

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



INFORME TRIMESTRAL DE
LOGROS & CONSECUCCIÓN DE METAS
ABRIL - JUNIO 2017

Guatemala, julio de 2017

INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCCIÓN DE METAS
PROGRAMA MOSCAMED EN GUATEMALA
ABRIL – JUNIO 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 segundo 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 (14,107 Millones) y calidad (arriba de límites internacionales) de machos estériles de *Ceratitis capitata* se mantuvo, logrando satisfacer los requerimientos de los diferentes centros de liberación (81% regional, 16 % California-Florida, 2.28 % República Dominicana), adicional se enviaron 907 litros de huevo para producir machos estériles en la Planta Metapa de Domínguez, Chiapas, México.

En lo administrativo-financiero, El Pino logró la implementación en un 100 % del módulo de compras Sianet y se registró una reducción del 6.5% del costo del Kwh de energía, comparado con el segundo trimestre 2016, por las nuevas condiciones contractuales. Para mantener el Sistema de Gestión de Calidad (SGC), en el mes de mayo se realizó la auditoria interna a todos los procesos como parte del cumplimiento de la Certificación ISO 9001, y se completó una evaluación de desempeño para todo el personal de la Planta. Se logró una eficiencia en equipos, impactando en la reducción de los costos de producción.

La Planta El Pino mantuvo su proyección exitosa para divulgar la eficiencia en la cría masiva de insectos en Programas de Control que aplican la Técnica del Insecto Estéril en áreas extensas. Se atendió a personal de la AEIA para la filmación de un documental sobre el Programa MOSCAMED y la aplicación de TIE en Guatemala. También, se atendieron visitas de diferentes instituciones, por ejemplo de la Asociación Guatemalteca de Exportadores de Guatemala (AGEXPORT).

1.2. OTRAS MOSCAS DE LAS FRUTAS:

Se cumplió con la meta de Producción de *Anastrepha ludens* Loew cepa de Pupa Negra de 80 millones semanales durante el período de abril a la segunda semana de mayo; luego se redujo la producción de material a un nivel de 10 millones semanales, suficiente para cumplir el nivel de colonia necesario para mantener una producción de huevo estable en el nivel requerido para la cepa.

**INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCCIÓN DE METAS
PROGRAMA MOSCAMED EN GUATEMALA
ABRIL – JUNIO DE 2017**

Envío de Pupa de Macho Estéril de *Anastrepha ludens* Loew de las cepa Pupa Negra (BPS por sus siglas en inglés) a Tijuana y Reynosa en el norte de México y Texas, el cumplimiento de los montos requeridos fue del 100%; a partir de la tercera semana de mayo, a requerimiento del Centro de Liberación en Texas, se suspendió todo envío en tanto se resuelva la presencia de microbios potencialmente dañinos en dicho material. Mantenimiento eficiente de colonias base de *Anastrepha ludens* cepa Petapa, *Anastrepha obliqua* y los parasitoides *Psytalia humilis*, *Psytalia cosyrae* y *Fopius ceratitivorus*.

2. CENTROS DE EMPAQUE Y LIBERACIÓN AÉREA

En el segundo trimestre, en el CEAF Retalhuleu se recibió y empacó un total de 9,540 millones de pupa procedente de la planta de producción El Pino, con lo cual se cumplió con la cantidad programada semanalmente de entrega, que refleja un promedio de 733 Millones de pupa. Los parámetros de calidad del insecto estéril se mantuvieron por arriba de los estándares internacionales establecidos por la AIEA, habiendo obtenido los siguientes resultados: un promedio de 80.10% de emergencia, 74.54% de habilidad de vuelo, 12.12% de longevidad, 80.07 voladoras absolutas y en lo relacionado al peso de la pupa, se obtuvo un promedio de peso de 7.94 miligramos.

Se logró liberar un total de 7,875 millones de adulto volador. Este material biológico fue liberado utilizando 194 vuelos, empleándose un total de 382.2 horas de vuelo. El 100% del material manejado durante el presente trimestre fue liberado vía aérea en los bloques, áreas y densidades programadas, superando los inconvenientes del clima.

