

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



INFORME TRIMESTRAL DE
LOGROS & CONSECUCIÓN DE METAS
JULIO – SEPTIEMBRE 2022
(SEMANAS 27 A 39-2022)

QUARTERLY REPORT OF PROGRESS &
ACHIEVEMENTS OF GOALS
JULY – SEPTEMBER 2022
(WEEKS 27 TO 39-2022)

Guatemala, octubre/October 2022

I. OBJETIVO:

Durante el año 2022, 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.

II. AVANCE DE LAS ACTIVIDADES:

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 presente trimestre.

1. ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN:

1.1. MOSCA DEL MEDITERRÁNEO ESTÉRIL:

Se logró mantener la producción de pupa de macho estéril y huevo tratado térmicamente programada para envíos en tercer trimestre: 14,300 millones de pupa (74.48 % regional, 11.88 % California-Florida, 13.64 % Metapa) y 819 litros de huevo tratado térmicamente hacia Metapa-México. El incremento en la producción de pupa de macho estéril durante el presente trimestre es debido a que se lograron producir 1,200 millones adicionales con fondos económicos provistos por la fuente SADER-México. La calidad del 100 % del material biológico producido fue arriba de los estándares internacionales.

Se logró una versatilidad adecuada en los despachos de pupa hacia California y Florida, debido a cambios constantes de aerolíneas y horarios de despacho solicitados por el cliente y la empresa de transporte. De esta manera se garantizó la provisión de material biológico en el trimestre. Misma versatilidad fue manifiesta en la producción y despachos de material biológico hacia CEAF Retalhuleu (pupa de machos estériles) y México (huevo tratado térmicamente), debido a cambios emergentes por bloqueos en las carreteras.

I. OBJECTIVE:

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.

II. PROGRESS OF ACTIVITIES:

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.

1. PRODUCTION ACTIVITIES:

1.1. STERILE MEDITERRANEAN FRUIT FLY:

It was possible to maintain the production of sterile male pupae and heat-treated eggs scheduled for shipments in the third quarter: 14.3 billion pupae (74.48% regional, 11.88% California-Florida, 13.64% Metapa) and 819 liters of heat-treated eggs to Metapa- Mexico. The increase in the production of sterile male pupae during this quarter is due to the fact that an additional 1,200 million were produced with funds provided by SADER-Mexico. The quality of 100% of the biological material produced was above international standards.

Adequate versatility was achieved in pupa shipments to California and Florida, due to constant changes in airlines and dispatch schedules requested by the client and the transport company. In this way, the provision of biological material in the quarter was guaranteed. The same versatility was evident in the production and dispatch of biological material to CEAF Retalhuleu (sterile male pupae) and Mexico (heat-treated egg), due to emerging changes due to roadblocks.

INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCIÓN DE METAS JULIO – SEPTIEMBRE DE 2022
QUARTERLY REPORT OF PROGRESS & ACHIEVEMENTS OF GOALS - JULY – SEPTEMBER 2022

