

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



INFORME TRIMESTRAL DE
LOGROS & CONSECUCCIÓN DE METAS
JULIO – SEPTIEMBRE 2023
(SEMANAS 27 A 39-2023)

QUARTERLY REPORT OF PROGRESS &
ACHIEVEMENTS OF GOALS
JULY – SEPTEMBER 2023
(WEEKS 27 TO 39-2023)

Guatemala, octubre/october 2023

<p>I. OBJETIVO:</p> <p>Durante el año 2023, el Programa MOSCAMED en Guatemala se ha estado enfocando en dar continuidad a la estrategia de contención y erradicación de la mosca del Mediterráneo en las áreas de trabajo, 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, apoyando 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 en apego a los manuales y protocolos establecidos.</p> <p>II. AVANCE DE LAS ACTIVIDADES:</p> <p>Las actividades del Programa se enfocaron en las nuevas áreas de trabajo asignadas y el uso de estrategias de MIP, tanto para el Programa Regional como para programas de liberación preventiva, En forma general las actividades del Programa MOSCAMED se llevaron a cabo sin ningún inconveniente durante el segundo trimestre.</p> <p>1. ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN:</p> <p>1.1. MOSCA DEL MEDITERRÁNEO ESTÉRIL:</p> <p>La producción de pupa de macho estéril de <i>Ceratitis capitata</i> para envíos del tercer trimestre fue 10,500.424 millones de pupa (78.02 % regional, 16.66 % California-Florida, 0.37 % Ecuador y Bolivia, 819 litros de huevo macho (con tratamiento térmico) para Metapa-México.</p> <p>En el mes de septiembre se realizó el primer envío de pupas a Cochabamba Bolivia, al Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria SENASAG. (3.00 millones/semanal por 29 semanas).</p> <p>En colonias base se registraron los siguientes logros: en FILTRADO GENÉTICO se cumplieron con las metas de producción de material biológico y se mantuvo un nivel muy bajo de recombinantes. En COLONIAS BASE se cumplió al 100% con la meta de provisión de larva y pupa, el uso actual de dieta larval es de 1.5 ton/día respecto de un nivel aprobado de 1.8 ton/día. En REPRODUCTORES se cumplió al 100% con la meta de provisión de huevo, la tasa actual de cargado de jaulas es de 5.6 jaulas/día respecto de un nivel aprobado de 8 jaulas/día. Todos los materiales biológicos exceden los límites internacionales de calidad.</p>	<p>I. OBJECTIVE:</p> <p>During 2022, the MOSCAMED Program in Guatemala has been focusing on giving continuity to the strategy of containment and eradication of the Mediterranean fruit fly in the work areas, in accordance with the objectives defined in the approved annual work plan, providing with this, protection of the free areas of Guatemala, Mexico and the United States, supporting programs for the preventive release and eradication of sterile flies in the United States and Mexico and support for export protocols for fruit and vegetable products in Mexico and Guatemala, using the resources efficiently and, in accordance with the established manuals and protocols.</p> <p>II. PROGRESS OF ACTIVITIES:</p> <p>The activities of the Program focused on the new work areas assigned and the use of IPM strategies, both for the Regional Program and for preventive release programs. In general, the activities of the MOSCAMED Program were carried out without any inconvenience during this quarter.</p> <p>1. PRODUCTION ACTIVITIES:</p> <p>1.1. STERILE MEDITERRANEAN FRUIT FLY:</p> <p>The pupae production of <i>Ceratitis capitata</i> sterile male for shipments in the third quarter was 10,500.424 million (78.025% regional, 16.66% California-Florida, 0.37% Ecuador and Bolivia, and 819 liters of male egg (with heat treatment) for Metapa-Mexico.</p> <p>In September, the first shipment of pupae was made to Cochabamba Bolivia, to the National Agricultural Health and Food Safety Service SENASAG. (3.00 million/week for 29 weeks).</p> <p>In base colonies, the following achievements were registered: in GENETIC FILTERING, the production goals of biological material were met and a very low level of recombinants was maintained. In BASE COLONIES the goal of larva and pupa provision was met 100%, the current use of larval diet is 1.5 ton/day compared to an approved level of 1.8 ton/day. In REPRODUCTORS, the egg supply goal was met 100%, the current cage loading rate is 5.6 cages/day compared to an approved level of 8 cages/day. All biological materials exceed international quality limits.</p>
--	--

INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCIÓN DE METAS JULIO – SEPTIEMBRE DE 2023
QUARTERLY REPORT OF PROGRESS & ACHIEVEMENTS OF GOALS - JULY – SEPTEMBER 2023

<p>En la producción de machos estériles para el campo, se mantuvo la eficiencia y rendimiento arriba de los niveles proyectados (Promedios Ef. 0.41, RL 0.169 y 11.18 millones por tonelada 10.4 toneladas diarias). Además, se tuvo control del proceso de cría usando ácido cítrico, en lugar de ácido clorhídrico. Debido a eficiencias obtenidas, se disminuyó la cantidad de dieta utilizada diariamente.</p> <p>El proceso de mantenimiento realizó el diseño y fabricación de una máquina centrífuga para secado de larva, con lo cual se logra mejorar y garantizar calidad de larva en proceso de Machos Térmicos.</p> <p>Planta El Pino atendió diferentes visitas a sus instalaciones, entre las que destaca: 1) Profesionales procedentes de El Salvador, como parte del Programa Cooperación (OIEA) 2) Dos grupos de profesionales procedentes de la Planta de Metapa México, en seguimiento del programa de capacitación continua sobre cría y esterilización de machos de mosca del Mediterráneo.</p> <p>A continuación, cuadro resumen con los porcentajes de cumplimiento de calidad y cantidad del material biológico producido en la Planta El Pino, correspondiente al tercer trimestre 2023:</p>	<p>In the production of sterile males for the field, efficiency and yield were maintained above projected levels (Averages Ef. 0.41, RL 0.169 and 11.18 million per ton 10.4 tons per day). In addition, the breeding process was controlled using citric acid, instead of hydrochloric acid. Due to efficiencies obtained, the amount of diet used daily was reduced.</p> <p>The maintenance process carried out the design and manufacture of a centrifugal machine for drying larvae, thereby improving and guaranteeing larva quality in the Thermal Male process.</p> <p>El Pino Plant attended different visits to its facilities, among which the following stand out: 1) Professionals from El Salvador, as part of the Cooperation Program (IAEA) 2) Two groups of professionals from the Metapa Plant, Mexico, in monitoring of the program of continuous training on breeding and sterilization of male Medfly.</p> <p>Below is a summary table with the percentages of quality and quantity compliance of the biological material produced at the El Pino Plant, corresponding to the third quarter of 2023:</p>
---	--

% de cumplimiento de calidad y de cantidad de Material Biológico - Planta El Pino

