

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



INFORME TRIMESTRAL DE
LOGROS & CONSECUCIÓN DE METAS
OCTUBRE - DICIEMBRE 2021
(SEMANAS 40 A 52-2021)

Guatemala, enero de 2022

INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCCIÓN DE METAS
PROGRAMA MOSCAMED EN GUATEMALA
OCTUBRE – DICIEMBRE DE 2021

I. OBJETIVO:

Durante el año 2021, el Programa MOSCAMED en Guatemala se enfocó en dar continuidad a la estrategia de contención y erradicación de la mosca del Mediterráneo en las áreas de trabajo en Guatemala, de acuerdo con los objetivos definidos en el plan anual de trabajo aprobado, brindando con ello protección a las áreas libres de Guatemala, México y Estados Unidos, así también, apoyar los programas de liberación preventiva y de erradicación de moscas estériles en los Estados Unidos y México y apoyo a los protocolos de exportación de productos hortofrutícolas en México y Guatemala, utilizando los recursos de manera eficiente y fortaleciendo las relaciones con otras organizaciones para alcanzar los objetivos trazados.

II. AVANCE DE LAS ACTIVIDADES TECNICAS:

Las actividades se enfocaron en la detección oportuna de los eventos de la plaga y la atención de estos mediante el uso de los distintos métodos de control terrestre que están avalados por los protocolos y manuales técnicos del Programa Regional Moscamed. En forma general las actividades del Programa Moscamed se llevaron a cabo sin ningún inconveniente.

1. ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN:

1.1. MOSCA DEL MEDITERRÁNEO ESTÉRIL:

En el trimestre, se produjo un total de 13,833.138 millones de pupa de machos estériles (64.28 % regional, 12.92 % California-Florida, 22.77 % México, 0.03 % Ecuador) y 816 litros de huevo tratado térmicamente con destino a la Planta de cría en Metapa-México. Se concluyó con los envíos de pupa estéril pendientes hacia Ecuador (1 envío en octubre).

Asimismo, se logró la estabilidad en parámetros de calidad (peso de pupa y % voladoras hembras y machos) de las colonias base. Se aseguró parámetros de calidad para destinos al extranjero (California y Florida) y nacionales. A continuación, cuadro resumen con los porcentajes de cumplimiento de calidad y cantidad del material biológico producido en la Planta El Pino al finalizar el año 2021:

% de cumplimiento de calidad y de cantidad de Material Biológico

Planta El Pino

Variable	2021											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Total de pruebas conformes (salidas conformes)	1245	1252	1555	1255	1557	1248	1259	1572	1248	1569	993	1073
Total de pruebas de calidad	1264	1264	1580	1264	1580	1264	1264	1580	1264	1580	1006	1081
% de cumplimiento de Calidad	98.50	99.05	98.42	99.29	98.54	98.73	99.60	99.49	98.73	99.30	98.71	99.26
Envíos sin reclamos	120	118	127	117	110	115	114	118	117	114	113	98
Total de envíos	120	118	127	117	110	115	114	118	117	114	113	98
% de cumplimiento de Cantidad	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Indicador de % de cumplimiento (Calidad y cantidad)	99.25	99.53	99.21	99.64	99.27	99.37	99.80	99.75	99.37	99.65	99.35	99.63
Meta	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99

INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCCIÓN DE METAS
PROGRAMA MOSCAMED EN GUATEMALA
OCTUBRE – DICIEMBRE DE 2021

1.2. OTRAS MOSCAS DE LAS FRUTAS:

Durante el mes de octubre se inició un incremento programado de envíos desde 28 millones a un nivel necesario para enviar 90 millones 4 semanas después. Derivado de esto, se incrementó la producción de huevo en un 31% en relación al trimestre anterior, esto para cubrir sin inconvenientes el requerimiento de producción local y a la expectativa de cualquier requerimiento de la Planta de Producción de USDA-PPQ en Edinburg, Texas.

Esto permitió cumplir con la programación solicitada de producción de machos estériles *Anastrepha ludens* Loew cepa de Pupa Negra (BPS), de 90 millones semanales de macho estéril de la cepa BPS de la semana 40 a la 52. El envío de pupa de macho estéril continuó en el área de control del norte de México en las áreas de control de la plaga en Tijuana y Reynosa; se logró un porcentaje de cumplimiento de 94% los requerimientos. En promedio programado a ambos destinos hasta la semana 52, fue de 81.1 millones, habiéndose enviado 79.7 millones por semana.

Los valores de los parámetros principales de control de calidad post irradiación y envío para machos fueron en promedio los siguientes: Peso de pupa 19.9 mg., porcentaje de emergencia 90.6, porcentaje de voladoras 83.6, porcentaje de emergencia máxima a las 72 hrs 78.0, porcentaje de mortalidad a las 48 hrs 3.0, porcentaje de mortalidad a las 72 hrs 39.6.