| | |
|---|--|
| <p>Del 11 al 15 de julio se realizó la auditoria de Sistema de gestión de la calidad; el resultado fue satisfactorio al ser re-certificados bajo norma ISO 9001:2015, logrando, de esta manera, mantener en la Planta El Pino el sistema ISO durante 15 años consecutivos.</p> <p>A través del proceso de Mantenimiento se hicieron mejoras de equipo de producción. Se logró incrementar tiempo de vida útil de anaqueles y carros de charolas, reduciendo en un 10% el costo de compra internacional, facilidad de manipulación y minimizar riesgos de accidente. Adicional, se fabricaron 100 coronas de acero inoxidable para montaje de mallas de colecta de larva, se logra evitar pérdidas de material biológico en el proceso de colecta de larva. De igual manera, para mitigar riesgos de seguridad biológica, se realizó la instalación de secadora industrial de ropa y la instalación de lámpara UV en sala de empaque.</p> <p>Planta El Pino atendió visitas importantes, entre ellas de: 1) PNNL /USDA (Radiation Safety División-oficina de Seguridad Radiológica de USA), 2) autoridades de: APHIS/PPQ-USA, USDA-Guatemala y Programa Moscamed 3) Autoridades de Gobierno (integrantes de la Comisión de Agricultura, Ganadería y Pesca del Congreso de la República de Guatemala), autoridades de USDA-Guatemala, Programa MOSCAMED, Co-Dirección México y 4) Empresas proveedoras de energía eléctrica.</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 2022:</p> | <p>From July 11 to 15, the quality management system audit was carried out; The result was satisfactory as the plant was re-certified under the ISO 9001:2015 standard, thus managing to maintain the ISO system at the El Pino Plant for 15 consecutive years.</p> <p>Through the Maintenance process improvements were made to production equipment. It was possible to increase the useful life of shelves and tray carts, reducing the cost of international purchases by 10%, ease of handling and minimizing accident risks. Additionally, 100 stainless steel crowns were manufactured to assemble larva collection meshes, avoiding losses of biological material in the larva collection process. Likewise, to mitigate biological safety risks, the installation of an industrial clothes dryer and the installation of a UV lamp in the packing room were carried out.</p> <p>El Pino facilities attended important visits, among them: 1) PNNL / USDA (Radiation Safety Division-Office of Radiological Safety of the USA), 2) authorities of: APHIS/PPQ-USA, USDA-Guatemala and Moscamed Program 3) Authorities of Government (members of the Commission of Agriculture, Livestock and Fisheries of the Congress of the Republic of Guatemala), USDA-Guatemala authorities, MOSCAMED Program, Co-Direction Mexico and 4) Electric power supply companies.</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 2022:</p> |
|---|--|

**Porcentaje de cumplimiento de calidad y de cantidad de Material Biológico /
 Percentaae of compliance with quality and quantitv of Biological Material
 Planta El Pino - El Pino Facilities**

| Variable | 2022 | | | | | | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre |
| Total de pruebas conformes (salidas conformes) / Total compliant tests (compliant outputs) | 871 | 1057 | 1375 | 1054 | 1516 | 1223 | 1235 | 1693 | 1269 |
| Total de pruebas de calidad / Total quality tests | 880 | 1064 | 1393 | 1089 | 1540 | 1245 | 1237 | 1694 | 1269 |
| % de cumplimiento de Calidad / % of quality compliance | 98.98 | 99.34 | 98.71 | 96.79 | 98.44 | 98.23 | 99.84 | 99.94 | 100.00 |
| Envíos sin reclamos / Complaint-free shipping | 95 | 92 | 108 | 101 | 108 | 102 | 108 | 112 | 101 |
| Total de envíos / total shipments | 95 | 92 | 108 | 101 | 108 | 102 | 108 | 112 | 101 |
| % de cumplimiento de Cantidad / % compliance with Quantity | 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) / Indicator of % compliance (Quality and quantity) | 99.49 | 99.67 | 99.35 | 98.39 | 99.22 | 99.12 | 99.92 | 99.97 | 100.00 |
| Meta / Goal | 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 90 millones semanales de macho estéril de la cepa BPS de la semana 27 a la 35 y de 104 millones semanales de la semana 36 a la 40, este incremento derivó de una solicitud de 14 millones adicionales de pupa por un brote en California. Envío de Pupa de Macho Estéril de *Anastrepha ludens* Loew de la cepa Pupa Negra (BPS por sus siglas en inglés) continuó además en las áreas de control de la plaga en Texas, Tijuana y Reynosa; se logró un 100% de cumplimiento de los requerimientos promedio del trimestre. En promedio enviado a todos los destinos fue de **92.6** millones por semana en julio-agosto y de **107.9** millones por semana en septiembre. La distribución de envíos semanales por destino fue en millones de pupa macho estéril: Texas = 70, Reynosa = 12, Tijuana = 8 y a partir de septiembre adicionalmente a California = 14.
- La producción de huevo de *Anastrepha ludens* cepa BPS durante el primer trimestre fue de **5.26** litros diarios, lo que con la eficiencia actual de Planta Petapa representaría una producción de no menos de 220 millones de machos estériles/semana.
- Se excedieron exitosamente los valores mínimos establecidos internacionalmente de los parámetros de control de calidad de *Anastrepha ludens*. 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 **19.82**, porcentaje de emergencia **90.9**, porcentaje de voladoras **84.6**, porcentaje de emergencia máxima a las 72 hrs **82.0**, porcentaje de mortalidad a las 48 hrs **1.7**, porcentaje de mortalidad a las 72 hrs **28.8**.
- Todos los procesos de cría de *Anastrepha* de la Planta excedieron consistentemente los valores mínimos de desempeño, alcanzado todas las metas de volumen y calidad de producción. Especial mención merece la Recuperación Larval por kg de dieta que alcanzó valores superiores **0.210** lt de larva/kg de dieta larval.
- Mantenimiento eficiente de colonias base de *Anastrepha ludens* cepa Petapa, *Anastrepha obliqua*, *Ceratitis capitata* cepa Tolimán y los parasitoides *Psytalia humilis*, *Psytalia cosyrae* y *Fopius ceratitivorus*.

