutritiva. Son actividades de alto impacto económico y social, mientras que la seguridad alimentaria se basa en la disposición oportuna de alimentos en cantidad y calidad para favorecer el buen desarrollo físico de la población. Por lo que, se busca alcanzar mejorar la dieta diaria de los sectores que hagan uso del germoplasma generado por el ICTA mediante el consumo de proteínas, carbohidratos y minerales a precios accesibles. Por lo tanto, es preocupación del Instituto propiciar la generación y transferencia de tecnología apropiada para la producción de semillas mejoradas de granos básicos y otros cultivos a través de la participación de agricultores semilleros agrupados en cooperativas o empresas particulares, quienes con sus propios recursos económicos permitan en el país el crecimiento económico de este sector para garantizar la sostenibilidad alimentaria.

El resultado planteado por esta actividad es poner a disposición de los agricultores semillas de granos básicos y hortalizas de buena calidad genética y fisiológica en los volúmenes suficientes para enfrentar incluso situaciones de contingencia.

La estrategia utilizada para asegurar la disponibilidad de semillas mejoradas ha consistido en dos pasos: 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, ICTA ha puesto a disposición de los semilleros o agricultores la planta de procesamiento, en la cual, desde hace más de 30 años presta el servicio de acondicionamiento de semillas en apoyo a las actividades del sector semillero de Guatemala. En el proceso de acondicionamiento de semillas se limpia, seca, clasifica, desinfecta, embaza y almacena la semilla de los cultivos, objeto de mejoramiento y que están destinadas a la producción comercial de granos. Entre los servicios que pone a disposición se encuentran: cuarentena, secado, limpieza, clasificación, pesaje, envasado y almacenamiento temporal.

El ICTA promueve la venta de semilla mejorada a los interesados en adquirir la misma, sean personas individuales o jurídicas, públicas o privadas, entre los que se puede mencionar: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, municipalidades, organización de agricultores, asociaciones, ONG's, entre otros.

Enmarcados en la estrategia nacional para la prevención de la desnutrición crónica 2016-2020, los productos, metas físicas y presupuestarias de la actividad presupuestaria producción de semilla y servicios técnicos se especifican en el cuadro 4.

Cuadro 4
Producción de semilla y servicios técnicos
Ejecución física y financiera
Período de septiembre - diciembre año 2016

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 2020 mediante la generación y promoción de tecnología agrícola, se ha incrementado la productividad y calidad nutricional de granos básicos y hortalizas en un 4%. (De 2.45% en el 2014 a 4% en 2020)	Personas	Generación y transferencia de tecnología agrícola	39,500,000	39,500,000	14,545,272.82	37%	Agricultores y entidades beneficiadas con semillas mejoradas y servicios técnicos	Personas	348	286	111	39%	Agricultores y empresas beneficiados con semilla básica, registrada y certificada de granos básicos	Tonelada Métrica	326	9	9	100%	1,000,162.05	Agricultores y entidades beneficiadas con semillas mejoradas y servicios técnicos	Número de agricultores que reciben el producto/ Población Objetivo * cien 111/286 *100	286	39%	
													Agricultores beneficiados con semilla registrada y certificada de tubérculos	Planta	349823	100000	50000	50%						
													Agricultores beneficiados con producción de árboles frutales, plantas medicinales y bambú	Planta	1200000	6000	2941	49%						
													Empresas, personas y entidades beneficiada con acondicionamiento de semilla de granos básicos	Tonelada Métrica	1253	550	15	3%						

Fuente: SICOIN-MINFIN y controles internos del ICTA.

El presupuesto ejecutado durante el período de septiembre-diciembre del año 2016, en esta actividad asciende a Q. 1,000,162.05. Con este monto, el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas planificó los resultados que se describen a continuación:

a) Resultados

Con respecto a la meta del producto denominado “agricultores y entidades beneficiadas con semillas mejoradas y servicios técnicos”, se programó beneficiar durante el presente año a 286 personas, entre las que se encuentran agricultores, que de forma indirecta se benefician con la semilla producida por el ICTA y facilitada al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, entidad que origina la entrega de semilla mejorada a los agricultores en el campo. Al momento de elaboración del presente informe se ejecutó en el tercer cuatrimestre 39% de la meta planificada.

