

PROGRAMA MOSCAMED EN GUATEMALA
COMISIÓN MOSCAS DE LA FRUTA
GUATEMALA-MÉXICO-ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA



INFORME TRIMESTRAL DE
LOGROS & CONSECUCIÓN DE METAS
JULIO - SEPTIEMBRE 2017

Guatemala, octubre de 2017

INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCIÓN DE METAS
PROGRAMA MOSCAMED EN GUATEMALA
JULIO – SEPTIEMBRE DE 2017

I. OBJETIVO:

Fortalecer la barrera de contención de la mosca del Mediterráneo en Guatemala y minimizar la dispersión y establecimiento de la plaga hacia las áreas libres de Guatemala, México, Estados Unidos de América y Belice.

II. AVANCE DE LAS ACTIVIDADES TECNICAS :

Las actividades técnicas realizadas por el Programa MOSCAMED en Guatemala durante el tercer trimestre del año 2017, responden a los recursos aportados por los tres países cooperantes: México, Estados Unidos y Guatemala. Sin embargo los recursos para las operaciones de campo sufrieron una reducción en relación al primer trimestre, razón por la cual fue necesario replantear las estrategias técnicas de detección y control terrestre, para poder cumplir con el objetivo planteado.

1. UNIDAD DE PRODUCCIÓN:

1.1. MOSCA DEL MEDITERRÁNEO ESTÉRIL:

El nivel de producción (13,832 Millones) y calidad (arriba de límites internacionales) de machos estériles de *Ceratitis capitata* se mantuvo constante durante el trimestre, logrando satisfacer los requerimientos de los diferentes centros de liberación (86% regional, 14 % California-Florida); en este mismo periodo se enviaron hacia la Planta de Metapa-México 910 litros de huevo tratado térmicamente para producción de machos estériles.

Se atendieron visitas de diferentes instituciones, dentro de ellas: de Planta Metapa México; de Universidad del Valle, con participantes del XV Congreso Internacional Manejo Integrado de Plagas; de Universidad de San Carlos de Guatemala (sede Santa Rosa, sede Mazatenango); entre otras.

En infraestructura se logró, el reemplazo de 102 luminarias fluorescentes por luminarias led en módulo 2 y se reemplazaron 8 luminarias en centro de mezclado, con lo cual se proyecta reducir 38 % en el consumo por iluminación en este rubro y mejorar nivel lumínico en un 20 %. Se fabricaron 100 anaqueles de aluminio para colecta de larva para procesos de térmicos y colonias, logrando una mejor manipulación y así minimizar costos de mantenimiento. En la facturación por consumo de potencia y energía eléctrica se logra reducir 14 % el monto de la factura, en comparación con 3º. Trimestre 2016.

1.2. OTRAS MOSCAS DE LAS FRUTAS:

Se cumplió con la meta de Producción de *Anastrepha ludens* Loew cepa de Pupa Negra de 10 millones semanales de colonia durante el período de Julio a la tercera semana de Agosto; luego se incrementó la producción de material a un nivel de 16 millones semanales de machos para reiniciar envíos al centro de liberación de USDA en Tijuana.

INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCIÓN DE METAS
PROGRAMA MOSCAMED EN GUATEMALA
JULIO – SEPTIEMBRE DE 2017

Se cumplió con todos los valores mínimos establecidos internacionalmente de los parámetros de control de calidad de *Anastrepha ludens* Loew. Durante la segunda parte del trimestre, se incrementó significativamente el parámetro de porcentaje de voladoras en no menos de un 10% en comparación a los meses anteriores, debido a mejoras en las condiciones ambientales y de manejo del material en el proceso de pupación.

Envío de Pupa de Macho Estéril de *Anastrepha ludens* Loew de las cepa Pupa Negra (BPS por sus siglas en inglés) al área de control del norte de México en Tijuana, el cumplimiento de los montos requeridos fue del 100%. Mantenimiento eficiente de colonias base de *Anastrepha ludens* cepa Petapa, *Anastrepha obliqua* y los parasitoides *Psytalia humilis*, *Psytalia cosyrae* y *Fopius ceratitivorius*.