Las programaciones de los vuelos semanales, se ejecutaron apegados a las estrategias técnicas emitidas por el grupo técnico de Guatemala. Se logró empacar el total de la recepción de pupa semanalmente en torres, dejando atrás el uso de cajas PARC.

En el CEAF El Pino, se elevó el número de vuelos por semana (4 vuelos equivalentes a 200 MM) con una alta eficiencia (>500 lb de insecto volador/vuelo estándar de 50 MM).

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 7,861 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 0.005082 en el área libre y de 0.008136 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 acuerdo a las estrategias, protocolos y manuales vigentes; habiendo recolectado y analizado 567 muestras, en las cuales se detectaron 22 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 14,972 hectáreas.

INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCCIÓN DE METAS
PROGRAMA MOSCAMED EN GUATEMALA
ABRIL – JUNIO DE 2017

3.4. Estaciones Cebo: Se instalaron 38,034 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 5,389 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 1,123,565 vehículos, se fumigaron 1,276 toneladas de fruta de cuarentena parcial con fines comerciales y se decomisaron 7,922 kilogramos de fruta de cuarentena total y parcial que se transportó en pequeñas cantidades. Esta actividad cuarentenaria ha permitido proteger las áreas libres y de baja prevalencia de la introducción de estados inmaduros de la mosca del Mediterráneo.

CUADRO 1. AVANCE METAS TECNICAS AL SEGUNDO 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	0	0			
PROMEDIO SEMANAL DE TRAMPAS EN OPERACIÓN PERMANENTES	12,347	6,665	0	0	8,168	>100%	
% DE TRAMPAS REVISADAS	99%	99%	0%	0%	95%	>100%	
No. DE ADULTOS FERTILES CAPTURADOS	46,574	79,400	0	0	N/A	--	--
2. MUESTREO:							
No. DE MUESTRAS DE FRUTA	2,611	567	0	0	7,111		45%
No. DE LARVAS DETECTADAS	153	22	0	0	N/A	--	--
1. ASPERSIONES							
1.1 ASPERSIONES TERRESTRES							
No. DE HECTAREAS ASPERJADAS	34,322	14,972	0	0	48,221		>100%
1.2 ASPERSIONES AEREAS							
No. DE HECTAREAS ASPERJADAS	0	0	0	0	0		0%
2. MECANICO:							
KGS. DE FRUTA DESTRUIDA	16,404	5,389	0	0	40,000		54%
3. ESTACIONES CEBO							
ESTACIONES CEBO INSTALADAS	9,446	38,034	0	0	72,350		66%
4. AUTOCIDA							
LIB. TERRESTRE EN MILLONES	57.691	58.321	0.000	0.000	270		43%
LIB. AEREA EN MILLONES	8,950.716	9,192.345	0.000	0.000	35,335		51%

**INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCCIÓN DE METAS
PROGRAMA MOSCAMED EN GUATEMALA
ABRIL – JUNIO DE 2017**