En el primer sub-producto “agricultores y empresas beneficiadas con semilla básica, registrada y certificada de granos básicos”, se planificó producir 9 toneladas métricas y para este tercer cuatrimestre presenta el 100% de avance.

En el segundo subproducto “agricultores beneficiados con semilla registrada y certificada de tubérculos”, para el año 2016 se planificó producir 100,000 plantas y en este tercer cuatrimestre se produjeron 50,000 mini tubérculos de papa.

En el tercer sub-producto definido como “personas beneficiadas con producción de árboles frutales, plantas medicinales y bambú”, se planificó producir 6,000 plantas de las que el tercer cuatrimestre se produjeron 2,941, de estas 370 son plantas medicinales, 1,823 plantas de bambú y 748 árboles frutales.

En el último sub-producto denominado “empresas, personas y entidades beneficiadas con acondicionamiento de semilla de granos básicos”, se planificó procesar 550 toneladas métricas, en el tercer cuatrimestre se procesaron 15 toneladas métricas, equivalente a un 3% de ejecución.

2.1.4 Actividad presupuestaria promoción y transferencia de tecnología

La última actividad presupuestaria comprende acciones que favorecen a la promoción y transferencia de tecnología generada por el ICTA dentro del sector agrícola del país; está 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.

El ICTA no llega directamente a agricultores, pero es mediante la actividad de promoción y transferencia de tecnología agrícola que tiene una vinculación directa con extensionistas del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, técnicos de otras instituciones, líderes de organizaciones de agricultores, entes privados, asociaciones, ONG's y técnicos agrícolas de organismos internacionales, entre otros, esto con el

propósito de difundir rápida y eficientemente la tecnología generada por el Instituto. Es a través de este proceso de transferencia de tecnología que se logra el efecto multiplicador que se requiere para trasladar ésta hacia otros agricultores interesados en utilizarla.

El proceso de transferencia de tecnología consta de los pasos siguientes:

1. El técnico o profesional investigador del ICTA capacita a los técnicos o extensionistas del MAGA, ONG´s, 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 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 a los extensionistas del MAGA u otros entes, se beneficia directamente a las familias rurales, campesinas e indígenas en situación de infra-subsistencia, subsistencia y excedentarios, quienes participan a su vez activamente en los centros de aprendizaje para el desarrollo económico rural -CADER- de su municipio.

Dentro de esta actividad presupuestaria, ICTA planificó cuatro tipos de eventos diferentes para transferir la tecnología agrícola que genera y para la validación de investigaciones y estudios en proceso. Entre las actividades están las capacitaciones, jornadas de transferencia, los días de campo y visitas guiadas, que consisten en procesos cortos de traslado de conocimientos a los receptores para que adquieran habilidades técnicas que les permitan conocer y adoptar las tecnologías generadas por ICTA, para que las conozcan nuevos usuarios, utilicen las tecnologías y esto les genere un cambio positivo en su forma de producir y adaptarlo a sus parcelas.

Dentro de las tecnologías que se trabajan en el ICTA, para este año 2016 se encuentran variedades de maíz con alta calidad de proteína y resistencia a sequía, frijoles con características de alto contenido de hierro y resistencia a mosaico dorado, variedades biofortificadas de arroz, frijol, yuca, camote, entre otros.

Enmarcados en la estrategia nacional para la prevención de la desnutrición crónica 2016-2020, los productos, metas físicas y financieras de la actividad presupuestaria promoción y transferencia de tecnología se especifican en el cuadro 6.

