



Informe de avance físico y financiero

Primer cuatrimestre Enero-abril 2017

Índice

| | |
|--|-----------|
| INTRODUCCION..... | 1 |
| 1. Información general | 2 |
| 2. Análisis de la distribución presupuestaria del año 2017 | 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 enero a abril de 2017 | 18 |
| 5. Anexos reportes de SIPLAN 2017 | 21 |
| 5.1 Reporte de SIPLAN sobre el avance de metas físicas y financieras | 21 |
| 5.2 Reporte del informe acumulado de avance de metas físicas y financieras | 21 |

INTRODUCCION

Este documento constituye el primer informe cuatrimestral del ejercicio fiscal 2017, comprendido de enero a abril; contiene el análisis de eficiencia, eficacia y equidad de la ejecución de metas físicas y presupuestarias del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA-, para la generación del mismo fueron utilizadas como fuentes primarias de consulta los reportes generados desde SICOIN y los informes de controles internos institucionales.

Detalla los avances en metas de producción física y financieras establecidas dentro de la planificación institucional para el año 2017, las cuales se encuentran incluidas en la red de categorías programáticas que se conforma con un programa y cuatro actividades presupuestarias, que engloban su objetivo instituido consistente 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, todas ellas vinculadas a la estrategia nacional para la prevención de la desnutrición crónica 2016-2020 formulada por el gobierno actual.

En el 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, papa, arroz y los sistemas tradicionales y alternativos de producción de alimentos.

El Gobierno de Guatemala reconoce que el país muestra severos problemas de desnutrición en el país, por lo que, el ICTA se constituye en un pilar fundamental de trabajo para contribuir a disminuir los índices de desnutrición, fomentando para los próximos años la utilización del método de “biofortificación de alimentos”.

En el plan operativo anual institucional 2017 se define el compromiso con la población del país de aumentar la oferta tecnológica generada para favorecer la seguridad alimentaria y nutricional, es por esta razón y por la naturaleza de la institución que se participa en las acciones de la estrategia nacional para la prevención de la desnutrición crónica 2016-2020 razón por la cual se precisaron los objetivos operativos para el presente año.

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 2017

| 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 2017.

2. Análisis de la distribución presupuestaria del año 2017

Al Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA- según acuerdo gubernativo número 243-2016, para el ejercicio fiscal 2017 le fue autorizado el presupuesto por valor de Q.39,000,000.00. Esta cantidad está distribuida en un programa y cuatro actividades presupuestarias, siendo estas las siguientes:

2.1 Programa presupuestario generación y transferencia de tecnología agrícolas

Considerando que la agricultura es uno de los sectores más importantes del país el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas, fue creado por su Ley Orgánica Decreto Legislativo No. 68-72 que establece que el ICTA es una institución de derecho público, en el artículo 3 indica que su objetivo es generar y promover el uso de la ciencia y tecnología agrícolas, debe cumplir para el efecto, 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, nuestro programa está enfocado a cumplir los objetivos definidos para el efecto.

2.1.1 Actividad presupuestaria dirección y administración

La primera actividad presupuestaria de la red de categorías programáticas que se describe comprende la inversión en el recurso humano de gerencia y subgerencia, asesoría jurídica, auditoría interna y principalmente áreas administrativas en oficinas centrales y regionales del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas, personal que coadyuva al personal técnico científico a mejorar el proceso de investigación del sector. También incluye gastos de funcionamiento y de inversión, lo que permite alcanzar los objetivos mediante la realización de procesos, actividades y responsabilidades de acuerdo a las exigencias del entorno, las políticas públicas del país y a las expectativas de resultados de desarrollo que el Gobierno de la República ha planteado para el período 2016-2020.

La ejecución física y financiera de la actividad presupuestaria dirección y administración conforma los componentes, temas, productos, metas físicas y presupuestarias dentro de la estrategia nacional para la prevención de la desnutrición crónica 2016-2020 como se muestra en el cuadro 2.