% of compliance with quality and quantity of Biological Material - El Pino Plant

Variable	2023											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Total de pruebas conformes (salidas conformes) / Total compliant tests (compliant outputs)	1467	1302	1206	1175	1328	1080	986	1357	1054			
Total de pruebas de calidad / Total quality tests	1467	1302	1206	1179	1328	1080	986	1357	1054			
% de cumplimiento de Calidad / % of Quality compliance	100.00	100.00	100.00	99.66	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00			
Envíos sin reclamos / Shipments without claims	98	87	98	94	97	95	101	110	100			
Total de envíos / total shipments	98	87	98	94	97	95	102	110	100			
% de cumplimiento de Cantidad / % compliance with Quantity	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.02	100.00	100.00			
Indicador de % de cumplimiento (Calidad y cantidad) / Indicator of % compliance (Quality and quantity)	100.00	100.00	100.00	99.83	100.00	100.00	99.51	100.00	100.00			
Meta	99	99	99	99	99	99	99	99	99			

1.2. OTRAS MOSCAS DE LAS FRUTAS:

- Se cumplió con la programación solicitada de producción de machos estériles *Anastrepha ludens* Loew cepa de Pupa Negra (BPS) de 108 millones semanales de macho estéril de la cepa BPS de la semana 27 a la 39. El envío de Pupa continuó en las áreas de control de la plaga en Texas, Reynosa y Tijuana; se logró un porcentaje de cumplimiento mayor al 100% de los requerimientos promedio del trimestre. El promedio enviado a todos los destinos fue de 109.5 millones por semana. La distribución de envíos semanales por destino fue en millones de pupa macho estéril: Texas = 90, Reynosa = 10 y Tijuana = 8.
- La producción de huevo de *Anastrepha ludens* cepa BPS durante el segundo trimestre fue de 4.97 litros diarios, lo que con la eficiencia actual de Planta Petapa representaría una producción de no menos de 185 millones de machos estériles/semana. No existió requerimiento de envío de huevo fértil de *A. ludens* cepa BPS al laboratorio de cría de Edinburg Texas durante el período.
- Se excedieron exitosamente los valores mínimos establecidos internacionalmente de los parámetros de control de calidad de *Anastrepha ludens* Loew. Los valores de los parámetros principales de control de calidad post irradiación y envío para machos fueron en promedio los siguientes: Peso de pupa en miligramos 19.5, porcentaje de emergencia 90.7, porcentaje de voladoras 83.5, porcentaje de emergencia máxima a las 72 hrs 65.0, porcentaje de mortalidad a las 48 hrs 2.0, porcentaje de mortalidad a las 72 hrs 30.2.
- Se produjo aproximadamente el 80% del material biológico usando la técnica de manejo hidropónico de maduración larval, lo que representó un ahorro del 21.6% del número de bandejas empleadas y un 31.9% del total de dieta sólida mezclada, en comparación con el escenario de 100% de siembras para manejo normal. Lo anterior representa un estimado de ahorro de US\$40,190 en concepto de insumos de dieta durante el trimestre, además de una muy significativa reducción en la cantidad de costo hora-hombre.

1.2. OTHER FRUIT FLIES

- The requested schedule for production of sterile males *Anastrepha ludens* Loew Black Pupa Strain (BPS) of 108 million weekly sterile males of the BPS strain from week 27 to 39 was met. Pupae shipment continued in pest control areas in Texas, Reynosa and Tijuana; a compliance percentage of more than 100% of the quarter's average requirements was achieved. The average sent to all destinations was 109.5 million per week. The distribution of weekly shipments by destination was in millions of sterile male pupae: Texas = 90, Reynosa = 10, Tijuana = 8.
- The egg production of *Anastrepha ludens* strain BPS during the second quarter was 4.97 liters per day, which with the current efficiency of the Petapa Plant would represent a production of no less than 185 million sterile males/week. There was no requirement to send fertile eggs of *A. ludens* strain BPS to the Edinburg Texas breeding laboratory during the period.
- The internationally established minimum values of the quality control parameters of *Anastrepha ludens* Loew were successfully exceeded. The values of the main parameters of quality control post irradiation and shipment for males were on average the following: pupal weight in milligrams 19.5, emergence percentage 90.7, percentage of fliers 83.5, maximum emergence percentage at 72 hrs 65.0, mortality percentage at 48 hrs 2.0, mortality percentage at 72 hrs 30.2.
- Approximately 80% of all biological material was produced using the hydroponic larval maturation management technique, which represented a saving of 21.6% in the number of trays used and a 31.9% of the total mixed solid diet, compared to the scenario of 100% plantings for normal management. The above represents an estimated savings of US\$40,190 in terms of dietary inputs during the quarter, in addition to a very significant reduction in the amount of man-hour cost.

2. ACTIVIDADES DE EMPAQUE Y LIBERACIÓN AÉREA:

En el tercer trimestre de 2023 (Semanas 27 a la 39), se recibió y empacó en el Centro de Empaque de Retalhuleu, un total de 8,190 millones de pupas procedentes de la Planta de Producción El Pino con un promedio de 630 Millones de pupa a la semana. En los parámetros de calidad del insecto estéril se reportan los siguientes promedios: Emergencia 87.8%, habilidad de vuelo 80.4%; Mortandad a las 48 horas 1.7 % (prueba de longevidad) y un peso de pupa promedio de 8.0 miligramos. Este material biológico fue liberado utilizando 144 vuelos. El 100 % del material manejado durante el presente trimestre fue liberado vía aérea en los bloques, áreas y densidades programadas. En lo relacionado a las horas de vuelo en la liberación aérea, fue un total de 278.1 horas; fuente cooperante USDA (100%). En combustible el total de galones fue de 22,912 galones.

Adicionalmente, se logró adjudicar el proyecto de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales. Se obtiene autorización de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) en Aduana Tecún Umán 2, para el ingreso de 40 millones de pupa con destino a Moscamed México. Se prepararon las bases de licitación para el proyecto de renovación de paredes y techo en cuartos fríos y del piso del área de lavado. Se apoyó a la Planta Petapa en el tema de embalaje de mosca *Anastrepha*. Se atendió y capacitó a los Ingenieros Iris Carreón y Rosemberg López del CEMM Tapachula y a los Ingenieros José Rodríguez y Raúl Pérez del MAG de El Salvador, así también la visita de Rafealetto Oneal, David Rosenkrance y Marta Garzón de PPQ-USDA, Texas USA y la visita de comunitarios de Aldeas Hoja Blanca, El Boquerón y Agua Dulce, Cuilco Huehuetenango.

3. ACTIVIDADES DE OPERACIONES DE CAMPO

Se continuó con la implementación de las estrategias de trabajo por centro de operaciones, definidas en el plan anual de trabajo aprobado para este año, entre las cuales destacan las metas estratégicas definidas para cada centro como parte de las actividades ordinarias, la sectorización del área de Noroccidente, a fin de trabajar en tres regiones y priorizar las actividades de Oeste a Este y bajo el esquema de recursos disponibles, y el funcionamiento de la sede de FTN como un sub-centro de operaciones, bajo la supervisión del Centro de Operaciones de Petén.

2. PACKING AND AIR RELEASE ACTIVITIES:

During the third quarter 2023 (Weeks 27 to 39), a total of 8,190 million pupae from the El Pino Production Facilities were received and packed at the Packing Center of Retalhuleu, with an average of 630 million pupae per week. In the quality parameters of the sterile insect, the following averages were reported: Emergence 87.8%, flight ability 80.4%; Mortality at 48 hours 1.7% (longevity test) and an average pupal weight of 8 milligrams. This biological material was released using 144 flights. 100% of the material handled during this quarter was released by air in the blocks, areas, and scheduled densities. Regarding flight hours in air release, a total of 278.1 hours; 100% of which covered by USDA. In fuel, the total of gallons was 22,912 gallons.