2. CENTROS DE EMPAQUE Y LIBERACIÓN AÉREA

Se logró recibir y empacar 11,693 millones de pupa procedentes de la planta de producción El Pino, con lo cual se ha cumplido con la cantidad programada semanalmente de entrega, que refleja un promedio de 899 Millones de pupa. Los parámetros de calidad del insecto estéril han estado por arriba de los estándares internacionales establecidos por la Agencia Internacional de Energía Atómica versión 5.0 Mayo 2,003, los cuales son: Emergencia 70%, habilidad de vuelo 60% y longevidad 50% y un peso no menor de 7.0 miligramos. Durante este trimestre en el CEAF, hemos obtenido un 84.07% de emergencia, 77.37% de habilidad de vuelo, 10.11% de longevidad, voladoras absolutas 81.16% y en lo relacionado al peso de la pupa se ha obtenido un promedio de 7.84 miligramos.

Se logró liberar un total de 9,405 millones de adulto volador, distribuidos en 207 vuelos empleándose 388.9 horas de vuelo. El 99% del material manejado durante el presente trimestre ha sido liberado vía aérea en los bloques, alcanzando en su mayoría las densidades programadas a pesar de la fuerte influencia en la operatividad de fenómenos climáticos como: Ondas del este y la influencia de los huracanes (Katia, Irma y José) que han afectado de forma directa e indirecta el territorio nacional en el último trimestre.

Se logró ejecutar las programaciones de vuelo semanalmente, apegados a las modificaciones de los bloques y densidades de los mismos requeridos por estrategias técnicas emitidas por el grupo técnico de Guatemala. Se logró recuperar y rehabilitar 720 cribas pandas consideradas como desecho equivalente a 30 torres, gracias a la implementación del uso de FOMY alrededor de los marcos; con lo cual se está evitando la fuga de mosca en las salas de emergencia. Se implementó un nuevo sistema de colecta de la mosca en cuartos fríos, evitando así dañar las cribas durante el proceso, prolongando la vida útil de las mismas.

Se implementó el cambio a gran usuario del servicio de energía eléctrica COMEGSA, con ello se logró una significativa reducción en los costos, equivalente a un 32.06% de ahorro. Se logró la instalación de 2 equipos de aire acondicionado tipo paquete de 5 toneladas y pendiente de instalar uno de 10 toneladas, con lo cual en el CEAF se cuenta con 4 módulos de los 5 existentes con equipos nuevos.

INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCCIÓN DE METAS
PROGRAMA MOSCAMED EN GUATEMALA
JULIO – SEPTIEMBRE DE 2017

3. ACTIVIDADES DE DETECCIÓN Y CONTROL EN LAS OPERACIONES DE CAMPO

Como parte del manejo integrado de la mosca del Mediterráneo se realizaron las siguientes actividades de detección y control:

- 3.1. Detección por trapeo:** Se tuvo en operación un promedio de 7,746 trampas de los diferentes tipos de trapeo; asimismo, el porcentaje de trampas revisadas semanalmente alcanzó un 99 %, en las que el valor del MTDf (Mosca/Trampa/Día/fértil) fue de 0.000955 en el área libre y de 0.004760 en área de baja prevalencia.
- 3.2. Detección por muestreo:** Como complemento a la detección por trapeo, se realizó la detección de estados inmaduros de la plaga, por medio del muestreo de frutas hospedantes de la plaga, de acuerdo a las estrategias, protocolos y manuales vigentes; habiendo recolectado y analizado 432 muestras, en las cuales se detectaron 36 larvas.
- 3.3. Aspersiones terrestres:** De acuerdo a la estrategia de control, se realizaron aspersiones terrestres en localidades que reportaron entradas transitorias de la plaga en área libre y en eventos activos en área de baja prevalencia; asperjando en total 3,276 hectáreas.
- 3.4. Estaciones Cebo:** Se instalaron 24,043 estaciones cebo, durante este período, como medida complementaria de control y en lugares donde no fue posible realizar aspersiones terrestres.
- 3.5. Control mecánico:** Se retiró del campo y se destruyó un total de 21,085 Kilogramos de fruta sin valor comercial.
- 3.6. Control Legal:** Para regular el movimiento de frutas procedentes de áreas infestadas, hacia las áreas libres y baja prevalencia, el Programa contó con la operación de seis puestos de control cuarentenario internos, ubicados estratégicamente, habiéndose inspeccionado 1,049,449 vehículos, se fumigaron 321 toneladas de fruta de cuarentena parcial con fines comerciales y se decomisaron 3,799 kilogramos de fruta de cuarentena total y parcial que se transportó en pequeñas cantidades. Esta actividad cuarentenaria ha permitido proteger de alguna manera, las áreas libres y de baja prevalencia de la introducción de estados inmaduros de la mosca del Mediterráneo.