Cuadro 2
Dirección y administración
Ejecución física y financiera
Enero a abril año 2017

| 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 y hortalizas a un 5% (de 2.45% en el 2014 a 5% en 2020); y se ha incrementado la calidad de proteínas, el contenido de minerales y vitaminas de los granos básicos en un 98% (de 100% en el 2013 al 198% en el 2020). | Personas | Generación y transferencia de tecnología agrícola | 39,000,000.00 | 39,000,000.00 | 9,821,307.56 | 25.18% | Dirección y Coordinación | Documentos | 14 | 14 | 0 | 0% | Dirección y Coordinación | Documento | 14 | 14 | 0 | 0% | 5,505,737.46 | Dirección y Coordinación | Sin indicador | Sin indicador | Sin indicador | |

Fuente: SICOIN-MINFIN y controles internos del ICTA

La ejecución presupuestaria de esta actividad asciende a Q.5,505,737.46, durante el período de enero a abril del año 2017. Con base a este monto, el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas obtuvo los resultados que se describen a continuación:

a) Resultados

Para la actividad presupuestaria dirección y administración, el producto y subproducto definido para el presente año 2017 es generar 14 documentos administrativos, específicamente en los catorce centros de costo ubicados en diferentes puntos estratégicos del país, siendo estos:

- Villa Nueva, Guatemala
- Chimaltenango, Chimaltenango
- Masagua y Nueva Concepción, Escuintla
- Olinstepeque, 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.

La inversión en esta actividad presupuestaria se centraliza principalmente en servicios de apoyo. En este rubro se considera el 100% del salario del personal administrativo y operativo, gastos administrativos que lo integra el total de las fichas financieras de los proyectos administrativos, servicios básicos y otros gastos como indemnizaciones, prestaciones, gastos póstumos, entre otros.

La ejecución física del producto y subproducto está programada para ejecutarse en el mes de diciembre de 2017, por esa razón a la fecha no presenta avance.

2.1.2 Actividad presupuestaria generación de tecnología para la producción agrícola

La segunda actividad presupuestaria en la red de categorías programáticas, contiene las acciones que ejecutan investigación agrícola, validación de tecnología del sector y está vinculada al eje estratégico 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 sistemas de cultivo tradicionales y alternativos de producción de alimentos, 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.

La metodología de investigación que se desarrolla es el sistema tecnológico agrícola propio de ICTA, el cual tiene como fin, en esta primera fase, recolectar y generar información y tecnología estratégica prevalente a identificar los problemas limitantes y expectativas que el agricultor aspira de esta investigación. 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 abarcan aspectos diversos, tales como: evaluación de germoplasma, creación de nuevas variedades, estudios de fisiología de rendimiento, dinámica de poblaciones, de resistencia o susceptibilidad a nuevos biotipos de hongos patógenos, 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 activa participación de los mismos agricultores, que quedan así, involucrados en el proceso. Bajo este esquema, las metas institucionales son clasificadas 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, ellos al final resuelven si adoptan o no la tecnología generada por el instituto.

Dentro del proceso de generación de tecnología para la producción agrícola, se señala que la institución no atiende directamente a los agricultores, su quehacer radica en dirigirse a extensionistas y promotores del MAGA, ONG's y líderes de organizaciones de agricultores.

En este rubro el ICTA cuenta con profesionales especializados así como personal científico con alto nivel de educativo y amplia experiencia en investigación agrícola en el tema de generación y validación de tecnología agrícola,

El ICTA a través de la actividad presupuestaria mencionada, ha planteado sus metas físicas y financieras con los componentes, temas, productos, metas físicas y presupuestarias dentro de la estrategia nacional para la prevención de la desnutrición crónica 2016-2020 según la información que se presenta en el cuadro 3.

Cuadro 3
Generación de tecnología para la producción agrícola
Ejecución física y financiera
Enero a abril año 2017

| 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 y hortalizas a un 5% (de 2.45% en el 2014 a 5% en 2020); y se ha incrementado la calidad de proteínas, el contenido de minerales y vitaminas de los granos básicos en un 98% (de 100% en el 2013 al 198% en el 2020). | Personas | Generación y transferencia de tecnología agrícola | 39,000,000.00 | 39,000,000.00 | 9,821,307.56 | 25.18% | Informes científicos de tecnologías para la producción agrícola en beneficio de personas | Documentos | 80 | 80 | 0 | 0% | Informes científicos de tecnologías para la producción agrícola en beneficio de personas | Documento | 80 | 80 | 0 | 0% | 2,760,697.40 | Informes científicos de tecnologías para la producción agrícola en beneficio de personas | Población beneficiada con informes * cien /Población objetivo 0 * 100/80 | 80 | 0 | |

Fuente: SICOIN-MINFIN y controles internos del ICTA.