Additionally, the Wastewater Treatment Plant project was awarded. Authorization was obtained from the Superintendency of Tax Administration (SAT) at Customs Tecun Umán 2, for the entry of 40 million pupa destined for Moscamed Mexico. The bidding rules were prepared for the project to renovate walls and ceilings in cold rooms and the floor of the laundry area. The Petapa Plant was supported in the packaging of *Anastrepha* fly. Engineers Iris Carreón and Rosemberg López from CEMM Tapachula and Engineers José Rodríguez and Raúl Pérez from MAG of El Salvador were assisted and trained, as well as the visit of Rafealetto Oneal, David Rosenkrance and Marta Garzón from PPQ-USDA, Texas USA and the visit of community members from Aldeas Hoja Blanca, El Boquerón and Agua Dulce, Cuilco Huehuetenango.

3. FIELD OPERATIONS ACTIVITIES

The implementation of the work strategies by operations center, defined in the annual work plan approved for this year, continued, among which the strategic goals defined for each center stand out as part of the activities, the sectorization of the Northwest area, in order to work in three regions and prioritize activities from West to East and under the scheme of available resources, and the operation of the FTN headquarters as a sub-operations center, under the supervision of the Petén Operations Center.

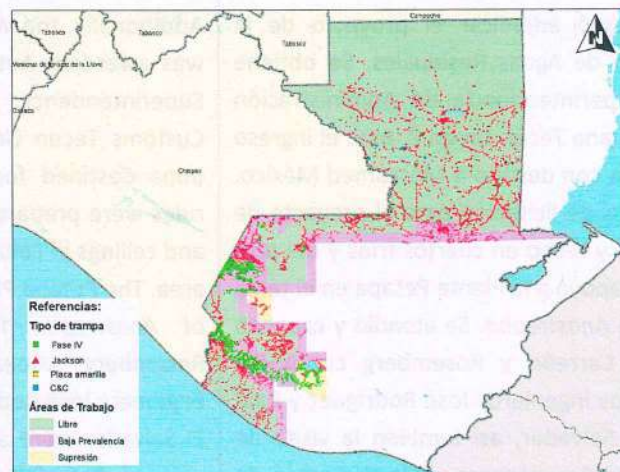
3.1. DETECCIÓN POR TRAMPEO Y MUESTREO DE FRUTOS:

Para la detección oportuna de la mosca del Mediterráneo en estado adulto, se mantuvo en operación un promedio de 9,290 trampas. Del total de trampas, 8,576 corresponden a trapeo normal y 714 corresponden a trapeo de delimitación (entradas transitorias), trapeo de comprobación y trapeo intensivo. El porcentaje promedio de trampas revisadas semanalmente fue de 99.28%, siendo afectado levemente por el extravío de trampas en las áreas de cultivo, debido a las labores de manejo que realizan los propietarios en estos, así como a la falta de acceso hacia algunas áreas.

3.1. DETECTION BY TRAPPING AND FRUIT SAMPLING:

For the timely detection of the adult Medfly, an average of 9,290 traps were in operation. Of the total number of traps, 8,576 correspond to normal trapping and 714 correspond to delimitation trapping (transient entries), verification trapping and intensive trapping. The average percentage of traps checked weekly was 99.28%, being slightly affected by the loss of traps in the cultivation areas, due to the management work carried out by the owners in these, as well as the lack of access to some areas.

Mapa 1. Mapa de red de trapeo / Trapping network map



Se capturó en total 78,767 adultos silvestres, los valores de MTDf (Mosca/Trampa/Día/fértil) registrados por área fueron de: 0.004562 en el área libre, 0.210185 en el área de baja prevalencia y 0.107388 en el área de supresión. Respecto al muestreo de frutos de los hospedantes de la plaga, se colectaron y procesaron 1,666 muestras, donde se detectó la presencia de 796 larvas de Mosca del Mediterráneo.

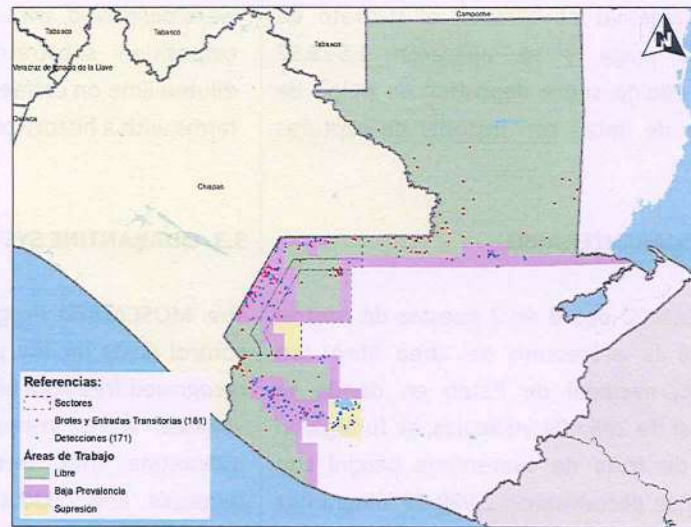
Como resultado de las actividades de detección, se reportan 181 eventos nuevos, entre brotes y entradas transitorias; de los cuales 108 fueron en el área libre, 70 en el área de baja prevalencia y 3 en el área de supresión. Adicionalmente, fueron reportadas un total de 171 detecciones nuevas, de las cuales 138 corresponden al área de baja prevalencia y 33 al área de supresión.

78,767 wild adults were captured, the FTDf values (Fly/Trap/Day/fertile) registered by area were: 0.004562 in the free area, 0.210185 in the low prevalence area and 0.107388 in the suppression area. Regarding the sampling of fruits from the hosts of the pest, 1,666 samples were collected and processed, where the presence of 796 Medfly larvae was detected.

As a result of detection activities, 181 new vents were reported, including outbreaks and transient entries; of which 108 were in the free area, 70 in the low prevalence area and 3 in the suppression area. Additionally, 171 detections were reported, of which 138 correspond to the low prevalence area and 33 to the suppression area.

Eventos nuevos durante el tercer trimestre 2023

New events during the third quarter 2023



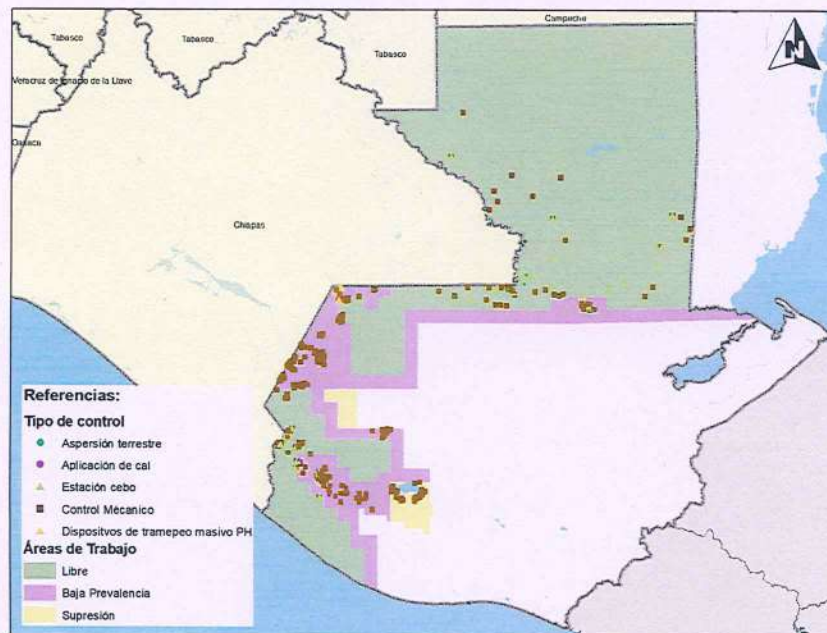
Mapa 3. Mapa eventos detectados, tercer trimestre 2023.