Importante mencionar que se concretó la contratación un consultor externo para la actualización del estudio de evaluación de impacto ambiental de las aspersiones aéreas del Programa MOSCAMED, con lo cual se pretende obtener los permisos necesarios para la realización de aspersiones aéreas en otras áreas que actualmente no contempla la autorización emanada del ente oficial correspondiente.



INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCIÓN DE METAS
PROGRAMA MOSCAMED EN GUATEMALA
JULIO – SEPTIEMBRE DE 2017

CUADRO 1. AVANCE METAS TECNICAS AL TERCER TRIMESTRE DEL AÑO 2017.

Concepto	Realizado en el 1er trimestre (Enero - Marzo)	Realizado en el 2do trimestre (Abril-Junio)	Realizado en el 3er trimestre (Julio-Septiembre)	Realizado en el 4to trimestre (Octubre - Diciembre 2017)	Meta Anual	Porcentaje	
						Cumplimiento	Avance (De acuerdo a la incidencia de la plaga)
1. TRAMPEO							
PROMEDIO SEMANAL DE TRAMPAS EN OPERACIÓN TOTALES	14,852	7,861	7,746				
PROMEDIO SEMANAL DE TRAMPAS EN OPERACIÓN PERMANENTES	12,347	6,665	6,613		8,168	>100%	
% DE TRAMPAS REVISADAS	99%	99%	99%		95%	>100%	
No. DE ADULTOS FERTILES CAPTURADOS	46,574	79,400	15,344		N/A	--	--
2. MUESTREO:							
No. DE MUESTRAS DE FRUTA	2,611	567	432		7,111		51%
No. DE LARVAS DETECTADAS	153	22	36		N/A	--	--
1. ASPERSIONES							
1.1 ASPERSIONES TERRESTRES							
No. DE HECTAREAS ASPERJADAS	34,322	14,972	3,276		48,221		>100%
1.2 ASPERSIONES AEREAS							
No. DE HECTAREAS ASPERJADAS	0	0	0		0		0%
2. MECANICO:							
KGS. DE FRUTA DESTRUIDA	16,404	5,389	21,085		40,000		>100%
3. ESTACIONES CEBO							
ESTACIONES CEBO INSTALADAS	9,446	38,034	24,043		72,350		99%
4. AUTOCIDA							
LIB. TERRESTRE EN MILLONES	57.691	58.321	58.876		270		65%
LIB. AEREA EN MILLONES	8,950.716	9,192.345	7,233.479		35,335		72%

DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS:

Para este tercer trimestre, en relación a los eventos activos que se presentaron a la semana 39-2017, fueron de 1095, los cuales representan una disminución de 970 eventos, con relación al mismo periodo del año 2016, siendo estos el equivalente 47% menos. Para el caso de las detecciones, se presentó un descenso de 66 eventos, que equivalen una reducción del 42%.

Para los eventos detectados comprendidos para este período, se reporta una reducción de 255 entre brotes y entradas transitorias, lo que representa un 68% menos, y para las detecciones hubo una reducción de 162 eventos, lo que representó un 53% menor, con relación al mismo período en el año 2016.

**INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCCIÓN DE METAS
PROGRAMA MOSCAMED EN GUATEMALA
JULIO – SEPTIEMBRE DE 2017**

Analizando las capturas fértiles reportadas durante este período se refleja una reducción de 30,700 capturas de adultos fértiles, en relación al mismo período del 2016, lo que representa un 67% menos. Para el status de área libre, se reportaron 409 capturas, teniendo una diferencia de 491 capturas, o sea un 55% menos que el mismo período del año 2016.