Para el primer cuatrimestre la ejecución presupuestaria de esta actividad asciende a Q.2,760,697.40 de enero a abril del año 2017. Con base a este monto, el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas obtuvo los resultados que se describen a continuación:

a) Resultados

En la presente actividad se consignó físicamente en SICOIN generar 80 documentos y se tiene planificado que la entrega de estos informes sea para el mes de diciembre del presente año.

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 2017 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

La tercera actividad presupuestaria 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.

El ICTA a través de varios años de investigación ha desarrollado nuevos cultivares con buenas características agronómicas apropiadas a las condiciones de los agricultores, por lo tanto, presenta alternativas para asegurar la disponibilidad de alimentos de buena calidad para la población guatemalteca. El ICTA en coordinación con el MAGA y otros entes, tanto público como privados, promueve el uso de semilla de buena calidad, con el fin de mejorar los rendimientos por unidad de área y los agricultores puedan cubrir sus necesidades,

incluso comercializando los excedentes. La semilla mejorada es el insumo que más incide en elevar la producción y la productividad.

Las estrategias utilizadas para asegurar la disponibilidad de semillas mejoradas han consistido en: a) poner libremente a disposición de productores calificados los materiales básicos generados por ICTA; b) y brindar servicios de asistencia técnica y acondicionamiento de semillas a los productores. ICTA pone a disposición de los semilleristas o agricultores la planta de procesamiento, en la cual se acondiciona la semilla y se da un servicio de almacenamiento temporal.

A través del proceso de producción y acondicionamiento de semilla, el ICTA promueve la venta de semilla mejorada a los interesados en adquirir la misma, personas individuales o jurídicas, públicas o privadas, de los cuales se pueden mencionar: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, municipalidades, organización de agricultores, asociaciones, ongs, entre otros. El Instituto tiene a disposición de los interesados los servicios de asistencia técnica y acondicionamiento temporal de semilla.

En la actividad producción de semilla y servicios técnicos, el ICTA ha planificado sus metas físicas y financieras con los componentes, temas, productos, metas físicas y presupuestarias dentro de la estrategia nacional para la prevención de la desnutrición crónica 2016-2020 de acuerdo con el cuadro 4.

Cuadro 4
Producción de semilla y servicios técnicos
Ejecución física y financiera
Período de enero a abril año 2017

| 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 cultivares de granos básicos y hortalizas a un 5% (de 2.45% en el 2014 a 5% en 2020); y se ha incrementado la calidad de proteínas, el contenido de minerales y vitaminas de los granos básicos en un 98% (de 100% en el 2013 al 198% en el 2020). | Personas | Generación y transferencia de tecnología agrícola | 39,000,000.00 | 39,000,000.00 | 9,821,307.56 | 25.18% | Agricultores y entidades beneficiadas con semillas mejoradas y servicios técnicos | Persona | 729 | 729 | 32 | 4% | Semilla de granos básicos producidos en beneficio de agricultores y empresas | Tonelada métrica | 71 | 71 | 0 | 0.00% | 692,784.30 | Agricultores y entidades beneficiadas con semillas mejoradas y servicios técnicos | Número de agricultores que reciben el producto * cien/Población objetivo 32*100/729 | 729 | 4% | |
| | Semilla registrada y certificada de tubérculos, estacas y esquejes para beneficio de agricultores | Planta | 240,000 | 240,000 | 800 | 0.33% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Árboles frutales, plantas medicinales y de bambú producidas para beneficio de agricultores y entidades | Planta | 10,957 | 6,500 | 403 | 6.20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Semilla de granos básicos acondicionada para beneficio de empresas, personas y entidades | Tonelada métrica | 1,004 | 550 | 397 | 72.18% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Semilla de granos básicos producidos en beneficio de agricultores y empresas | Tonelada métrica | 71 | 71 | 0 | 0.00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Semilla registrada y certificada de tubérculos, estacas y esquejes para beneficio de agricultores | Planta | 240,000 | 240,000 | 800 | 0.33% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Árboles frutales, plantas medicinales y de bambú producidas para beneficio de agricultores y entidades | Planta | 10,957 | 6,500 | 403 | 6.20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Semilla de granos básicos acondicionada para beneficio de empresas, personas y entidades | Tonelada métrica | 1,004 | 550 | 397 | 72.18% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Semilla de granos básicos producidos en beneficio de agricultores y empresas | Tonelada métrica | 71 | 71 | 0 | 0.00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Semilla registrada y certificada de tubérculos, estacas y esquejes para beneficio de agricultores | Planta | 240,000 | 240,000 | 800 | 0.33% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Fuente: SICOIN-MINFIN y controles internos del ICTA.