Map of detected events, third quarter 2023.

3.2. ACTIVIDADES DE CONTROL: 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 4,535 hectáreas. Adicionalmente, en los lugares donde no fue posible realizar aspersiones terrestres por presencia de lluvias o por falta de permiso, se instalaron 15,887 estaciones cebo tipo WaxBs y 3,841 tipo DTMPH (Mapa 2).

3.2. CONTROL ACTIVITIES: Ground sprays were carried out in localities that reported Medfly transient entries in free areas and in active events in areas of low prevalence and suppression; spraying 4,535 hectares. In addition, in places where it was not possible to carry out ground spraying due to the presence of rain or lack of permission, 15,887 WaxBs and 3,841 mass trapping devices with hydrolyzed protein (DTMPH by its acronym in Spanish), were installed (Map 2).

Mapa 2. Actividades de control – Control activities



Como parte de las actividades de control mecánico, se destruyó un total de 33,194 kilogramos de fruta sin valor comercial, con el objetivo de eliminar el sustrato de oviposición de la plaga y se aplicaron 1,522.62 kilogramos de cal diluida sobre depósitos de pulpa de café, en beneficios de fincas con historial de capturas fértiles.

3.2. SISTEMA CUARENTENARIO

El Programa MOSCAMED operó en 2 puestos de control cuarentenario para la protección del área libre con reconocimiento internacional de Petén en donde se inspeccionó un total de 226,604 vehículos, se fumigaron 108.45 toneladas de fruta de cuarentena parcial con fines comerciales y se decomisaron 2,938.16 kilogramos de fruta de cuarentena total y parcial, que se transportaba en pequeñas cantidades. En los decomisos realizados en estos puestos de cuarentena se detectó la presencia de 9 larvas de mosca del Mediterráneo en hospedante de durazno.

As part of the mechanical control activities, a total of 33,194 kilograms of fruit with no commercial value were destroyed, with the aim of eliminating the pest's oviposition substrate and 1,522.62 kilograms of diluted lime on coffee pulp deposits, in the benefits of farms with a history of fertile captures.

3.3. QUARANTINE SYSTEM

The MOSCAMED Program operated in 2 quarantine control posts for the protection of the internationally recognized free area of Peten, where a total of 226,604 vehicles were inspected, 108.45 tons of partial quarantine fruit were fumigated for commercial purposes, and 2,938.16 kilograms of total and partial quarantine fruit, which was transported in small quantities. In the seizures made in these quarantine posts, the presence of 9 Medfly larvae were detected in peach host.



INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCCIÓN DE METAS JULIO – SEPTIEMBRE DE 2023
QUARTERLY REPORT OF PROGRESS & ACHIEVEMENTS OF GOALS - JULY – SEPTEMBER 2023

CUADRO 1. EJECUCIÓN DE METAS TECNICAS TERCER TRIMESTRE 2023 (FONDOS ORDINARIOS)

TABE 1. EXECUTION OF TECHNICAL GOALS – THIRD QUARTER 2023 (ORDINARY FUNDS)

Concepto	Realizado en el 1er trimestre (Enero - Marzo 2023)	Realizado en el 2do trimestre (Abril-Junio 2023)	Realizado en el 3er trimestre (Julio-Septiembre 2023)	Realizado en el 4to trimestre (Octubre – Diciembre 2023)	Total / Promedio
1. TRAMPEO					
PROMEDIO SEMANAL DE TRAMPAS EN OPERACIÓN TOTALES	8,746	9,032	8,809		8,862
PROMEDIO SEMANAL DE TRAMPAS EN OPERACIÓN PERMANENTES	8,448	8,336	8,397		8,394
% DE TRAMPAS REVISADAS	99%	99%	99%		99%
No. DE ADULTOS FERTILES CAPTURADOS	3,204	71,852	76,800		151,856
2. MUESTREO:					
No. DE MUESTRAS DE FRUTA	1,257	1,323	1,123		3,703
No. DE LARVAS DETECTADAS	76	551	420		1047
1. ASPERSIONES					
1.1 ASPERSIONES TERRESTRES					
No. DE HECTAREAS ASPERJADAS	5,691	17,963	1,039		24,693
1.2 ASPERSIONES AEREAS					
No. DE HECTAREAS ASPERJADAS VÍA AÉREA	0	0	0		0
2. MECANICO:	0	0			
KGS. DE FRUTA DESTRUIDA	5,600	14,286	20,290		40,176
3. ESTACIONES CEBO					
ESTACIONES CEBO WAX INSTALADAS	1,468	13,425	12,931		27,824
4. AUTOCIDA					
LIB. AEREA EN MILLONES	7,113	5,440	6,870.56		19,424

CUADRO 2. EJECUCIÓN DE METAS TECNICAS TERCER TRIMESTRE 2023 (FONDOS ADICIONALES)

TABE 1. EXECUTION OF TECHNICAL GOALS – THIRD QUARTER 2023 (ADDITIONAL FUNDS)

Concepto	Realizado en el 1er trimestre (Enero - Marzo 2023)	Realizado en el 2do trimestre (Abril-Junio 2023)	Realizado en el 3er trimestre (Julio-Septiembre 2023)	Realizado en el 4to trimestre (Octubre – Diciembre 2023)	Total / Promedio
1. TRAMPEO					
PROMEDIO SEMANAL DE TRAMPAS EN OPERACIÓN TOTALES	585	484	481		516
PROMEDIO SEMANAL DE TRAMPAS EN OPERACIÓN PERMANENTES	535	479	179		397
% DE TRAMPAS REVISADAS	99%	99%	99%		99%
No. DE ADULTOS FERTILES CAPTURADOS	271	3,782	1,967		6,020
2. MUESTREO:					
No. DE MUESTRAS DE FRUTA	1,436	901	543		2,880
No. DE LARVAS DETECTADAS	46	316	376		738
1. ASPERSIONES					
1.1 ASPERSIONES TERRESTRES					
No. DE HECTAREAS ASPERJADAS	33,579	16,245	3,496		53,320
2. MECANICO:					
KGS. DE FRUTA DESTRUIDA	10,000	6,368	12,904		29,272
3. ESTACIONES CEBO					
ESTACIONES CEBO WAX INSTALADAS	3,960	5,702	2,956		12,618
ESTACIONES CEBO PROTEÍNA HIDROLIZADA ENZIMÁTICA INSTALADAS	0	586	3,841		4,427
4. AUTOCIDA					
LIB. AEREA EN MILLONES	2,026	2,338	0		4,364