2. ACTIVIDADES DE EMPAQUE Y LIBERACIÓN AÉREA:

En el cuarto trimestre 2021 (Semanas 40 a la 52), se recibió y empacó en ambos centros de empaque (El Pino y Retalhuleu), un total de 8,891.8 millones de pupa procedentes de la Planta de Producción El Pino, con un promedio de 684 Millones de pupa a la semana. Los parámetros de calidad del insecto estéril estuvieron por arriba de los estándares establecidos por la Agencia Internacional de Energía Atómica versión 6.0 mayo 2014, reportando en CEAF Retalhuleu, un promedio de 83.8% de emergencia, 77.9 % de habilidad de vuelo, 2.3 % de mortandad a las 48 horas (prueba longevidad), con un peso de pupa de 8.3 miligramos. En Adulto Frío El Pino, se reporta un promedio de 90.4 % de emergencia, 86.3 % de habilidad de vuelo, con un peso de pupa de 8.3 miligramos. Se liberó un total de 7,282.4 (solo aéreo) millones de adulto volador. Este material biológico fue liberado utilizando 186 vuelos, empleándose un total de 362.3 horas de vuelo. El 100% del material manejado durante el presente trimestre fue liberado vía aérea en los bloques, áreas y densidades programadas.

Se logró trasladar semanalmente sin interrupciones los millones de pupa destinados a reforzar las acciones de control autocida en el CEMM, Tapachula. Se llevó a cabo el proceso de adjudicación y contratación de la empresa que llevará a cabo el proyecto de cambio de techos de los módulos climatizados del CEAF Retalhuleu. Se logró la recepción y acondicionamiento dentro del CEAF de 280 paneles insulados, como seguimiento al proyecto de cambio de techos de los módulos climatizados.

INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCCIÓN DE METAS
PROGRAMA MOSCAMED EN GUATEMALA
OCTUBRE – DICIEMBRE DE 2021

3. ACTIVIDADES DE OPERACIONES DE CAMPO

CUADRO 1. EJECUCIÓN DE METAS TECNICAS AL CUARTO TRIMESTRE 2021.

Concepto	Realizado en el 1er trimestre (Enero -Marzo 2021)	Realizado en el 2do trimestre (Abril-Junio 2021)	Realizado en el 3er trimestre (Julio-Septiembre 2021)	Realizado en el 4to trimestre (Octubre – Diciembre 2021)	Meta Anual	Porcentaje	
						Cumplimiento	Avance (De acuerdo a la incidencia de la plaga)
1. TRAMPEO							
PROMEDIO SEMANAL DE TRAMPAS EN OPERACIÓN TOTALES	8,393	8,835	9,144	8,785			
PROMEDIO SEMANAL DE TRAMPAS EN OPERACIÓN PERMANENTES	8,318	8,202	8,306	8,494	8,945	93%	
% DE TRAMPAS REVISADAS	98%	99%	98%	99%	95%	>100%	
No. DE ADULTOS FERTILES CAPTURADOS	11,598	49,505	7,591	2,414	N/A	--	--
2. MUESTREO:							
No. DE MUESTRAS DE FRUTA	1,348	927	2,989	3,302	6,795		>100%
No. DE LARVAS DETECTADAS	359	440	331	199	N/A	--	--
1. ASPERSIONES							
1.1 ASPERSIONES TERRESTRES							
No. DE HECTAREAS ASPERJADAS	13,079	29,874	7,016	10,041	28,594		>100%
1.2 ASPERSIONES AEREAS							
No. DE HECTAREAS ASPERJADAS VÍA AÉREA	18,340	0	0	0	0		--
No. DE HECTAREAS ASPERJADAS VÍA TERRESTRE	9,982	1,076	0	1,261	0		--
2. MECANICO:							
KGS. DE FRUTA DESTRUIDA	6,798	56,549	60,494	55,182	44,000		>100%
3. ESTACIONES CEBO							
ESTACIONES CEBO WAX INSTALADAS	11,620	39,740	12,383	4,865	54,610		>100%
ESTACIONES CEBO PROTEÍNA HIDROLIZADA ENZIMÁTICA INSTALADAS	0	5,916	22,405	1,907	27,290		>100%
ESTACIONES CEBO DE GF-120 INSTALADAS*	0	1,264	3,521	0	7,005		68%*
4. AUTOCIDA							
LIB. TERRESTRE EN MILLONES	0.000	0.000	0.000	0.000	0		--
LIB. AEREA EN MILLONES**	8,151.866	9,263.000	7,910.861	7,282.400	36,400		90%**

(*) Como resultado de la evaluación de eficiencias de los distintos tipos de estaciones cebo, a partir del mes de abril se recomendó, por parte del Grupo Técnico Local, no continuar con el uso de las estaciones cebo de GF120, al no mostrar estadísticamente un efecto de control significativo; razón por la cual no se completó la meta inicialmente contemplada.