La ejecución presupuestaria de esta actividad asciende a Q. 692,784.30 de enero a abril del año 2017. 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 y entidades beneficiadas con semillas mejoradas y servicios técnicos”, se proyectó atender a 729 personas. Dentro de las personas que serán atendidas se encuentran agricultores, que de forma indirecta se benefician con la semilla producida por el ICTA y entregada al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, entidad que origina la entrega de semilla certificada a los agricultores en el campo. Actualmente se ha ejecutado el 4% de la meta planificada, esto debido al ciclo natural de los cultivos.

En cuanto al primer sub-producto “semilla de granos básicos producida en beneficio de agricultores y empresas”, se ha planificado producir 71 toneladas métricas de semilla de granos básicos en el ejercicio fiscal 2017. Dentro de este primer cuatrimestre no se han registrado avances debido al desarrollo del ciclo natural de los cultivos cuya cosecha y producción final se ha planificado en su mayoría para el mes de diciembre de 2017.

En lo que respecta al segundo subproducto registrado en SICOIN como “semilla registrada y certificada de tubérculos, estacas y esquejes para beneficio de agricultores”, para este año 2017 se ha planificado producir 240,000 plantas. Al primer cuatrimestre se han entregado 800 plantas (mini tubérculos de papa).

En el tercer sub-producto “árboles frutales, plantas medicinales y de bambú producidas para beneficio de agricultores y entidades”, la -DTP- ingresó a SICOIN el monto de 10,957, sin embargo, se aclara que la esencia del ICTA no radica en producir árboles, sino en generar y promover el uso de la ciencia y tecnología agrícola por lo que con aprobación de la Junta Directiva según punto resolutivo No. JD-04-5-02/2017 se disminuyó a lo que estaba planificado originalmente, es decir producir 6,500 plantas, y su ejecución en este primer cuatrimestre es del 6.20%.

En el cuarto y último sub-producto definido como “semilla de granos básicos acondicionada para beneficio de empresas, personas y entidades”, también fue necesario realizar una modificación de disminución, debido a que la -DTP- ingresó en SICOIN 1,004 toneladas métricas, sin embargo, se aclaró que la capacidad promedio de procesamiento y almacenamiento de semilla de granos básicos que ICTA ha trabajado durante los últimos años es de 550 toneladas métricas, valor que se había consignado originalmente por parte de la institución. Para el primer cuatrimestre se lleva un avance de 397 toneladas métricas con un nivel de eficacia del 72.18%, 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 actividad presupuestaria involucra a las acciones que contribuyen 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 Instituto a través de la promoción y transferencia de tecnología agrícola tiene una vinculación directa con extensionistas del MAGA, 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 esta 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, 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 las familias rurales, campesinas e indígenas en condición de infra-subsistencia, subsistencia y excedentarios, 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, el ICTA ha ejecutado sus metas físicas y financieras con los componentes, temas, productos, metas físicas y presupuestarias dentro de la estrategia nacional para la prevención de la desnutrición crónica 2016-2020 de acuerdo con el cuadro 6.