1.2. OTHER FRUIT FLIES

- The requested schedule for production of sterile male *Anastrepha ludens* Loew strain of Black Pupa (BPS) of 90 million per week of sterile male of the BPS strain was met from week 27 to 35 and 104 million per week from week 36 to 40, this increase derived from a request for an additional 14 million pupae for an outbreak in California. Shipment of Sterile Male Pupa of *Anastrepha ludens* Loew of the Black Pupa strain (BPS) also continued in the pest control areas in Texas, Tijuana and Reynosa; a compliance of 100% of the average requirements of the quarter was achieved. On average sent to all destinations was **92.6** million per week in July-August and **107.9** million per week in September. The distribution of weekly shipments by destination was in millions of sterile male pupae: Texas = 70, Reynosa = 12, Tijuana = 8, and from September additionally to California = 14.
- The egg production of *Anastrepha ludens* strain BPS during the first quarter was **5.26** liters per day, which with the current efficiency of the Petapa Plant would represent a production of no less than 220 million sterile males/week.
- The minimum values internationally established for the quality control parameters of *Anastrepha ludens* were successfully exceeded. The values of the main post-irradiation and shipping quality control parameters for males were, on average, the following: Pupal weight in milligrams **19.82**, emergence percentage **90.9**, percentage of fliers **84.6**, maximum emergence percentage at 72 hrs **82.0**, percentage mortality rate at 48 hours **1.7**, percentage of mortality at 72 hours **28.8**.
- All of the Plant's *Anastrepha* breeding processes consistently exceeded the minimum performance values, reaching all production volume and quality goals. Special mention deserves the Larval Recovery per kg of diet that reached values higher than **0.210** lt of larva/kg of larval diet.
- Efficient maintenance of base colonies of *Anastrepha ludens* strain Petapa, *Anastrepha obliqua*, *Ceratitis capitata* strain Tolimán and the parasitoids *Psytalia humilis*, *Psytalia cosyrae* and *Fopius ceratitivorus*.

El área de mantenimiento completó la habilitación de un espacio adicional de maduración larval para incrementar un 25% de la capacidad instalada del proceso de maduración larval, incluyendo la instalación de una unidad adicional de aire acondicionado y ventiladores industriales; además, se inició el proceso de habilitación de una segunda mezcladora de dieta.