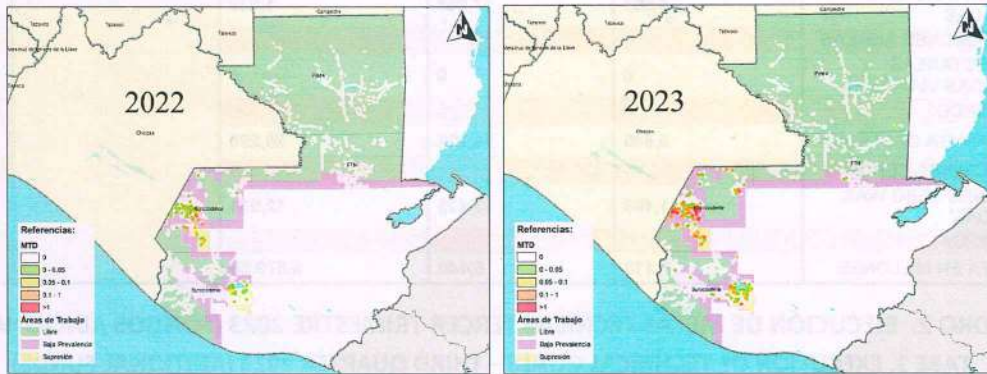
3.3. DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS:

En comparación con las cantidades de MTD registradas en el tercer trimestre 2022, que fueron 0.001427 para Área Libre; 0.058121 en Baja Prevalencia; 0.054049 en Supresión, con un total de 0.040111 de MTD; para el tercer trimestre 2023 se reportan 0.004562 para Área Libre; 0.210185 para Baja Prevalencia; 0.107388 para Supresión, con un total de 0.091633 de MTD. Lo anterior representa un incremento que supera el 100% en los niveles poblacionales de la plaga, registrados en el tercer trimestre del año 2023 con relación al año 2022.

3.4. DESCRIPTION OF RESULTS:

Compared to the FTD amounts registered for the third quarter 2022, which were 0.001427 for Free Area; 0.058121 in Low Prevalence; 0.054049 in Suppression, with a total of 0.040111 MTD; for the third quarter of 2023, 0.004562 is reported for the Free Area; 0.210185 for Low Prevalence; 0.107388 for Suppression, with a total of 0.091633 of MTD. This represents an increase that exceeds 100% in the population levels of the pest, registered at the third quarter 2022 and 2023.

Comparativo MTD tercer trimestre 2022 & 2023
Comparative FTD third quarter 2022 & 2023



Durante este trimestre, se logró controlar 209 eventos, entre brotes, detecciones y entradas transitorias, de los cuales 70 corresponde a control de detecciones y 139 corresponde a brotes y entradas transitorias.

During this quarter, 209 events were controlled, including outbreaks, detections and transient entries, of which 70 correspond to control of detections and 139 to outbreaks and transient entries.

En el control autocida de la mosca del Mediterráneo, se llevaron a cabo actividades de liberación aérea de 6,870.56 millones de adultos voladores, durante los meses de julio a septiembre de 2023.

In the autocidal control of the Medfly, aerial release activities of 6,870.56 million flying adults were carried out, during July-September 2023.

4. ACTIVIDADES DE APOYO PARA LA CONSECUCCIÓN DE METAS.

4.1. ACTIVIDADES RELEVANTES:

a) VISITA DE LA NUEVA ADMINISTRADORA ADJUNTA ASOCIADA DE APHIS IS, PARA PROGRAMAS DE ACCIÓN—SRA. MICHON OUBICHON: El 31 de agosto de 2023, la señora Oubichon, realizó una visita a oficinas centrales del Programa MOSCAMED, en donde tuvo un primer acercamiento con el Consejo de Directores del Programa, como preámbulo a la reunión de CDS que estaba próximo a realizarse.

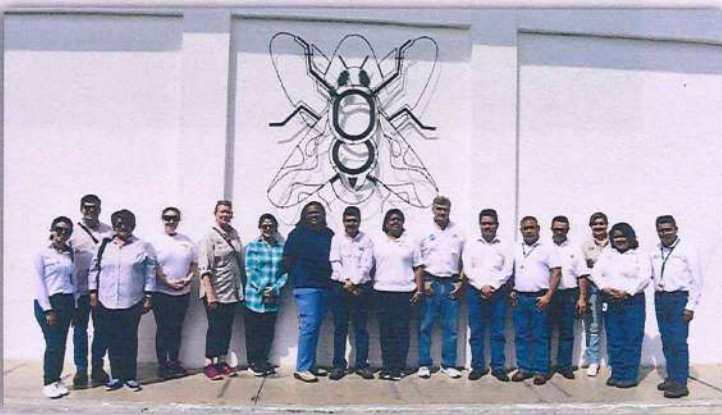
b) VII REUNIÓN DEL COMITÉ DE DIRECCION SUPERIOR: Con fecha 6 de septiembre de 2023, se llevó a cabo en la Ciudad de Tapachula, Chiapas, México, encabezando las delegaciones por país, el Ing. Jorge Gómez, Director de Sanidad Vegetal VISAR-MAGA; MC. Marizta Juárez, en representación del MB. Francisco Ramírez y Ramírez, Director General de Sanidad Vegetal del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria de México, SENASICA; Ms. Michon Oubichon, Sub Administradora Adjunta, USDA APHIS. En el marco de dicha reunión, se realizó una visita de campo a las instalaciones de la Planta de Producción de Mosca Estéril de Metapa, así como al Centro de Empaque de mosca del Mediterráneo (CEMM), en Chiapas, México.

4. SUPPORT ACTIVITIES FOR THE ACHIEVEMENT OF GOALS.

4.1. RELEVANT ACTIVITIES:

a) NEW IS ASSOCIATE DEPUTY ADMINISTRATOR FOR ACTION PROGRAMS—MS. MICHON OUBICHON: On August 31, 2023, Ms. Oubichon visited the central offices of the MOSCAMED Program, where she had a first contact with the Program’s Board of Directors, as a preamble to the SMC meeting that was about to take place.

b) VII MEETING OF THE SENIOR MANAGEMENT COMMITTEE: On September 6, 2023, the meeting was held in Tapachula, Chiapas, Mexico, headed by Eng. Jorge Gomez, Plant Health Director of VISAR-MAGA; MC. Marizta Juarez, representing MB. Francisco Ramírez y Ramírez, General Director of Plant Health of the National Service for Agri-Food Health, Safety and Quality of Mexico, SENASICA; Ms. Michon Oubichon, Associate Deputy Administrator, USDA APHIS, IS. Within the framework of said meeting, a field visit was made to the facilities of the Metapa Sterile Fly Production Plant, as well as to the Medfly Packaging Center (CEMM), in Chiapas, Mexico.



PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDAD ANAPDE - FRUTAGRO, PARA LA PRIMERA EXPORTACIÓN DE MELOCOTÓN SALCAJÁ, HACIA CHIAPAS, MEXICO: Con fecha 18 de septiembre de 2023, a Asociación de Fruticultores Agrupados de Occidente (FRUTAGRU) y Asociación Nacional de Productores de Frutales Deciduos (ANAPDE), realizaron la primera exportación de melocotón variedad Salcajá, hacia Tapachula, de acuerdo con el Protocolo firmado entre Guatemala y México en octubre de 2022.