Cuadro 5
Promoción y transferencia de tecnología
Ejecución física y financiera
Período de enero a abril año 2017

| 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 (Dat o 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 y hortalizas a un 5% (de 2.45% en el 2014 a 5% en 2020); y se ha incrementado la calidad de proteínas, el contenido de minerales y vitaminas de los granos básicos en un 98% en el 2013 al 198% en el 2020). | Personas | Generación y transferencia de tecnología agrícola | 39,000,000.00 | 39,000,000.00 | 9,821,307.56 | 25.18% | Personas capacitadas en técnicas de producción y procesamiento agrícola | Persona | 19,685 | 13,625 | 4,490 | 33% | Publicaciones técnicas en beneficio de personas | Documento | 7 | 6 | 4 | 66.67% | 862,088.40 | Personas capacitadas en técnicas de producción y procesamiento agrícola | Número de agricultores que reciben el producto * cien /Población objetivo 4490*100/13625 | 13625 | 33% | | |
| | | | Eventos | 7 | 6 | 4 | 66.67% | Días de campo para difundir la tecnología agrícola en beneficio de agricultores | Evento | 62 | 68 | 7 | 10.29% | Capacitación en tecnología agrícola para beneficio de personas | Evento | 98 | 115 | 19 | | | | | | | 16.52% |
| | | | Eventos | 62 | 68 | 7 | 10.29% | Jornadas de transferencia de tecnología agrícola para beneficio de personas | Evento | 10 | 7 | 0 | 0.00% | | | | | | | | | | | | |

Fuente: SICOIN-MINFIN y controles internos del ICTA.

La ejecución presupuestaria de esta actividad asciende a Q.862,088.40 de enero a abril del año 2017. Con base a este monto, el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas obtuvo los resultados que se describen a continuación:

a) Resultados

En el producto determinado para esta actividad presupuestaria “personas capacitadas en técnicas de producción y procesamiento agrícola”, la DTP sugirió atender a 19,685 personas, sin embargo, fue necesario reducirlo a 13,625, lo cual fue autorizado por la Junta Directiva en Punto Resolutivo No. JD-04-5-02/2017. La mayoría de las actividades programadas por su naturaleza se realizan de acuerdo al ciclo natural de los cultivos, cuya época de siembra se inicia en mayo, por esa razón el resultado para el primer cuatrimestre 2017 es haber atendido a 4,490 personas entre agricultores y extensionistas del MAGA, con temas de transferencia de tecnología agrícola de los diferentes cultivares que genera el instituto.

El ICTA, programa las metas físicas de producto y subproducto dentro de las actividades de investigación agrícola que realiza y a la fecha ha alcanzado un alto nivel de eficacia, puesto que como se puede observar en el primer cuatrimestre ha alcanzado el 33% de lo planificado para el año.

Para el primer sub-producto “jornadas de transferencia de tecnología agrícola para beneficio de personas”, se ingresó a SICOIN una meta de 10 eventos por parte de la DTP, sin embargo, de acuerdo a la planificación institucional lo que ICTA podrá realizar es 7 eventos, con el aval de Junta Directiva en Punto Resolutivo No. JD-04-5-02/2017 se procedió a realizar el cambio por disminución en el sistema. 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 cultivos se encuentren en etapa de madurez.

Para el sub-producto denominado “capacitación en tecnología agrícola para beneficio de personas” al principio se ingresó la cantidad de 98 eventos, pero debido al aumento de validaciones fue autorizado un incremento por parte de Junta Directiva en Punto Resolutivo No. JD-04-5-02/2017 de 17 dando un total de ejecución de 115 eventos a realizarse durante el presente período fiscal. Al primer cuatrimestre se han ejecutado 19 eventos.

Para el tercer sub-producto nombrado “días de campo para difundir la tecnología agrícola en beneficio de agricultores” la -DTP- consignó en SICOIN 62 eventos, sin embargo, debido a la demanda del agricultor, se aumentó la realización de 68 eventos en los diferentes departamentos y municipios de Guatemala, por lo que con el consentimiento de la Junta Directiva en Punto Resolutivo No. JD-04-5-02/2017. Al primer cuatrimestre se han realizado 7 eventos.