Cuadro 6
Promoción y transferencia de tecnología
Ejecución física y financiera
Período de septiembre – diciembre 2016

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	Indicadores 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 2020 mediante la generación y promoción de tecnología agrícola, se ha incrementado la productividad y calidad nutricional de granos básicos y hortalizas en un 4%. (De 2.45% en el 2014 a 4% en 2020)	Personas	Generación y transferencia de tecnología agrícola	39.500.000	39.500.000	14.545.272,82	37%	Personas capacitadas en técnicas de producción agrícola	Personas	51188	13290	7142	54%	Personas beneficiadas con jornadas de transferencia de tecnología	Eventos	10	7	7	100%	1.045.118,86	Personas capacitadas en técnicas de producción agrícola	Número de agricultores que reciben el producto / Población Objetivo 7142/13290*100	13290	54%	
													Personas beneficiadas con capacitaciones de tecnología agrícola	Eventos	10	47	29	62%						
													Agricultores beneficiados con días de campo para conocer la tecnología generada por el instituto	Eventos	118	25	25	100%						
													Personas beneficiadas con visitas guiadas para adquirir conocimiento en tecnología agrícola	Eventos	43	30	14	47%						
													Personas beneficiadas con publicaciones técnicas	Documento	1650	5	5	100%						

Fuente: SICOIN-MINFIN y controles internos del ICTA.

El presupuesto ejecutado durante el período de septiembre-diciembre del año 2016, en esta actividad asciende a Q. 1,045,118.86. Con este monto, el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas planificó y ejecutó los resultados que se describen a continuación:

a) Resultados

Para esta actividad presupuestaria se definió el producto: “personas capacitadas en técnicas de producción agrícola”, se planificó beneficiar a 13,290 personas. Para el tercer cuatrimestre 2016 se atendió a 7,142 personas, entre agricultores y extensionistas del MAGA en el tema de transferencia de tecnología agrícola de los diferentes cultivos que genera el instituto, por lo tanto, el porcentaje de ejecución es del 54%.

El sub-producto denominado “personas beneficiadas con jornadas de transferencia de tecnología agrícola”, de acuerdo a la planificación institucional, el ICTA realizó 7 eventos durante el año. Actualmente registra un avance del 100% debido a que todas las actividades se realizaron en el tercer cuatrimestre del año 2016.

Para el sub-producto nombrado “personas beneficiadas con capacitaciones en tecnología agrícola” se planificó realizar 47 eventos y en el tercer cuatrimestre se ejecutaron 29 eventos, registrándose un avance del 62% dentro del período evaluado.

En el caso del sub-producto definido “agricultores beneficiados con días de campo para conocer la tecnología generada por el instituto”, se planificó ejecutar 25 eventos en los diferentes departamentos y municipios de Guatemala. Considerando el ciclo natural de los cultivos, en el tercer cuatrimestre se logró ejecutar el 100%.

Para el cuarto sub-producto definido “personas beneficiadas con visitas guiadas para adquirir conocimiento en tecnología agrícola” se planificó para el presente ejercicio fiscal la ejecución de 30 eventos, para el tercer cuatrimestre se ejecutó 14 eventos representando el 47% de ejecución.

Para el último sub-producto definido “personas beneficiadas con publicaciones técnicas, se estableció una meta de 5 documentos. Para este tercer cuatrimestre se ejecutó el 100% de lo programado.

3. Registro de avances de los resultados institucionales

A continuación, en el cuadro 7 se presenta el resumen de la ejecución física y financiera de septiembre a diciembre del año 2016 y se establece que el total ejecutado en el tercer cuatrimestre asciende a Q.14,545,272.82, lo que equivale al 36.82 % de ejecución efectiva en el año 2016.

Cuadro 7
Registro de avances de resultados institucionales
Período de septiembre - diciembre año 2016