En este trimestre se lograron controlar 295 eventos entre brotes y entradas transitorias. Haciendo una comparación con el segundo trimestre de este año, con el número de capturas fértiles, se observa una marcada diferencia de 64,056 capturas, que equivalen a un 81% menos. Esta reducción de capturas en parte se debió a que en el área libre de Huehuetenango se fortalecieron las actividades de control, derivado de la mayor penetración de las actividades de divulgación en las áreas donde no se tenía acceso para realizar el control terrestre; además de las condiciones climáticas que se presentaron, especialmente lluvias severas.

Figura 1. Mapa de eventos detectados - Tercer Trimestre 2017

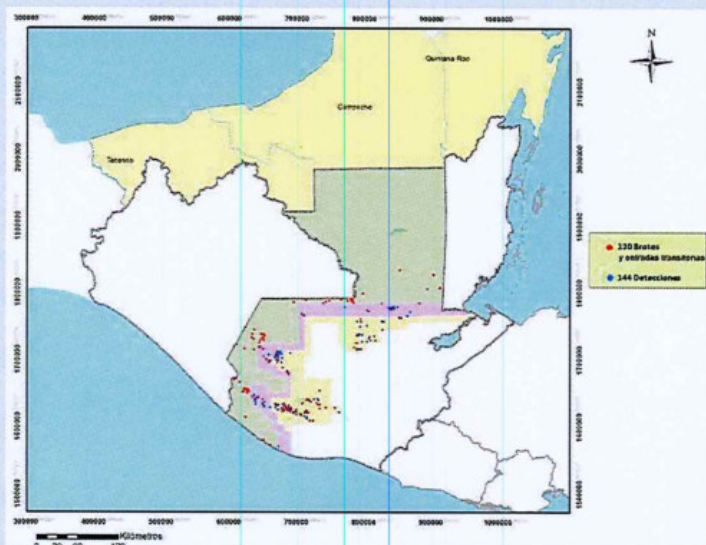
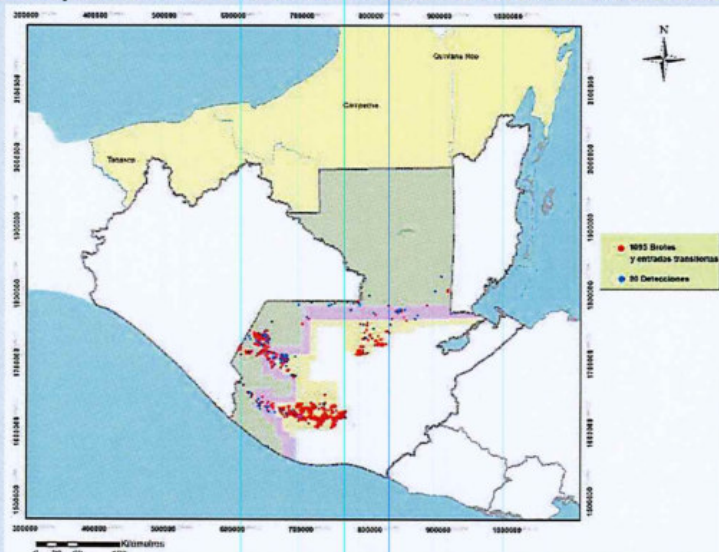


Figura 2. Mapa de eventos activos al finalizar el Tercer Trimestre 2017



**INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCIÓN DE METAS
PROGRAMA MOSCAMED EN GUATEMALA
JULIO – SEPTIEMBRE DE 2017**

4. ACTIVIDADES DE APOYO PARA LA CONSECUCIÓN DE METAS:

4.1. ACTIVIDADES RELEVANTES:

- El 26 de julio de 2017, se llevó a cabo en la ciudad de Guatemala la **IV Reunión de Comisionados**, en donde se presentó la situación del Programa MOSCAMED, los avances en seguimiento y cumplimiento a las resoluciones de la III Reunión realizada en marzo de 2016 en Santa Fe, Nuevo México, Estados Unidos, y se firmaron nuevos acuerdos.



- El 19 de septiembre de 2017, se realizó en la ciudad de México la **I Reunión del Comité de Dirección Superior**, dando cumplimiento a uno de los acuerdos emanados de la IV Reunión de Comisionados. En dicha reunión se analizaron temas de interés para el Programa MOSCAMED y se alcanzaron acuerdos entre los tres países participantes.



**INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCCIÓN DE METAS
PROGRAMA MOSCAMED EN GUATEMALA
JULIO – SEPTIEMBRE DE 2017**

4.2. ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN:

Durante el período julio a septiembre se continuó con la realización de diversas actividades informativas para mantener y aperturar las áreas de trabajo.

MAS DE 4 MILLONES DE VISITAS A REPORTAJE AIEA: El video



realizado por la Agencia Internacional de Energía Atómica – AIEA-, sobre la Producción en el Pino, CEAF y pista NASA, así como tomas del avión liberando en la Cuenca del Lago de Atitlán, fue colocado en portal de MOSCAMED en Facebook, reportando a septiembre 4,421,722 visitas. Lo anterior demuestra el poder de las redes sociales, generando 432 comentarios a los cuales se les dio seguimiento.

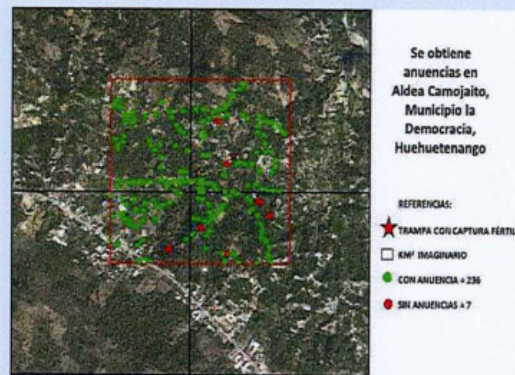


CONGRESO DEL CAFE : El 10 Y 11 de agosto de 2017, se participó con un stand informativo en el 28 Congreso de la Caficultura realizada en la sede de ANACAFE en Guatemala, actividad que permitió facilitar información y resolver dudas a personas del sector cafetalero, lo cual contribuye a afianzar la alianza estratégica.



El stand informativo permitió informar al sector cafetalero durante el Congreso anual del Café.

AVANCE EN LA APERTURA EN NOROCCIDENTE: A finales de septiembre del 2017, el equipo de divulgación obtiene anuencias en Huehuetenango y en el Sector Norte de San Pedro Necta, se inicia el ingreso de vehículos rotulados y aceptan las actividades técnicas en Huixoc. En el sector de Agua Dulce en Cuilco, se logra ingresar a comunidad Hoja Blanca para realizar acciones de control. En el Sector Chicol y San Ildelfonso Ixtahuacán se obtienen anuencias en alianza con el sacerdote y técnicos de Defruta. Finalmente, en el sector la Frontera se mantiene el control terrestre y divulgación en la Frontera entre Huehuetenango y México.



Se obtiene un 90% de avance en la obtención de anuencias

INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCIÓN DE METAS
PROGRAMA MOSCAMED EN GUATEMALA
JULIO – SEPTIEMBRE DE 2017

SE INGRESA A CERRO DE ORO EN SANTIAGO ATITLAN: Durante este trimestre se logró un importante avance en el proceso de apertura en esta localidad. Luego de los acercamientos con la Auxiliatura Municipal, se realizan reuniones con líderes comunitarios, se apertura la auxiliatura municipal, se coordinan de cursos de capacitación sobre el cultivo del café en alianza con Anacafé en el área y se planifica realizar la clausura de la capacitación con el diploma que llevara los logotipos de Anacafé, Moscamed y auxiliatura municipal. **Es importante el indicar que el grupo de Cerro de Oro fue de los más agresivos en Santiago Atitlán e influyeron en el rechazo a Moscamed por varios años, razón por la cual es un logro del equipo el estar ya en el proceso de apertura comunitaria.**

SE REALIZA REUNION INFORMATIVA EN ANACAFE: En septiembre de 2017, se realizó reunión informativa con técnicos de campo de la Región III de la Asociación Nacional del Café, que atienden a los Departamentos de Guatemala, Chimaltenango, Escuintla y Sacatepéquez, en donde se aclararon dudas en especial sobre la aspersión, liberación aérea y el daño que la mosca del Mediterráneo causa al café. Se manifestó apoyo hacia las actividades en campo de Moscamed.