(**) Derivado del déficit presupuestario para el pago de horas de vuelo que se presentó en los meses de mayo a julio, la cantidad de adultos a liberar se disminuyó durante ese período, así también por una reducción en el volumen de recepción en las últimas semanas del año, no se alcanzó la totalidad de millones de adulto volador inicialmente proyectado.

3.1. DETECCIÓN POR TRAMPEO Y MUESTREO DE FRUTOS:

Para la detección oportuna de la mosca del Mediterráneo en estado adulto, se tuvo en operación un promedio de 8,785 trampas. Del total de trampas, 8,494 corresponden a trapeo normal y 291 corresponden a trapeo de delimitación (entradas transitorias), trapeo de comprobación y trapeo intensivo. El porcentaje promedio de trampas revisadas semanalmente fue de 99.1 %, siendo afectado levemente por el extravío de

INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCCIÓN DE METAS
PROGRAMA MOSCAMED EN GUATEMALA
OCTUBRE – DICIEMBRE DE 2021

trampas en las áreas de cultivo, debido a las labores de manejo que realizan los propietarios en estos, además de la falta de acceso hacia algunas áreas.

Durante el cuarto trimestre 2021 se capturó en total 2,414 adultos silvestres, los valores de MTDF (Mosca/Trampa/Día/fértil) registrados por área fueron de: 0.00078 en el área libre, 0.00411 en el área de baja prevalencia y 0.01548 en el área de supresión. Respecto al muestreo de frutos de los hospedantes de la plaga, se colectaron y procesaron 3,302 muestras, donde se detectó la presencia de 199 larvas de mosca del Mediterráneo.

Como resultado de las actividades de detección, se reportaron 35 eventos, entre brotes y entradas transitorias; de los cuales 20 fueron en el área libre, 7 en el área de baja prevalencia y 8 en el área de supresión. Adicionalmente, fueron reportadas un total de 40 detecciones, de las cuales 16 corresponden al área de baja prevalencia y 24 al área de supresión.

3.2. ACTIVIDADES DE CONTROL:

Durante el trimestre de octubre a diciembre de 2021, se realizaron aspersiones terrestres en localidades que reportaron entradas transitorias de mosca del Mediterráneo en área libre y en eventos activos en las áreas de baja prevalencia y supresión; asperjando un total de once mil trescientos dos (11,302) hectáreas. Adicionalmente, en los lugares donde no fue posible realizar aspersiones terrestres por presencia de lluvias o por falta de permiso para aspersión terrestre, se instalaron cuatro mil ochocientos sesenta y cinco (4,865) estaciones cebo tipo WaxBs, así como mil novecientos siete (1,907) dispositivos de trapeo masivo con proteína hidrolizada. Como parte de las actividades de control mecánico, se destruyó un total de cincuenta y cinco mil ciento ochenta y dos (55,182) kilogramos de fruta sin valor comercial, con el objetivo de eliminar el sustrato de oviposición de la plaga y se aplicó la cantidad de siete mil seiscientos noventa y dos (7,692) kilogramos de cal diluida sobre depósitos de pulpa de café, en beneficios de fincas con historial de capturas fértiles.

3.3. SISTEMA CUARENTENARIO

Para la protección de las áreas libres, en cumplimiento de la normativa internacional, se reguló el movimiento de frutas procedentes de áreas infestadas, para lo cual el Programa MOSCAMED operó en dos (2) puestos de control cuarentenario para la protección del área libre con reconocimiento internacional de El Petén, siendo los puestos de cuarentena de Los Olivos en el municipio de Sayaxché y Canchacán en San Luis Petén.

En estos puestos se inspeccionó un total de doscientos doce mil doscientos ocho (212,208) vehículos, se fumigaron quinientos treinta y un (531) toneladas de fruta de cuarentena parcial con fines comerciales y se decomisaron seis mil ochocientos cincuenta y dos (6,852) kilogramos de fruta de cuarentena total y parcial, que se transportaba en

**INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCCIÓN DE METAS
PROGRAMA MOSCAMED EN GUATEMALA
OCTUBRE – DICIEMBRE DE 2021**

pequeñas cantidades. En los decomisos realizados en estos puestos de cuarentena no se detectó la presencia de larvas de mosca del Mediterráneo.

3.4 DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS:

En eventos activos (brotes y entradas transitorias) se reportaron a la semana 52-2021 un total de 533, que en comparación con el mismo periodo del año 2020 representa una reducción del 53%. Adicionalmente se reportó un total de 37 detecciones que, en comparación con el cuarto trimestre del año 2020, representa una reducción del 14%. Para el caso de los brotes y entradas transitorias nuevas se registraron 35 en total y en cuanto a las detecciones, se reportan 40 eventos nuevos.