En dicha actividad se contó con la participación del Viceministro VISAR, Ing. Víctor Hugo Guzmán, así como del Ing. Jorge Gómez, Director de Sanidad Vegetal, el Cónsul de México en Guatemala, sede Quetzaltenango, personal de PIPAA-MAGA, productores asociados, personal de SADER y MAGA-MOSCAMED, entre otros.

Se agradeció el trabajo que realiza el Programa MOSCAMED para el mantenimiento del área libre de Salcajá, declarada oficialmente por el MAGA, en donde el Programa mantiene 284 trampas en operación, lo cual permite un monitoreo constante y eficiente de la plaga.

VII MEETING OF THE SENIOR MANAGEMENT COMMITTEE: On September 6, 2023, the Association of Grouped Fruit Growers of the West (FRUTAGRU by its acronym in Spanish) and the National Association of Deciduous Fruit Producers (ANAPDE by its acronym in Spanish), made the first export of peaches of the Salcajá variety towards Tapachula, in accordance with the Protocol signed between Guatemala and Mexico in October 2022.

This activity included the participation of the VISAR Vice Minister, Víctor Hugo Guzman, as well as Jorge Gómez, Director of Plant Health, the Consul of Mexico in Guatemala-Quetzaltenango, PIPAA-MAGA staff, associated producers, staff from SADER and MAGA-MOSCAMED, among others.

The work carried out by the MOSCAMED Program for the maintenance of the Salcaja free area officially declared by MAGA, was appreciated, where the Program maintains 284 traps in operation, which allows constant and efficient monitoring of the pest.



4.2 ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN Y RR.PP.

a. COMUNICACIÓN RELACIONADA A LA PRIMERA EXPORTACIÓN DE MELOCOTONES DE SALCAJÁ AL SUR DE MÉXICO: Como parte de las actividades de comunicación y relaciones públicas del Programa MOSCAMED se elaboró la estrategia de comunicación para dar a conocer este evento de trascendencia económica internacional. Se coordinó la participación de medios de comunicación con cobertura nacional, regional y digital. Destacando las entrevistas en Noticiero Guatevisión y Noticiero Región + Noticias.

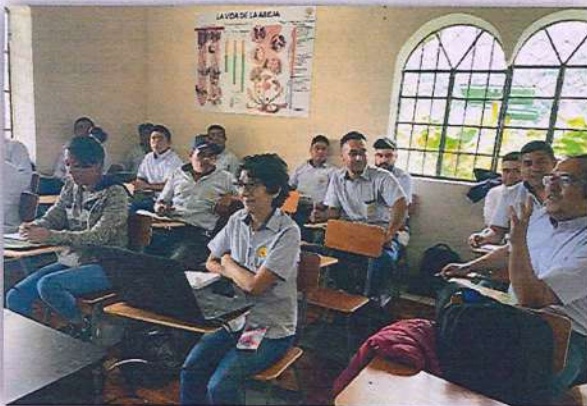
4.2. OUTREACH AND PR ACTIVITIES

a. COMMUNICATION RELATED TO THE FIRST PEACHES FROM SALCAJÁ EXPORT TO THE SOUTH OF MEXICO: as part of the MOSCAMED Program communication and public relations activities, a communication strategy was developed. To publicize this event with international and economic significance. The participation of regional national and digital media coverage was coordinated. Highlighting the interviews in Noticiero Guatevisión and Noticiero Región + Noticias.



b. CAPACITACIÓN EN COMUNICACIÓN AL PERSONAL DE LA INSTITUCIÓN: Se impartió un taller donde se abordaron entre otros temas como: Relaciones públicas, comunicación, publicidad, mensajes clave, vocería, traslado efectivo de los mensajes, entre otros.

b. COMMUNICATION TRAINING WAS CARRIED OUT FOR THE INSTITUTION'S STAFF: A workshop was given, where topics such as: Public relations, communication, advertising, key messages, spokesperson, effective messages transfer were addressed, among others.



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

MÓDULO DE MEJORAMIENTO GENÉTICO: En este trimestre se entregaron 6,690 abejas reina mejoradas genéticamente distribuidas estratégicamente en las regiones de cobertura del Programa MOSCAMED y el IICA. Cubriendo los cultivos de café en los departamentos de Baja Verapaz, Chimaltenango, Escuintla, Huehuetenango, Quetzaltenango, Retalhuleu, San Marcos, Sololá y Suchitepéquez.

COOPERACIONES: Clausura de Diplomado híbrido “Meliponicultura Práctica para Extensionista”, en el cual participan 26 extensionistas de las siguientes Instituciones y cooperativas Escuela del Caserío Culión, Santa Cruz del Quiché, FEDECOVERA, ITZAMNA, Cooperativa Apícola Atitlán, Red Pinpep, Asociación de Reservas Privadas Naturales de Guatemala, MOSCAMED Petén y MOSCAMED Huehuetenango. Este curso es un esfuerzo conjunto de Servicio Forestal de EUA en Guatemala, Programa MOSCAMED, y USDA APHIS.

PATOLOGÍA APÍCOLA: Durante los meses de julio a septiembre, se llevó a cabo un monitoreo de moscas parasitarias de las abejas en 17 fincas en Sololá, Suchitepéquez, San Marcos, Quetzaltenango, Retalhuleu, que están dentro del área de cobertura de MOSCAMED.

PARTICIPACIÓN EN EL 48° CONGRESO DE APIMONDIA EN SANTIAGO DE CHILE. Se Logra un intercambio de conocimientos y contactos con apicultores de Chile, otros países y experiencias guatemaltecas, fortaleciendo los conocimientos y las prácticas de la apicultura tradicional fomentando las actividades del Programa MOSCAMED.

4.3 BEEKEEPING TECHNOLOGY TRANSFER CENTERS – CTTA SOUTH AND NOROCCIDENTE-:

GENETIC IMPROVEMENT MODULE: In this quarter, 6,690 genetically improved queen bees were delivered strategically distributed in the coverage regions of the MOSCAMED Program and IICA. Covering the coffee crops in the departments of Baja Verapaz, Chimaltenango, Escuintla, Huehuetenango, Quetzaltenango, Retalhuleu, San Marcos, Sololá and Suchitepéquez.

COOPERATIONS: Closing of the hybrid Diploma “Practical Meliponiculture for Extension Specialist”, in which 26 extension workers from the following Institutions and cooperatives participate School of Caserío Culión, Santa Cruz del Quiché, FEDECOVERA, Gayab, ITZAMNA, Atitlán Beekeeping Cooperative, Red Pinpep, Association of Private Natural Reserves of Guatemala, MOSCAMED Petén and MOSCAMED Huehuetenango. This course is a joint effort of the US Forest Service in Guatemala, MOSCAMED Program, and USDA APHIS.

BEEKEEPING PATHOLOGY: During the months from July to September, monitoring of bee parasitic flies was carried out on 17 farms in Sololá, Suchitepéquez, San Marcos, Quetzaltenango, Retalhuleu, which are within the MOSCAMED coverage area.