En el caso del quinto y último sub-producto “publicaciones técnicas en beneficio de personas”, se indica que la -DTP- modificó el monto definido por la institución, ingresando 7 documentos, sin embargo, se disminuyó la meta a 6 documentos, como originalmente se

había planificado, modificación que fue autorizada por Junta Directiva en Punto Resolutivo No. JD-04-5-02/2017. De lo programado a fecha se han editado 4 documentos, sobre variedades de maíz y frijol, tecnologías que el instituto ha generado. En este sub-producto se tiene un excelente nivel de eficacia pues a la fecha es del 66.67%.

3. Registro de información presupuestaria

En el cuadro 6 se presenta el registro de información presupuestaria del año 2017, como puede apreciarse la suma total de ejecución presupuestaria del primer cuatrimestre es de Q. 9,821,308, el cual se encuentra devengado y pagado en su totalidad. Del monto indicado el 99% corresponde a gastos de funcionamiento y el 1% a inversión, en el grupo de gasto 300 “Propiedad, Planta, Equipo e Intangibles”.

Cuadro 6
Registro de información presupuestaria
Período de enero a abril año 2017

Fuente: SICOIN-MINFIN y controles internos de ICTA

| Nombre de la institución: | Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas | | | | Administración Central: | NO | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|------------|--|-------------------------------|--------------------------------|------------|--|------------------------------|--------------------------------|---------|--|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|---|
| | | | | | Descentralizada: | SI | Rector: | MAGA | | | | | | | |
| | | | | | Autónoma: | SI | | | | | | | | | |
| Fila | Descripción | Columna 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | | 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)* | Cuota asignada en el cuatrimestre ** | Información relevante/ alertas/ problemas |
| 1 | Presupuesto Aprobado anual | 39,000,000 | 39,000,000 | 0.00 | 0.00 | 39,000,000 | 39,000,000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 2 | Presupuesto Vigente anual | 39,000,000 | 39,000,000 | 0.00 | 0.00 | 38,883,628 | 38,883,628 | 0 | 0 | 116,372 | 116,372 | 0 | 0 | | |
| 3 | Presupuesto Ejecutado (1er. Cuatrimestre) | 9,821,308 | 9,821,308 | 0.00 | 0.00 | 9,805,665 | 9,805,665 | 0 | 0 | 15,643 | 15,643 | 0 | 0 | 11,666,668 | |
| 4 | Presupuesto Ejecutado (2do. Cuatrimestre) | 0 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 5 | Presupuesto Ejecutado (3er. Cuatrimestre) | 0 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 6 | Total Ejecutado | 9,821,308 | 9,821,308 | 0.00 | 0.00 | 9,805,665 | 9,805,665 | 0 | 0 | 15,643 | 15,643 | 0 | 0 | | |

4. Resumen presupuestario de enero a abril de 2017

Cuadro 7
Resumen de ingresos por fuente de financiamiento
Enero a abril 2017
En quetzales

| No. | Descripción | Asignado | Vigente | Percibido |
|--------------|--------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | Venta de Bienes | 1,668,000.00 | 1,668,000.00 | 312,354.81 |
| 2 | Venta de Servicios | 1,096,000.00 | 1,096,000.00 | 643,848.37 |
| 3 | Intereses Bancarios | 20,000.00 | 20,000.00 | 27,398.18 |
| 4 | Arrendamientos de Tierras y Terrenos | 716,000.00 | 716,000.00 | 5,464.29 |
| 5 | Aportes de Gobierno | 35,000,000.00 | 35,000,000.00 | 11,666,668.00 |
| 6 | Disminución de caja y bancos | 500,000.00 | 500,000.00 | 0.00 |
| TOTAL | | 39,000,000.00 | 39,000,000.00 | 12,655,733.65 |

Fuente: SICOIN del MINFIN e informes de controles internos del ICTA año 2017.

En el cuadro 7, se presenta los ingresos que el ICTA devengó de sus diferentes fuentes de financiamiento, dicha cantidad asciende a la suma de Q.12,655,733.65. En la línea 5 se muestra lo percibido en la fuente 11, denominada "Ingresos Corrientes" y en las otras líneas, lo que corresponde a la fuente 31 "Ingresos Propios". El valor ingresado permitió cumplir con los diferentes compromisos institucionales que se tenía programados.