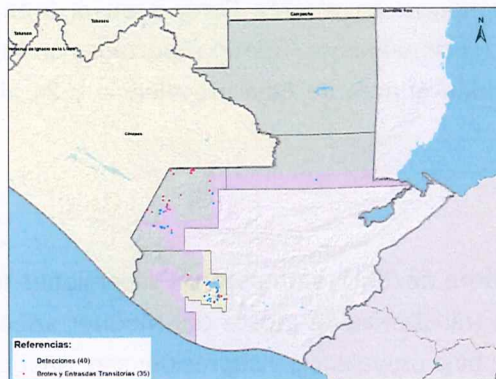


Figura 1. Mapa eventos detectados cuarto Trimestre 2021

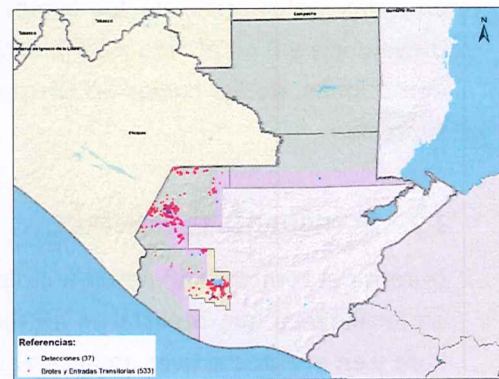


Figura 2. Mapa eventos activos al finalizar el cuarto trimestre 2021

Durante este trimestre, se logró controlar 642 eventos, entre brotes, detecciones y entradas transitorias, de los cuales 43 corresponde a control de detecciones y 599 corresponde a brotes y entradas transitorias. Respecto a la colocación de las diferentes estaciones cebo, se instalaron 4,865 estaciones cebo tipo WaxBs que a la semana 52-2021 representan un 100% del cumplimiento de la meta anual; dispositivos de trapeo masivo de proteína hidrolizada enzimática durante el cuarto trimestre se instalaron 1,907; y para las estaciones cebo de GF-120 durante este trimestre no se instalaron. Este tipo de estaciones cebo, se dejaron de utilizar desde el mes de abril, como resultado de una recomendación del Grupo Técnico Local, al evaluar los distintos tipos de estaciones cebo y no encontrar un efecto de control significativo en las estaciones cebo con GF120.

En el control autocida de la mosca del Mediterráneo, se llevaron a cabo actividades de liberación aérea de 7,282.4 millones de adultos voladores, durante los meses de octubre a diciembre 2021, lo cual a la semana 52-2021 corresponde a un 90% del cumplimiento de la meta anual. Derivado del déficit presupuestario para el pago de horas de vuelo que se presentó en los meses de mayo a julio, la cantidad de adultos a liberar se disminuyó durante ese período, así también por una reducción en el volumen de recepción en las últimas semanas del año, la totalidad de millones de adulto volador proyectado no se alcanzó. En cuanto a liberación terrestre durante el cuarto trimestre 2021 no se realizó esta actividad.

**INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCCIÓN DE METAS
PROGRAMA MOSCAMED EN GUATEMALA
OCTUBRE – DICIEMBRE DE 2021**

4. ACTIVIDADES DE APOYO PARA LA CONSECUCCIÓN DE METAS.

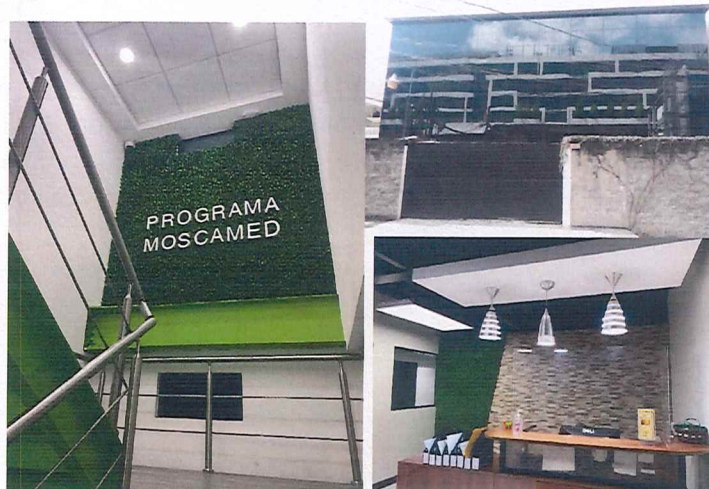
4.1. ACTIVIDADES RELEVANTES:

VII REUNIÓN DE COMISIONADOS DEL PROGRAMA MOSCAMED: De forma virtual se realizó la Séptima Reunión Multilateral de Comisionados del Programa MOSCAMED, encabezando las delegaciones el Ing. Víctor Hugo Guzmán Silva, Viceministro de Sanidad Agropecuaria y Regulaciones del Ministerio de Agricultura de Guatemala, MAGA; el Sr. Michael Watson, Administrador Asociado del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, USDA y el Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga, Director en Jefe del Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad Agroalimentaria de la Secretaria de Agricultura de México SENASICA – SADER, máximas autoridades del Programa MOSCAMED que se reunieron con el propósito de verificar los avances obtenidos en la detección, control y erradicación de la mosca del Mediterráneo en la región, además se contó como invitado especial con el Sr. Servulo Baeza, Director Ejecutivo del Ministerio de Agricultura de Belice, MAF.