Resultado institucional	Población Beneficiaria	Presupuesto					Productos institucionales						Sub-productos						Indicador del producción				
		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 2020 mediante la generación y promoción de tecnología agrícola, se ha incrementado la productividad y calidad nutricional de granos básicos y hortalizas en un 4%. (De 2.45% en el 2014 a 4% en 2020)	Personas	Generación y transferencia de tecnología agrícola	39,500,000	39,500,000	14,545,272.82	31.30%	Dirección y Coordinación	Documento	14	14	14	100%	Dirección y Coordinación	Documento	14	14	14	100%	8,361,138.57	Dirección y Coordinación	Sin indicador	Sin indicador	Sin indicador
	Personas	Generación y transferencia de tecnología agrícola	39,500,000	39,500,000	14,545,272.82	31.30%	Emisión de información científica de nuevas tecnologías para la producción agrícola	Documento	65	48	48	100%	Emisión de información científica de nuevas tecnologías para la producción agrícola	Documento	65	48	48	100%	4,138,853.34	Emisión de información científica de nuevas tecnologías para la producción agrícola	Sin indicador	Sin indicador	Sin indicador
	Personas	Generación y transferencia de tecnología agrícola	39,500,000	39,500,000	14,545,272.82	31.30%	Agricultores y entidades beneficiadas con semillas mejoradas y servicios técnicos	Personas	348	286	111	39%	Agricultores y empresas beneficiados con semillas básicas, registradas y certificadas de granos básicos	Tonelada Métrica	326	9	9	100%	1,000,162.05	Agricultores y entidades beneficiadas con semillas mejoradas y servicios técnicos	Número de agricultores que reciben el producto/ Población Objetivo *cien 05/286*100	286	39%
												Agricultores beneficiados con semillas registradas y certificadas de tubérculos	Planta	349,823	100,000	50,000	50%						

Resultado institucional	Población Beneficiaria	Presupuesto					Productos institucionales						Sub-productos						Avance Financiero del producto	Indicador del producción			
		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
													Personas beneficiadas con producción de árboles frutales, plantas medicinales y bambú	Planta	1,200,000	6,000	2941	49%					
													Empresas, personas y entidades beneficiada con acondicionamiento de semilla de granos básicos	Tonelada Métrica	1,253	550	15	3%					
	Personas	Generación y transferencia de tecnología agrícola	39,500,000	39,500,000	14,545,272.82	31.30%	Personas capacitadas en técnicas de producción agrícola	Personas	51,188	13,290	7142	54%	Personas beneficiadas con jornadas de transferencia de tecnología agrícola	Eventos	10	7	7	100%			13,290	45%	
													Personas beneficiadas con capacitaciones de tecnología agrícola	Eventos	10	47	29	62%					
													Agricultores beneficiados con días de campo para conocer la tecnología generada por el instituto	Eventos	118	25	25	100%					
													Personas beneficiadas con visitas guiadas para adquirir conocimiento en tecnología agrícola	Eventos	43	30	14	47%					
																		1,045,118.86	Personas capacitadas en técnicas de producción agrícola	Número de agricultores que reciben en el producto/ Población Objetivo * cien 7142/ 13,290 * 100			

Resultado institucional	Población Beneficiaria	Presupuesto				Productos institucionales						Sub-productos					Avance Financiero del producto	Indicador del producción				
		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
													Personas beneficiadas con publicaciones técnicas	Documento	1650	5	5	100%				
		Actividad 1 Dirección y administración	21,269,429	22,451,645	8,361,138.57	37%																
		Actividad 2 Generación de tecnología para la producción agrícola	9,236,602	11,514,565	4,138,853.34	36%																
		Actividad 3 Producción de semilla y servicios técnicos	3,015,885	2,413,505	1,000,162.05	41%																
		Actividad 4 Promoción y transferencia de tecnología	5,978,084	3,120,283	1,045,118.86	33%																
		Total	39,500,000	39,500,000	14,545,272.82	37%																

Fuente: SICOIN-MINFIN y controles internos de ICTA

4. Registro de información presupuestaria

A continuación en el cuadro 8 se aprecia la información presupuestaria cuatrimestral del año 2016; del presupuesto total vigente existe un devengado total de Q. 37,841,926 de los cuales en su totalidad ha sido pagados, el cual está conformado por Q. 37,609,234 de funcionamiento y Q. 232,692 de inversión, en dicha inversión figuran los gastos efectuados en el grupo de gasto 300 “Propiedad, planta, equipo e intangibles”.