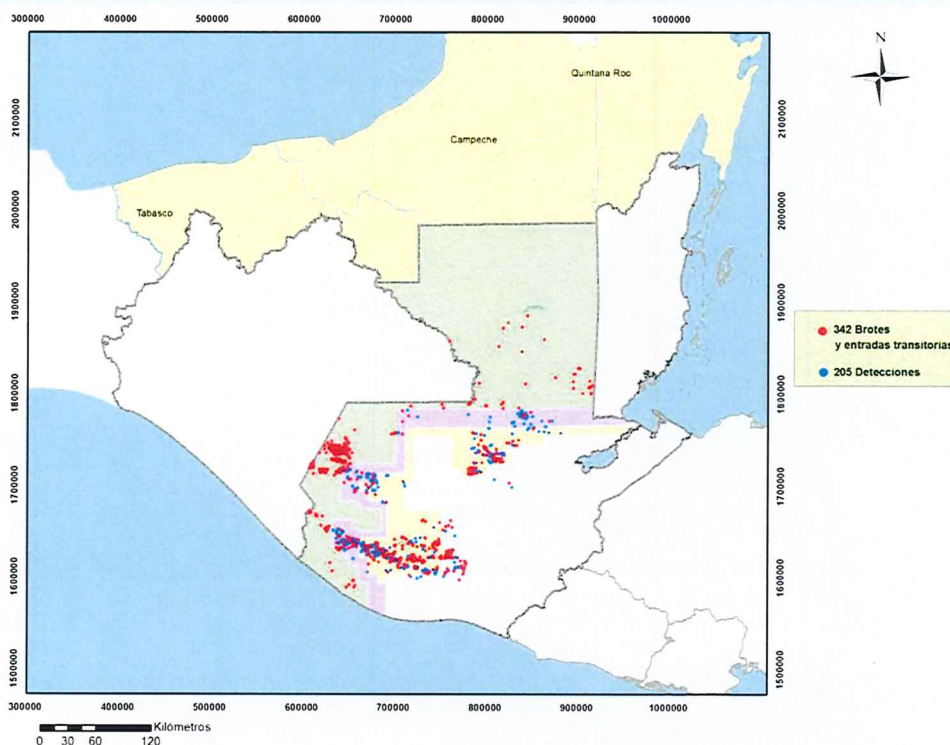
DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS:

Debido a una reducción en la asignación presupuestaria para las operaciones de campo, se establecieron lineamientos y directrices técnicas las cuales se comenzaron a implementar a partir de la semana 11 del presente año. Por lo anterior, para este trimestre las actividades de operaciones de campo manifestaron cambios en la red y estructuración de las rutas de trampeo, teniendo una reducción de un 47% de trampas en operación dentro de las áreas de trabajo.

En relación a los eventos activos que se presentaron a la semana 26, comparado con el año 2016, hubo una reducción de 678 eventos, equivalente al 39%; en el caso de las detecciones, hubo un descenso de 147 eventos, lo que significó un 30%. En los eventos detectados comprendidos entre las semanas 14 a la 26, se reporta una reducción de 681 eventos (brotes/entradas) con respecto a 2016, lo que representa un 25%, y en detecciones se manifestó la misma tendencia de reducción de 418, equivalente a un 25%. Lo anterior estando influenciado por la reducción de la red de trampeo en un 47%.

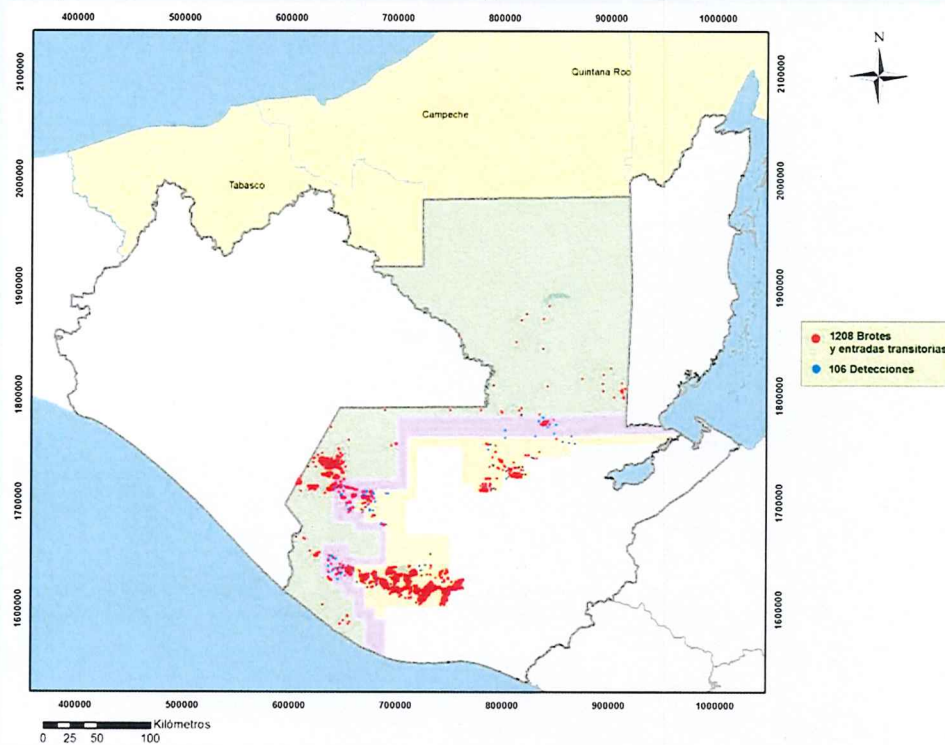
Con respecto a capturas fértiles reportadas entre las semanas 14 a la 26 de 2016 y 2017, hay una reducción de 143,187 eventos, lo que representa un descenso del 26%. Con respecto a las capturas reportadas en área libre, en este trimestre se aprecia un incremento de 1,892 capturas, lo que representa un incremento del 89%, el cual se ha manifestado en el área libre del centro de operaciones de Nor-occidente, debido al incremento de nuevas entradas transitorias y las acumulaciones. En este trimestre se logró controlar 367 eventos, entre botes y entradas transitorias, pero es importante mencionar que en ciertas regiones de las áreas de trabajo, el invierno (lluvias) se presentó con mayor frecuencia, lo que no permitió realizar acciones de aspersión terrestre, únicamente colocación de estaciones cebo.