TRASLADO DE INSTALACIONES DE LA SEDE CENTRAL DEL PROGRAMA EN GUATEMALA

En octubre de 2021, las oficinas centrales del Programa MOSCAMED en Guatemala, se trasladaron a una nueva ubicación (8ª Calle 14-22, zona 13, ciudad de Guatemala); desde donde se dirigen y coordinan las actividades técnicas y administrativas.



**INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCCIÓN DE METAS
PROGRAMA MOSCAMED EN GUATEMALA
OCTUBRE – DICIEMBRE DE 2021**

SITUACIÓN DE COVID19 EN CENTROS DE TRABAJO

Con relación a la pandemia de Covid-19 y sus variantes, en todos los centros de trabajo del Programa Moscamed, se mantuvieron las acciones de vigilancia relacionadas con esta pandemia y se continuó con el proceso de vacunación, alcanzando un 99.7% de colaboradores vacunados con la primera dosis, 88.9% con la segunda dosis, y un avance de 4% de colaboradores vacunados con la dosis de refuerzo. Se continúa verificando el cumplimiento del protocolo y medidas preventivas en todos los centros, evitando aglomeraciones y concientizando frecuentemente al personal sobre la importancia de tomar las medidas de prevención.

ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN Y RELACIONES PÚBLICAS:

REDISEÑO DE LA PAGINA WEB DEL PROGRAMA MOSCAMED: A partir de diciembre, se fortalece la plataforma digital informativa con el rediseño del formato gráfico de la página principal y subpágina, ordenamiento temático, actualización de texto, actualización de imágenes, adaptación visual a dispositivos móviles, tabletas y celulares, así como nuevas secciones y links de enlace.



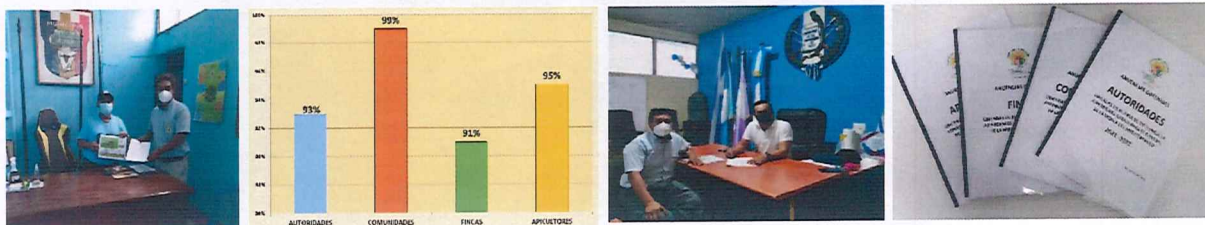
RESUMEN ACTIVIDADES DIVULGATIVAS: Al mes de diciembre, se tenía un consolidado de 12,382 visitas informativas, 554 Talleres y Reuniones, 451 reuniones comunitarias con Comudes y Cocodes, 143 alianzas estratégicas, 216 organizaciones de grupos, 2,282 asistencias técnicas agrícolas, 139 capacitaciones agrícolas, 71 parcelas demostrativas, 72 impulsos a proyectos productivos y 350 cursos de agroindustria artesanal, entre otras actividades.



ELABORACION DE ALMANAQUES Y AGENDAS 2022: En diciembre, como parte del fortalecimiento a las actividades informativas, se elaboraron almanaques, calendarios de escritorio, agendas ejecutivas y cuadernos agenda. Este material se distribuye estratégicamente en comunidades, fincas y autoridades del área de influencia de los centros de operaciones.



CIERRE DE ANUENCIAS PARA ASPERSIONES AEREAS EN SUROCCIDENTE: Al mes de noviembre se alcanzó un consolidado de 254 anuencias obtenidas un 94% de avance, siendo 13 autoridades Gobernadores y Alcaldes (93%), Directivos de los Cocodes de las Comunidades 79 (99%), propietarios y administradores de Fincas 90 (91%) y apicultores 33 (97%) y fincas con apiario 39 (93%), con un total de Apicultores de 72 (95%).



INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCIÓN DE METAS
PROGRAMA MOSCAMED EN GUATEMALA
OCTUBRE – DICIEMBRE DE 2021

TALLER DE COMUNICADORES AIEA: El Programa Moscamed participó en la reunión de comunicadores de programas de erradicación de moscas de las frutas de Latinoamérica que implementan la Técnica del Insecto Estéril, en el marco del Programa de Cooperación Técnica del Organismo Internacional de Energía Atómica y los Gobiernos de Guatemala, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Belice, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, República Dominicana y Venezuela, entre otros.