PARTICIPATION IN THE 48TH APIMONDIA CONGRESS IN SANTIAGO DE CHILE. An exchange of knowledge and contacts was achieved with beekeepers from Chile, other countries and Guatemalan experiences, strengthening the knowledge and practices of traditional beekeeping by promoting the activities of the MOSCAMED Program.



Participación en congreso internacional de apicultura APIMONDIA, Chile / Participation in the international beekeeping congress - APIMONDIA Chile.



Clausura del curso de meliponicultura practica para extensionistas impartido por MOSCAMED, USDA y el Servicio Forestal EE.UU. / Closure of the practical meliponiculture course for extension agents provided by MOSCAMED, the USDA, and the US Forest Service.

<p>3. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Mejoras al módulo de Nómina: Se implementaron funcionalidades que permiten la administración de seis variantes diferentes para la modificación de contratos laborales, fortaleciendo de esta manera las capacidades del módulo. Se incorporó la generación automática del identificador de empleado, integrando así este dato que era generado con controles externos. ✚ Migración de Planta de Telefonía IP: Se llevó a cabo la migración de nuevo hardware de la planta de telefonía IP, dotando de recursos de tecnología que redundan en una mejor calidad y estabilidad de la comunicación. ✚ Mejora de los servicios de Internet Corporativo en Planta de Producción El Pino: Se mejoró y aumentó en un 250% el ancho de banda, pasando de 30Mbps a 75Mbps con un ahorro de facturación mensual. En Sede Bodegas se mejoró el internet residencial por un corporativo de 10Mbps. ✚ Contención de ataques informáticos a Redes y Servidores del Programa Moscamed: Durante el trimestre, de julio a septiembre, a partir de las políticas de seguridad implementadas, se detectaron y contuvieron un aproximado de 440 ataques informáticos, así como se bloquearon un total de 830,151 intentos de acceso a sitios no permitidos. No se contabilizó ninguna incidencia de seguridad informática. 	<p>5. INFORMATION TECHNOLOGIES</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Improvements to the Payroll module: Functionalities were implemented that allow the administration of six different variants for modifying employment contracts, thus strengthening the capabilities of the module. The automatic generation of the employee identifier was incorporated, thus integrating this data that was generated with external controls. ✚ IP Telephony Plant Migration: The migration of new hardware of the IP telephony plant was carried out, providing technology resources that result in better quality and stability of communication. ✚ Improvement of Corporate Internet services at the El Pino Production Plant: Bandwidth was improved and increased by 250%, going from 30Mbps to 75Mbps with monthly billing savings. At Warehouses, the residential internet was improved with a 10Mbps corporate internet. ✚ Containment of computer attacks on Networks and Servers of the Moscamed Program: During the quarter, from July to September, based on the security policies implemented, an approximate of 440 computer attacks were detected and contained, as well as a total of 830,151 attempts were blocked. access to unauthorized sites. No computer security incident was recorded.
<p>4. ADMINISTRACIÓN Y EJERCICIO DE PRESUPUESTO</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se obtuvo en concepto de Exención de Impuesto al Valor Agregado –IVA- por compra de bienes, materiales y servicios con proveedores nacionales, durante el 3º trimestre, por un importe de Q2,110,858.16. Asimismo, se alcanzó obtener 29 Resoluciones de Exención de Impuestos de Importación, con un valor de Q 962,298.21 de las importaciones de productos, así como la obtención de permisos de importación emitidos por el MAGA y MSPAS. ✓ Se cumplió con la rendición de cuentas a través del Registro en el Sistema de Control de Informes del Ministerio de Finanzas Públicas, el avance físico y financiero de la ejecución de los Aportes recibidos del Gobierno de Guatemala. 	<p>6. ADMINISTRATION AND BUDGET EXERCISE</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ It was obtained as a Value Added Tax Exemption -VAT- for the purchase of goods, materials and services with national suppliers, during the 3rd quarter, for an amount of US\$270,622.84. Likewise, it was possible to obtain 29 Import Tax Exemption Resolutions, with a value of US\$123,371.56 of product imports as well as obtaining import permits issued by MAGA and MSPAS. ✓ Accountability was met through the Registry in the Report Control System of the Ministry of Public Finance, the physical and financial progress of the execution of the Contributions received from the Government of Guatemala.

INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCCIÓN DE METAS JULIO – SEPTIEMBRE DE 2023
QUARTERLY REPORT OF PROGRESS & ACHIEVEMENTS OF GOALS - JULY – SEPTEMBER 2023

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se obtuvo en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación de Guatemala, el Certificado de renovación para la Importación de GF 120, con plazo hasta marzo 2025. ✓ Se proporcionó retroalimentación al personal técnico y administrativo de los Centros de Trabajo, sobre la normativa y aplicaciones de vehículos, activos fijos, compras, bodega, caja y contabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ The renewal Certificate for the Importation of GF 120 was obtained from the Ministry of Agriculture, Livestock and Food of Guatemala, with a deadline until March 2025. ✓ Feedback was provided to the technical and administrative staff of the Work Centers, on the regulations and applications of vehicles, fixed assets, purchases, warehouse, cash and accounting.
--	---

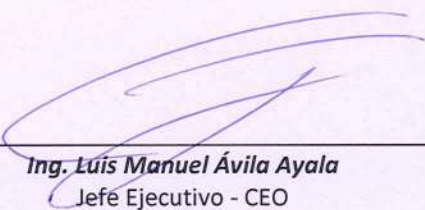
INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCCIÓN DE METAS JULIO – SEPTIEMBRE DE 2023
QUARTERLY REPORT OF PROGRESS & ACHIEVEMENTS OF GOALS - JULY – SEPTEMBER 2023