Figura 1. Mapa de eventos detectados - Segundo Trimestre 2017



**INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCCIÓN DE METAS
PROGRAMA MOSCAMED EN GUATEMALA
ABRIL – JUNIO DE 2017**

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



4. ACTIVIDADES DE APOYO PARA LA CONSECUCCIÓN DE METAS:

4.1. ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN:

Durante este período, se continuó con la realización de diversas actividades informativas para mantener y aperturar comunidades y fincas.

REPORTAJE PERIODISTA AIEA: Del 8 al 10 de mayo de 2017, el periodista Josef Weilguy de la oficina de Comunicación Social de la Agencia Internacional de Energía Atómica de Austria, realizó un reportaje sobre el Programa Moscamed, documentando la Planta de Producción el Pino, CEAF y pista NASA en Retalhuleu, así como tomas de liberación y entrevistas en la Cuenca del Lago de Atitlán. El video fue transmitido en la reunión internacional de dicha Agencia en Viena, como un ejemplo exitoso del uso pacífico de la energía atómica para la esterilización de insectos.



**INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCCIÓN DE METAS
PROGRAMA MOSCAMED EN GUATEMALA
ABRIL – JUNIO DE 2017**

ENCUENTRO RESERVAS PRIVADAS: El 22 de junio, se participó con un stand informativo en el Encuentro de Conservación Voluntaria en Tierras Individuales y Comunitarias, de la Asociación Nacional de Reservas Privadas de Guatemala realizada en la sede de ANACAFE en Guatemala, actividad que permitió facilitar información y resolver dudas a personas del sector ambientalista y cafetalero, habiendo contribuido en afianzar la alianza estratégica con dicha entidad.



DIA DE LAS FRUTAS: El 3 de mayo, se participó en diversas actividades en Petén, en la Franja Transversal del Norte, en Noroccidente, en el Suroccidente y en el Altiplano Central; participación que se realizó por alianza con las autoridades del DEFRUTA MAGA, sin costo para el Programa Moscamed.



4.2. CENTRO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA APÍCOLA – CTTA-

El Programa MOSCAMED, a través del Centro de Transferencia de Tecnología Apícola (CTTA) dio continuidad al apoyo a los propietarios de fincas con apiario dentro del área libre y baja prevalencia, con 19,900 hectáreas de café. Se dio seguimiento a los compromisos adquiridos para continuar con la asistencia técnica a miembros de la Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala (ARNPG), propietarios de fincas con apiarios y apicultores en general. Durante este trimestre, se actualizó el inventario apícola en el área libre, se realizaron 147 asistencias técnicas, 622 diagnósticos de campo, se han entregado 137 abejas reina a apicultores y fincas con apiarios ubicados en áreas de influencia. En el CTTA se capacitó a 46 personas, entre ellos profesionales y estudiantes universitarios, así mismo propietarios de fincas provenientes de diferentes regiones del país, a quienes se les solicita que sirvan como agentes multiplicadores de la importancia del Programa MOSCAMED para el país.