4.2. CENTROS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA APÍCOLA – CTTA SUR Y NOROCCIDENTE-:

Las actividades del CTTA Suroccidente estuvieron dirigidas en continuar con el seguimiento del monitoreo de apiarios dentro de bloques propuestos para realizar actividades de aspersiones aéreas y/o terrestres, para mantener actualizados los datos estadísticos de las dinámicas poblacionales de las abejas y el estado fitosanitario de los apiarios, con el objeto de realizar aspersiones vía área y/o terrestre en el momento requerido.

Se ha logrado consolidar el trabajo conjunto entre USDA-MOSCAMED-ARNPG para iniciar con el proyecto de investigación sobre moscas parasitarias de la abeja *Apis mellifera* en “NODO ATITLAN”, que involucra 12 fincas cafetaleras y con reservas que conforman la Cuenca del Lago Atitlán, esto marca un hecho histórico para el Programa MOSCAMED, logrando apertura de actividades en áreas que durante más de 35 años han sido nicho especial para el desarrollo de la plaga y restringidas para las actividades de monitoreo.

Las actividades del CTTA Noroccidente, han permitido la apertura de regiones donde no se contaba con anuencia de la población, para lo cual se han realizado alianzas con el sector cooperativo y autoridades locales. A raíz de estas colaboraciones se logró concluir con la implementación de 25 centros de fecundación de abejas reina en las comunidades de Hoja Blanca, San Pedro Nécta, Petatán, Santa Bárbara y se han implementado 2 meliponarios en San Antonio Huista, Hoja Blanca Cuilco; estos sirven para capacitar a grupos de apicultores que en su mayoría son también caficultores, sobre las actividades que realiza el programa MOSCAMED.

Como resultado del trabajo realizado en la zona noroccidental del país se tiene el interés de parte de las organizaciones de ACODIHUE, CIPAC y GUAYA´B en la firma de una colaboración para el año 2022, lo que permitirá consolidar actividades de interés para el Programa MOSCAMED.



Instalación de centros de fecundación de abejas reina de genética mejorada en colaboración con FEDECOCAGUA.



Instalación de meliponarios demostrativos con el Coordinador del Proyecto Miel para el Futuro de CLAC

INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCCIÓN DE METAS
PROGRAMA MOSCAMED EN GUATEMALA
OCTUBRE – DICIEMBRE DE 2021

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

- ✚ **Lanzamiento de nuevo Sistema Informático de Estaciones Climáticas:** Como parte de la integración de nuevos módulos a la plataforma SIANet, se desarrolló, capacitó e implementó dicha herramienta que permite centralizar y condensar la información climática obtenida con las estaciones climáticas del Programa Moscamed, brindando también la capacidad de integrar datos de fuentes externas. Este sistema permitirá, la medición futura del factor ambiente frente a los fenómenos de la plaga de la mosca del Mediterráneo.
- ✚ **Traslado del Centro de Datos Principal a nueva Sede Oficinas Centrales:** durante el mes de octubre, se realizó la migración del centro de datos principal a nueva sede, contando con la preparación física y lógica del espacio que alberga los servidores de alto rendimiento y equipo principal de infraestructura, con altos estándares de seguridad física e informática. Dentro de los logros de este traslado se puede mencionar, el traslado y readecuación de planta eléctrica, servicios de telecomunicaciones, instalación y certificación de cableado estructurado de última generación en los distintos niveles del nuevo edificio, así como la mejora del sistema de video vigilancia.
- ✚ **Certificación de copias de seguridad de base de datos, carpetas importantes y servidores:** Como parte de las buenas prácticas aplicables a TI, y como estrategia de aseguramiento para la recuperación ante desastres, se llevó a cabo el proceso de certificación de copias de seguridad, garantizando con ello la funcionalidad de las mismas para la recuperación de los sistemas SIANet ante un desastre.
- ✚ **Migración de Consola Principal de Antivirus Institucional:** Se llevó a cabo la migración, a la versión más reciente, del servidor que centraliza y monitorea la protección antivirus de los servidores y equipos de cómputo ubicados en los distintos Centros de Trabajo y Plantas de Producción. Esta actualización permite contar con la última protección ante software malicioso de nueva generación, lo que redundará en minimizar riesgos de infecciones informáticas, preservar la información crítica, y por ende la no interrupción en las actividades de los colaboradores del Programa Moscamed.
- ✚ **Contención de ataques informáticos a Redes y Servidores del Programa:** La plataforma de seguridad informática, permitió detectar y contener un total de 342 ataques informáticos, dirigidos a los servidores SIANet e infraestructura tecnológica del Programa Moscamed, lo que constituye un aumento del 15% respecto a los intentos del tercer trimestre (291). Esta tecnología de detección temprana, ha permitido minimizar riesgos de infiltraciones por terceros y por ende garantizar la continuidad, confidencialidad e integridad de la información del Programa Moscamed.
- ✚ **Plataforma tecnológica estable:** Monitoreo constante, implementación y seguimiento de estrategias de TI, lo cual permitió que los sistemas SIANet, SITNet, Sharepoint, Sistemas de seguridad, bases de datos, enlaces de internet corporativo y redes internas se mantuvieran estables y en operación, sin interrupciones. En la plataforma SIANet se operaron 116,144 operaciones, esto representa un incremento del 16% respecto al tercer trimestre, lo que supone un requerimiento mensual de 38,715 operaciones de base de datos soportadas por la plataforma tecnológica.

INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCCIÓN DE METAS
PROGRAMA MOSCAMED EN GUATEMALA
OCTUBRE – DICIEMBRE DE 2021

5. ADMINISTRACIÓN Y EJERCICIO DE PRESUPUESTO

- ❖ Se cumplió con el proceso de invitación a ofertar y adjudicación del suministro de los insumos Benzoato de Sodio, Harina de Trigo, Proteína Hidrolizada, Levadura de Torula, Azúcar, Harina Soya y servicios de Liberación Aérea, Aspersión Aérea, Seguro de Vida y Gastos Médicos, Seguro Incendio Todo Riesgo, Seguro de Vehículos, Transporte Aéreo, Transporte Marítimo, Extracción Desecho de Dieta, correspondiente a las actividades de producción, operaciones de campo y administración del Programa MOSCAMED para el ejercicio 2022, además el servicio de desmontaje, suministro e instalación de paneles insulados en cuatro módulos climatizados en el CEAF e invitación a ofertar la renovación del techo de la nave principal en el CEAF, obteniendo condiciones favorables para el Programa, a pesar de las circunstancias actuales que ha generado la pandemia en los mercados nacionales e internacionales.
- ❖ Se dio inicio al proyecto de Diseño y Desarrollo de política salarial del Programa Moscamed, conjuntamente con el grupo administrativo (MAG), con lo cual se espera contar con un lineamiento para la asignación salarial de los diferentes puestos de trabajo y posteriormente llevar a cabo la actualización de los descriptores de puestos.
- ❖ Concluyó el proceso de auditoría practicada por la Contraloría General de Cuentas, relacionada con el manejo de fondos públicos que constituyen la aportación del MAGA al Programa MOSCAMED, por el período comprendido del 1 de enero al 31 de octubre de 2021. El informe final presentado concluyó que se encontró la documentación en orden y con una ejecución razonables, y no se detectaron aspectos que merezcan ser mencionados como hallazgos, habiéndose realizado dos recomendaciones, las cuales serán atendidas por el Programa.
- ❖ Se llevó a cabo la contratación de la firma de auditores SERGIO PINEDA Y ASOCIADOS, S.A., para llevar a cabo la auditoría financiera al Programa MOSCAMED, correspondiente al período comprendido de 2018 a 2020; dando inicio en el mes de noviembre, según programa de trabajo aprobado por el Consejo de Directores.
- ❖ Se obtuvo autorización del Plan Técnico y Financiero para el año 2022, por parte de los Señores Comisionados; documento que sustentó las bases para la integración del presupuesto para el año 2022 en el sistema SIANET.
- ❖ Trámite y obtención de 10 solicitudes de exoneración de Impuestos de Importación, así como los permisos de Importación en el MAGA y MSPAS de productos e insumos, así como la emisión de 1,235 Exenciones de Impuesto al Valor Agregado –IVA-, por un valor de Q2,969.159.86.
- ❖ Se llevó a cabo el proceso de Evaluación del Desempeño al personal de los diferentes centros de trabajo del Programa MOSCAMED.
- ❖ Se cumplió con el proceso subasta de vehículos usados y en mal estado del Programa MOSCAMED USDA, de la cual se obtuvo la cantidad de Q394,980.00, los cuales se ha autorizado por la fuente cooperante para la adquisición de dos vehículos nuevos.

**INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCIÓN DE METAS
PROGRAMA MOSCAMED EN GUATEMALA
OCTUBRE – DICIEMBRE DE 2021**

EJERCICIO DE PRESUPUESTO:

TRIMESTRES: ENERO-DICIEMBRE 2021
ACUERDO COOPERATIVO VALORES U.S.\$ DOLARES

FUENTE COOPERANTE	DESCRIPCION DEL PRESUPUESTO	ENERO-MARZO			ABRIL-JUNIO			JULIO-SEPTIEMBRE			OCTUBRE-DICIEMBRE			TOTAL ENERO-DICIEMBRE (No se incluyen compromisos y documentos en proceso de transferencia para su ejecución al 14-01-2022)		
		PRESUPUESTO	EJERCIDO	%	PRESUPUESTO	EJERCIDO	%	PRESUPUESTO	EJERCIDO	%	PRESUPUESTO	EJERCIDO	%	PRESUPUESTO	EJERCIDO	%
MAGA GUATEMALA	01 MAGA-GUATEMALA	37,383.14	37,383.14	100%	62,016.97	62,016.97	100%	52,637.29	52,637.29	100%	109,400.50	109,400.50	100%	261,437.90	261,437.90	100%
SAGARPA/SADER GUATEMALA	02 SAGARPA/SADER-GUATEMALA	13,568.39	12,554.26	93%	972,863.97	257,112.25	26%	562,357.52	553,058.52	98%	1,701,065.07	1,215,207.33	71%	3,249,874.95	2,037,932.36	63%
	08 SAGARPA/SADER-GUATEMALA (EJERCICIOS ANTERIORES)	240,843.83	240,843.83	100%	88,848.16	88,848.16	100%	-	-	0%	-	-	0%	329,691.99	329,691.99	100%
	53 SAGARPA/SADER-GUATEMALA ANTICIPO 2020	159,895.51	159,895.51	100%	4,765.32	4,765.32	100%	-	-	0%	-	-	0%	164,660.83	164,660.83	100%
	54 SAGARPA/SADER-GUATEMALA ADICIONAL 2020	91,698.74	91,698.70	100%	500,651.77	500,651.69	100%	90,653.65	90,653.65	100%	-	-	0%	683,004.16	683,004.04	100%
USDA GUATEMALA	04 USDA-GUATEMALA	3,116,174.59	3,105,259.27	100%	2,860,861.72	2,855,665.02	100%	2,817,725.15	2,780,156.62	99%	4,298,945.69	3,465,847.43	81%	13,093,707.15	12,206,928.34	93%
	31 APORTACIONES EN ESPECIE Y PAGOS DIRECTOS POR USDA	509,993.79	509,993.79	100%	226,496.31	226,496.31	100%	2.75	-	0%	-	-	0%	736,492.85	736,490.10	100%
	46 DESARROLLO DE MÉTODOS-PARASITOIDES	12,112.15	10,416.97	86%	13,783.12	12,007.66	87%	13,022.11	10,851.38	83%	21,082.62	18,338.36	87%	60,000.00	51,614.37	86%
	47 DESARROLLO DE MÉTODOS-ECOLOGÍA	15,919.21	15,829.53	99%	19,214.50	19,114.62	99%	16,070.77	15,876.05	99%	28,595.52	27,356.50	96%	79,800.00	78,176.70	98%
		4,197,589.35	4,180,875.00	100%	4,749,621.84	4,026,678.00	85%	3,552,463.24	3,503,233.61	99%	6,169,083.40	4,836,150.12	79%	18,658,659.83	16,549,936.63	89%

FONDOS ADICIONALES		ENERO-MARZO			ABRIL-JUNIO			JULIO-SEPTIEMBRE			OCTUBRE-DICIEMBRE			TOTAL ENERO-DICIEMBRE (No se incluyen compromisos y documentos en proceso de transferencia para su ejecución al 14-01-2022)		
Descripción de la Fuente Cooperante	DESCRIPCION DEL PRESUPUESTO	PRESUPUESTO	EJERCIDO	%	PRESUPUESTO	EJERCIDO	%	PRESUPUESTO	EJERCIDO	%	PRESUPUESTO	EJERCIDO	%	PRESUPUESTO	EJERCIDO	%
USDA GUATEMALA	40 PROYECTOS ESPECIALES USDA	129,276.63	129,263.58	100%	525,638.58	525,790.48	100%	363,382.52	363,068.29	100%	561,502.27	452,161.97	81%	1,580,000.00	1,470,284.32	93%
	55 RENOVACIÓN DE ACTIVOS EL PINO 2021	-	-	0%	3,003.78	3,003.78	100%	75,555.23	49,088.89	65%	146,440.99	123,910.57	85%	225,000.00	176,003.24	78%
	56 REEMPLAZO FLOTA DE VEHÍCULOS	9.07	-	0%	-	-	0%	433,875.38	428,872.77	99%	66,115.55	66,115.55	100%	500,000.00	494,988.32	99%
	57 FONDOS DE CONTINGENCIA	-	-	0%	-	-	0%	-	-	0%	111,500.00	-	0%	111,500.00	-	0%
	59 ASPERSIONES AEREAS 2021-2022	-	-	0%	-	-	0%	4,306.21	2,480.71	58%	318,702.50	114,276.96	36%	323,008.71	116,757.67	36%
SAGARPA/SADER GUATEMALA	42 PLAN MANEJO INTEGRADO (2019-2020)	1,268.78	1,268.78	100%	90,728.99	87,400.60	96%	-	-	0%	-	-	0%	91,997.77	88,669.98	96%
	52 SALDOS QUETZALISADOS PLAN MANEJO INTEGRADO (2019-2020)	-	-	0%	-	-	0%	-	-	0%	1,625.64	-	0%	1,625.64	-	0%
		129,285.70	129,263.58	100%	528,842.36	528,794.26	100%	872,813.13	841,029.95	96%	885,558.81	642,188.09	73%	2,833,132.12	2,346,702.93	83%



Ing. Agr. LUIS MANUEL ÁVILA AYALA
Jefe Ejecutivo
Programa MOSCAMED en Guatemala



Enero de 2022.