Cuadro 8
Resumen de ingresos y gastos de los aportes de gobierno, fuente 11
Enero a abril 2017
En quetzales

| Fuente | Descripción | Asignado | Vigente | Percibido | Devengado | % Ejecución |
|--------|---------------------|------------|------------|------------|--------------|-------------|
| 11 | Aportes de Gobierno | 35,000,000 | 35,000,000 | 11,666,668 | 9,380,468.21 | 80.40 % |

Fuente: SICOIN del MINFIN e informes de controles internos del ICTA año 2017.

En el cuadro 8 se refleja que durante el primer cuatrimestre del año 2017, se percibió como aporte de Gobierno, en la fuente 11, la cantidad de Q.11,666,668.00 y se llevó al estado devengado, Q.9,380,468.21, del total percibido y se logró un alto nivel de eficiencia al alcanzar la ejecución efectiva del 80.40%.

Cuadro 9
Déficit de los aportes de gobierno, fuente 11
Enero a abril 2017
En quetzales

| Descripción | Enero | Febrero | Marzo | Abril | TOTAL |
|-------------|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| Solicitado | 3,500,000.00 | 3,500,000.00 | 4,000,000.00 | 3,000,000.00 | 14,000,000.00 |
| Percibido | 2,916,667.00 | 2,916,667.00 | 2,916,667.00 | 2,916,667.00 | 11,666,668.00 |
| Déficit | -583,333.00 | -583,333.00 | -1,083,333.00 | -83,333.00 | -2,333,332.00 |

Fuente: SICOIN del MINFIN y controles internos del ICTA 2017.

En el cuadro 9, se aprecia las cantidades solicitadas y percibidas, con lo cual se determina que del total solicitado durante el primer cuatrimestre existe un déficit de Q. 2,333,332.00, lo que representa un 17% menos de lo solicitado.

El ICTA oportunamente planifica y solicita las cuotas cuatrimestrales al MAGA y MINFIN, estas entidades son las que trasladarán los fondos de acuerdo a la disponibilidad financiera del estado. A la fecha el atraso en las cuotas solicitadas no generó inconvenientes e cumplimiento de pagos, sin embargo, para el segundo cuatrimestre se tiene planificado realizar varias compras globales de insumos indispensables para realizar las actividades de investigación, por lo que si es necesario que las entidades indicadas trasladen las cuotas solicitadas y cubran el déficit existente del primer cuatrimestre.

Cuadro 10
Población beneficiada
Enero a abril 2017

| Actividad presupuestaria | Producto/ subproducto | Programación anual | Ejecución cuatrimestre | Beneficiarios | | | | | | | | | |
|--|---|--------------------|------------------------|---------------|-------|-------|-------|----------|----------------------|------------|----------------|---------------|-------------------|
| | | | | Sexo | | Etnia | | | | | Edad | | |
| | | | | Hombre | Mujer | 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 y entidades beneficiados con semillas mejoradas y servicios técnicos | 729 | 12 | 8 | 4 | 3 | - | - | 9 | - | 3 | 9 | - |
| Promoción y transferencia de tecnología | Personas capacitadas en técnicas de producción agrícola | 13,625 | 4,490 | 2,794 | 1,696 | 863 | - | 2 | 3,625 | 3 | 1,501 | 2,893 | 93 |
| | | | | 62% | 38% | 19% | 0% | 0% | 81% | 0% | 33% | 64% | 2% |

Fuente: SICOIN del MINFIN y controles internos del ICTA 2017.

En el cuadro 10, se presenta la descripción de las características de los beneficiarios de las actividades que ICTA realiza. Se observa que un 38% de los participantes son mujeres y el 62% hombres. Con respecto a la etnia, quienes mayormente participan son ladinos y mestizos que llegan al 80% y un 19% de la etnia maya. En relación a la edad, el 64% son adultos comprendidos entre los 30 y 59 años, el 33% son jóvenes entre los 13 y 29 años y un 2% corresponden al mayores de 60 años.

Ingeniero Agrónomo Julio René Morales
Gerente General del ICTA

5. Anexos reportes de SIPLAN 2017

- 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