Se ha participado en actividades y reuniones conjuntas de interés apícola en coordinación con el Comité Apícola de AGEXPORT, con el objeto de lograr a corto plazo un convenio que incluya al sector frutícola, lo cual daría interesantes oportunidades de cooperación. Se han apoyado estrategias de interés apícola a nivel nacional, como miembro de la Comisión que está apoyando al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales MARN, con estrategias para cambiar de categoría taxativa a la actividad apícola, mediante argumentos técnicos. Se incluyó al proyecto apícola del Programa MOSCAMED en la comisión entre el CONADEA-MAGA y Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, para apoyar la reforma al Listado Taxativo del sector apícola, actividades que acercan al Programa MOSCAMED con sectores gubernamentales e iniciativa privada.

INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCCIÓN DE METAS
PROGRAMA MOSCAMED EN GUATEMALA
ABRIL – JUNIO DE 2017

4.3. ADMINISTRACIÓN

En el segundo trimestre 2017, se logró la autorización del Reglamento de Telefonía y Dispositivos Tecnológicos. Asimismo, la adaptación en el módulo de Nómina de SIANET y del formato de compromiso de confidencialidad, que se autorizó en el Reglamento de Seguridad de Seguridad de la Información y uso de activos tecnológicos, el cual se completó para todo el personal en el año 2017 y se seguirá actualizando con cada contrato de trabajo.

4.4 EJERCICIO DEL PRESUPUESTO:

FUENTE COOPERANTE MAGA: En el segundo trimestre se ejecutó un 76% del presupuesto, se utilizan los datos del presupuesto modificado ya que se han utilizado fondos para cubrir gastos de personal del centro de operaciones Suroccidente, lo que incrementó el presupuesto a ejecutar al mes de junio.

FUENTE COOPERANTE SAGARPA: A finales del segundo trimestre 2017, se recibió un segundo aporte del presupuesto por US\$ 1,672,986.83, fondos con los cuales se ha cubierto la totalidad de los préstamos otorgados, quedando un monto de US\$833,847.90, con lo cual se inició a ejecutar los compromisos pendientes de pago; derivado de ello no se ejecutó el presupuesto según lo proyectado.

FUENTE COOPERANTE USDA: El presupuesto autorizado incluye los fondos de los productos que son adquiridos a través de la oficina de USDA en Guatemala, los mismos no se han ejercido en su totalidad, ya que se deben alimentar con referencias contables de dicha fuente, las cuales no se han recibido en su totalidad.

Para el tercer trimestre se espera alcanzar un 95% de la ejecución del presupuesto, con una alta supervisión del mismo, garantizando el buen uso de los recursos, en los distintos Centros de Trabajo.

TRIMESTRE ABRIL-JUNIO 2017
VALORES EN US\$

FUENTE COOPERANTE	DESCRIPCIÓN DEL PRESUPUESTO	ENERO-MARZO			ABRIL-JUNIO		
		PRESUPUESTO	EJERCIDO	%	PRESUPUESTO	EJERCIDO	%
MAGA GUATEMALA	MAGA-GUATEMALA	23,189.79	22,424.47	97%	80,622.05	60,992.58	76%
SAGARPA GUATEMALA	SAGARPA-GUATEMALA	770,942.22	735,734.50	95%	1,088,729.79	457,062.80	42%
USDA GUATEMALA	USDA-GUATEMALA	2,904,403.07	2,878,441.44	99%	2,628,311.40	2,047,628.78	78%
	APORTACIONES EN ESPECIE Y PAGOS DIRECTOS POR USDA-	1,007,673.73	501,175.93	50%	1,579,684.62	348,284.34	22%
TOTAL		4,706,208.81	4,137,776.34	88%	5,377,347.86	2,913,968.50	54%

- Datos exportados de SIANET 07-07-2017
- No incluye compromisos.

Guatemala, julio de 2017.-