Cuadro 8
Registro de información presupuestaria
Período de septiembre-diciembre año 2016

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	39,500,000	39,500,000			39,500,000	39,500,000			0					
2	Presupuesto Vigente anual	39,500,000	39,500,000			39,500,000	39,500,000			266,520	266,520				
3	Presupuesto Ejecutado (1er. Cuatrimestre)	10,934,878	10,934,878			10,932,110	10,932,110			2,768	2,768				
	Presupuesto Ejecutado (2do. Cuatrimestre)	12,361,776	12,361,776			12,328,193	12,328,193			33,583	33,583				
5	Presupuesto Ejecutado (3er. Cuatrimestre)	14,545,273	14,545,273			14,348,931	14,348,931			196,342	196,342			11,381,666	
6	Total Ejecutado	37,841,926	37,841,926	0	0	37,609,234	37,609,234	0	0	232,692	232,692	0	0		

Fuente: SICOIN-MINFIN y control internos de ICTA

5. Resumen reporte de ingresos de septiembre-diciembre de 2016

Cuadro 9
Resumen de ingresos por fuente de financiamiento
Septiembre-diciembre año 2016
En quetzales

No.	Descripción	Asignado	Vigente	Percibido
1	Venta de Bienes	1,696,000.00	1,696,000.00	715,546.63
2	Venta de Servicios	1,050,000.00	1,050,000.00	182,061.65
3	Intereses Bancarios	70,000.00	70,000.00	20,466.32
4	Arrendamientos de Tierras y Terrenos	1,184,000.00	1,184,000.00	753,610.00
5	Aportes de Gobierno	35,000,000.00	35,000,000.00	11,381,666.00
6	Disminución de caja y bancos	500,000.00	500,000.00	0.00
TOTAL		39,500,000.00	39,500,000.00	13,053,350.60

Fuente: SICOIN del MINFIN e informes de controles internos del ICTA año 2016.

El cuadro 9 se puede observar que durante el segundo cuatrimestre de 2016, se devengó un total de ingresos de Q. 13,053,350.60 el cual corresponde a las fuentes de financiamiento 11 “Ingresos Corrientes” y 31 “Ingresos Propios”. Estos ingresos permitieron cumplir con los diferentes compromisos institucionales que se tenían como pagos de salarios, servicios básicos, entre otros, y a la vez se pudo realizar el pago de indemnizaciones que estaban pendientes de realizarse.

Cuadro 10
Resumen de ingresos y gastos de los aportes de gobierno, fuente 11
Septiembre-diciembre año 2016
En quetzales

Fuente	Descripción	Asignado	Vigente	Percibido	Devengado	% Ejecución
11	Aportes de Gobierno	35,000,000.00	35,000,000.00	11,381,666.00	13,151,962.76	116 %
TOTAL		35,000,000.00	35,000,000.00	11,381,666.00	13,151,962.76	116 %

Fuente: SICOIN del MINFIN e informes de controles internos del ICTA año 2016.

Durante el tercer cuatrimestre del año 2016 se percibió el aporte de Gobierno Central la cantidad de Q. 11,381,666.00, de esto se devengó Q. 13,151,962.76. La razón por la cual el monto devengado es mayor al percibido, es porque se en el segundo cuatrimestre no se ejecutó todo lo percibido, por lo que existía un remanente que se ejecutó en el tercer cuatrimestre, septiembre-diciembre de 2016.

Cuadro 11
Aportes de gobierno, fuente 11
Septiembre-diciembre año 2016
En quetzales

	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
SOLICITADO	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	2,381,666.00	11,381,666.00
PERCIBIDO	5,528,877.00	3,577,561.00	2,275,228.00	0.00	11,381,666.00
DIFERENCIA	2,528,877.00	577,561.00	-724,772.00	-2,381,666.00	0.00

Fuente: SICOIN del MINFIN e informes de controles internos del ICTA año 2016.

El cuadro anterior muestra que ICTA recibió el total de los aportes solicitados durante el tercer cuatrimestre del año 2016, por esta razón, se logró efectuar oportunamente todos los pagos y compromisos institucionales del período fiscal 2016 y a la vez se alcanzó un elevado porcentaje de ejecución presupuestaria.

Ingeniero Agrónomo Julio René Morales
Gerente General ICTA

6. Anexos reportes de SIPLAN 2016

- 6.1 Reporte de SIPLAN sobre el avance de metas físicas y financieras cuatrimestrales
- 6.2 Reporte del informe acumulado de avance de metas físicas y financieras