4.4 EJERCICIO DE PRESUPUESTO / BUDGET EXECUTION: PRESUPUESTO ORDINARIO

FUENTE COOPERANTE	DESCRIPCION	ACUERDO COOPERATIVO VALORES U.S.\$ DOLARES											
		ENERO-MARZO				ABRIL-JUNIO				JULIO-SEPTIEMBRE			
		PRESUPUESTO MODIFICADO	COMPROMETIDO	EJERCIDO	%	PRESUPUESTO MODIFICADO	COMPROMETIDO	EJERCIDO	%	PRESUPUESTO MODIFICADO	COMPROMETIDO	EJERCIDO	%
MAGA GUATEMALA	01 MAGA-GUATEMALA	\$ 46,092.27	\$ -	\$ 46,092.27	100%	\$ 56,916.37	\$ -	\$ 56,916.37	100%	\$ 63,123.06	\$ -	\$ 61,194.87	97%
	02 SAGARPA/SADER GUATEMALA	\$ -	\$ -	\$ -	0%	\$ 430,812.56	\$ 2,536.81	\$ 428,275.75	100%	\$ 533,664.16	\$ 47,803.86	\$ 485,860.30	100%
SAGARPA/SADER GUATEMALA	08 SAGARPA/SADER-GUATEMALA (EJERCICIOS ANTERIORES)	\$ 85,712.86	\$ -	\$ 85,712.86	100%	\$ -	\$ -	\$ -	0%	\$ -	\$ -	\$ -	0%
	62 ANTICIPO PRESUPUESTO ACUERDO COOPERATIVO 2022	\$ 285,231.68	\$ -	\$ 285,231.68	100%	\$ 12,433.64	\$ -	\$ 12,433.64	100%	\$ -	\$ -	\$ -	0%
	04 USDA-GUATEMALA	\$ 2,816,765.39	\$ 24.52	\$ 2,801,228.76	99%	\$ 2,678,203.17	\$ 997.04	\$ 2,646,244.56	99%	\$ 3,323,320.19	\$ 200,721.94	\$ 2,718,194.97	88%
	11 USDA-GUATEMALA (ANASTREPHA)	\$ 1,130,169.60	\$ 7,749.36	\$ 919,120.33	82%	\$ 1,577,210.29	\$ 256,457.93	\$ 988,926.17	79%	\$ 1,103,142.14	\$ 36,276.38	\$ 694,460.23	66%
	46 DESARROLLO DE MÉTODOS-PARASITOIDES	\$ 15,665.02	\$ -	\$ 10,683.58	68%	\$ 15,819.11	\$ -	\$ 12,650.28	80%	\$ 14,548.05	\$ 119.44	\$ 10,571.36	73%
	47 DESARROLLO DE MÉTODOS-ECOLOGÍA	\$ 17,495.78	\$ -	\$ 14,793.32	85%	\$ 19,744.24	\$ -	\$ 15,767.58	80%	\$ 18,614.17	\$ 405.68	\$ 14,055.39	78%
USDA GUATEMALA	72 ASPERSIONES AEREAS 2023	\$ 33,980.87	\$ -	\$ 33,668.74	99%	\$ 46,387.13	\$ -	\$ 46,386.97	100%	\$ 32,980.18	\$ 9,608.75	\$ 21,844.92	95%
	78 CTTA CURSO DE APICULTURA	\$ -	\$ -	\$ -	0%	\$ 3,889.04	\$ -	\$ 3,860.99	99%	\$ 4,610.96	\$ -	\$ 224.83	5%
	81 FONDOS ADICIONALES PETEN	\$ -	\$ -	\$ -	0%	\$ -	\$ -	\$ -	0%	\$ 29,471.09	\$ 3,168.81	\$ 26,286.09	100%
	82 CAPACITACION PARA PERSONAL CEAF EN TEXAS Y FLORIDA	\$ -	\$ -	\$ -	0%	\$ -	\$ -	\$ -	0%	\$ 6,211.00	\$ -	\$ 2,147.71	35%
	83 PROYECTO ESPECIAL NOROCCIDENTE 2023	\$ -	\$ -	\$ -	0%	\$ -	\$ -	\$ -	0%	\$ 11,923.08	\$ -	\$ 11,153.98	94%
	86 PROYECTO DE RECURSOS HUMANOS	\$ -	\$ -	\$ -	0%	\$ -	\$ -	\$ -	0%	\$ 5,635.28	\$ 880.23	\$ 4,755.05	100%
	TOTAL	\$ 4,431,113.47	\$ 7,773.88	\$ 4,196,531.54	95%	\$ 4,841,415.55	\$ 261,991.78	\$ 4,211,462.31	92%	\$ 5,147,233.36	\$ 298,983.09	\$ 4,050,739.70	85%

4.5. EJERCICIO DE PRESUPUESTO / BUDGET EXECUTION: FONDOS ADICIONALES

FUENTE COOPERANTE	DESCRIPCION DEL PRESUPUESTO	ENERO-MARZO			ABRIL-JUNIO			JULIO - SEPTIEMBRE					
		PRESUPUESTO MODIFICADO	COMPROMETIDO	EJERCIDO	%	PRESUPUESTO MODIFICADO	COMPROMETIDO	EJERCIDO	%	PRESUPUESTO MODIFICADO	COMPROMETIDO	EJERCIDO	%
USDA GUATEMALA	10 USDA-PRODUCCION	\$ 291,937.01	\$ -	\$ 291,934.63	100%	\$ 443,225.16	\$ -	\$ 443,219.94	100%	\$ 276,588.97	\$ 41,189.83	\$ 233,814.56	99%
	45 DESARROLLO DE MÉTODOS-MÉTODOS EL PINO	\$ 33,093.04	\$ -	\$ 33,093.04	100%	\$ 33,512.16	\$ -	\$ 33,254.56	99%	\$ 38,913.60	\$ 1,279.55	\$ 37,299.09	99%
	69 PLAN REFORZAMIENTO USDA NOROCCIDENTE 2022	\$ 146,897.19	\$ -	\$ 146,897.19	100%	\$ 126,493.98	\$ -	\$ 126,160.29	100%	\$ 237.01	\$ 59.31	\$ 177.70	100%
	70 PRODUCCIÓN DE 3750 MILLONES DE PUPAS	\$ 374,379.18	\$ -	\$ 374,379.18	100%	\$ 263,119.33	\$ -	\$ 263,119.30	100%	\$ 103,295.86	\$ 5,309.26	\$ 97,961.55	100%
	71 EMPAQUE Y LIBERACION DE INSECTOS ESTÉRILES 3750 M	\$ 314,607.66	\$ -	\$ 314,606.71	100%	\$ 60,392.34	\$ -	\$ 57,586.82	95%	\$ -	\$ -	\$ -	0%
	77 C.T.T.A NOROCCIDENTE 2023	\$ 0.02	\$ -	\$ -	0%	\$ 13,614.92	\$ -	\$ 13,235.80	97%	\$ 15,572.04	\$ 426.57	\$ 13,442.41	89%
	84 CONSTR.SISTEMA TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES CEAF	\$ -	\$ -	\$ -	0%	\$ -	\$ -	\$ -	0%	\$ -	\$ -	\$ -	0%
85 REEMPLAZO/RENOVACION DE CICLO DE VIDA SMP	\$ -	\$ -	\$ -	0%	\$ -	\$ -	\$ -	0%	\$ -	\$ -	\$ -	0%	
87 ASOCIACIÓN DE RESERVAS NATURALES PRIVADAS DE GUATE	\$ -	\$ -	\$ -	0%	\$ -	\$ -	\$ -	0%	\$ -	\$ -	\$ -	0%	
63 INCREMENTO RECURSOS PARA PLAN NOROCCIDENTE 2022.	\$ 357,655.27	\$ 116.99	\$ 357,538.28	100%	\$ 166,529.58	\$ -	\$ 166,053.67	100%	\$ -	\$ -	\$ -	0%	
73 INCREMENTO NO.1 PINO 2022	\$ 28,667.63	\$ -	\$ 28,667.63	100%	\$ 17,928.74	\$ -	\$ 17,928.74	100%	\$ -	\$ -	\$ -	0%	
74 ANTICIPO DE PRESUPUESTO ACUERDO COOPERATIVO 2022.	\$ 168,992.60	\$ -	\$ 168,992.60	100%	\$ 199,550.03	\$ -	\$ 199,550.03	100%	\$ 63,332.94	\$ 6,706.81	\$ 56,626.13	100%	
TOTAL		\$ 1,716,229.60	\$ 116.99	\$ 1,716,109.26	100%	\$ 1,324,366.24	\$ -	\$ 1,320,109.15	100%	\$ 568,988.74	\$ 80,727.11	\$ 474,991.11	98%



Ing. Luis Manuel Ávila Ayala
Jefe Ejecutivo - CEO
Programa MOSCAMED en Guatemala



Guatemala, octubre de 2023 / October 2023.