4.3. CENTRO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA APÍCOLA – CTTA-

Durante este trimestre, se ha recuperado progresivamente el liderazgo con el sector apícola nacional, lo cual ha permitido a los Centros que conforman Operaciones de Campo, trabajar con la anuencia de organizaciones apícolas representadas a través de cooperativas, asociaciones, comisiones, sector público y privado, entre otras. A estas actividades se suma las asistencias técnicas en campo y las actividades del Centro de Transferencia Apícola “CTTA”. Se fortaleció el área de meliponicultura para cumplir con los compromisos de interés con la Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala (ARNPG), propietarios de fincas con apiarios y apicultores en general. Así mismo, se realizaron 219 asistencias técnicas, 1,088 diagnósticos de campo, se entregaron 603 abejas reina a apicultores y fincas con apiarios ubicados en áreas de influencia. Se capacitó a 86 personas, entre ellos propietarios de fincas, apicultores profesionales y estudiantes universitarios de los diferentes centros de operaciones.

Se logró la integración del Proyecto Apícola de Actores Locales del programa Consorcio Regional de Investigación Agropecuaria CRIA, del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA–USDA; conformado por Organizaciones Apícolas y Centros Universitarios de Quetzaltenango, San Marcos y Quiché. Se ha participado en actividades y reuniones conjuntas en coordinación con el Comité Apícola de AGEXPORT, donde se plantea a corto plazo un Convenio que incluya al sector frutícola. Se participa en la Comisión Nacional de Desarrollo Agropecuario para apoyar la reforma al Listado Taxativo del sector, estas actividades acercan al Programa MOSCAMED con sectores de gobierno e iniciativa privada.

4.3. ADMINISTRACIÓN Y EJERCICIO DE PRESUPUESTO

Se cumplió con la entrega de la propuesta final del Manual de Clasificación de Puestos de Trabajo, para ser presentada en la IV Reunión de Comisionados.



**INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCIÓN DE METAS
PROGRAMA MOSCAMED EN GUATEMALA
JULIO – SEPTIEMBRE DE 2017**

FUENTE COOPERANTE MAGA: En el tercer trimestre se ejecutó un 99.9% del presupuesto, los datos del presupuesto que se utilizan son del presupuesto modificado.

FUENTE COOPERANTE SAGARPA: En el mes de julio se recibió el aporte final al presupuesto por un monto de US\$1,647,808.41, con dicho aporte se obtuvo US\$463,652.38 que ingresaron al presupuesto como un incremento por diferencial cambiario, según el presupuesto original autorizado, fondos con los que fue autorizado el pago de dos contenedores de producto GF-120.

FUENTE COOPERANTE USDA: El presupuesto autorizado incluye los fondos de los productos que son adquiridos a través de la oficina de USDA en Guatemala.

A la fecha se tiene una ejecución de un 83%, la cual se espera superar para llegar a un 95%, una vez sean ejecutados los compromisos al mes de septiembre 2017 que no se incluyen en los datos a continuación.

**TRIMESTRE JULIO – SEPTIEMBRE 2017
VALORES EN US\$**

FUENTE COOPERANTE	DESCRIPCIÓN DEL PRESUPUESTO	ENERO-MARZO			ABRIL-JUNIO			JULIO-SEPTIEMBRE		
		PRESUPUESTO	EJERCIDO	%	PRESUPUESTO	EJERCIDO	%	PRESUPUESTO	EJERCIDO	%
MAGA GUATEMALA	MAGA-GUATEMALA	22,424.50	22,424.47	100%	61,261.10	61,261.04	100%	70,078.58	70,074.37	99.99%
SAGARPA GUATEMALA	SAGARPA-GUATEMALA	747,179.27	735,732.49	98%	865,571.08	847,397.18	98%	1,224,225.16	921,882.60	75.30%
USDA GUATEMALA	USDA-GUATEMALA	2,887,640.86	2,878,441.44	100%	2,374,193.00	2,263,417.09	95%	2,660,373.50	1,972,934.84	74.16%
	APORTACIONES EN ESPECIE Y PAGOS DIRECTOS POR USDA-	971,419.48	971,419.48	100%	1,388,493.51	835,870.96	60%	852,572.87	155,049.28	18.19%
TOTAL		4,628,664.11	4,608,017.88	100%	4,689,518.69	4,007,946.27	85%	4,807,250.11	3,119,941.09	64.90%

• Datos exportados de SIANET 13-10-2017

• No incluye compromisos.

Guatemala, octubre de 2017.-