2. ACTIVIDADES DE EMPAQUE Y LIBERACIÓN AÉREA:

Durante las semanas 27 a la 39-2022, se recibió y empacó en Centro de Empaque de Retalhuleu, un total de 10,650 millones de pupa procedentes de la Planta de Producción El Pino con un promedio de 819.2 Millones de pupa a la semana. En los parámetros de calidad del insecto estéril se reporta los siguientes promedios: emergencia 86%, habilidad de vuelo 80.3% y mortalidad a 48 horas 4.6% (prueba de longevidad) y un peso de pupa promedio de 7.9 miligramos. Este material biológico fue liberado utilizando 198 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, para el tercer trimestre fue un total de 423.1 horas; distribuidas por fuente cooperante SADER 159.6 horas (38%) y fuente cooperante USDA 263.5 horas (62%). En combustible el total de galones fue de 34,983 galones, cubriendo la fuente cooperante SADER 13,147 galones y por fuente cooperante USDA 21,836 galones.

Adicionalmente, se logró trasladar semanalmente sin interrupciones la pupa y huevecillos destinados a reforzar las acciones de control Autocida en el CEMM Tapachula, México. Se finalizó el proyecto de renovación de foamy a 300 torres con cribas pandas y el parchado de malla a 211 torres. Se realizó el traslado de 2,256 cribas nuevas equivalente a 94 torres las cuales están en operación. Se ha logrado empacar y liberar 850 millones de pupa semanalmente. Se realizó el traslado de 13,545 canalitos del antiguo Adulto Frio El Pino los cuales fueron indispensables para cubrir el incremento en la recepción de pupa en el CEAF. Se logró la fabricación e inserción de 43 charolas de aluminio en la actividad de Empaque y Dieta. Se lograron avances en el tema ambiental teniendo la visita técnica para el diseño de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales y la elaboración de los Términos de Referencia.

The maintenance area completed the fitting out of an additional larval maturation space to increase the installed capacity of the larval maturation process by 25%, including the installation of an additional air conditioning unit and industrial fans; In addition, the process of equipping a second diet mixer was started.

2. PACKING AND AIR RELEASE ACTIVITIES:

During weeks 27 to 39-2022, a total of 10,650 million pupae from the El Pino Production Plant were received and packed at the Retalhuleu Packing Center, with an average of 819.2 million pupae per week. In the quality parameters of the sterile insect, the following averages are reported: emergence 86%, flight ability 80.3%, and mortality at 48 hours 4.6% (longevity test) and an average pupal weight of 7.9 milligrams. This biological material was released using 198 flights. 100% of the material handled during this quarter was released by air in the scheduled blocks, areas and densities. In relation to flight hours in air release, for the third quarter a total of 421.3 hours were used; distributed by SADER 159.6 hours (38%) and USDA 263.5 hours (62%). In fuel, the total gallons were 34,983 gallons, of which SADER covered 13,147 gallons and USDA covered 21,836 gallons.

In addition, the pupae and eggs destined to reinforce the Autocidal control actions at the CEMM Tapachula, Mexico, were transferred weekly without interruptions. The foamy renovation project was completed on 300 towers with panda screens and mesh patching on 211 towers. The transfer of 2,256 new screens was carried out, equivalent to 94 towers, which are in operation. It has been possible to pack and release 850 million pupa weekly. The transfer of 13,545 small canals from the old Cold Adult El Pino was carried out, which were essential to cover the increase in the reception of pupae in the CEAF. The manufacture and insertion of 43 aluminum trays in the Packing and Diet activity was achieved. Progress was made on the environmental issue having the technical visit for the design of the Wastewater Treatment Plant and the preparation of the Terms of Reference.

3. ACTIVIDADES DE OPERACIONES DE CAMPO

Durante el tercer trimestre del año 2022 se continua 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; 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.

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 9,476 trampas. Del total de trampas, 8,921 corresponden a trapeo normal y 555 corresponden a trapeo de delimitación (entradas transitorias), trapeo de comprobación y trapeo intensivo. El porcentaje promedio de trampas revisadas semanalmente fue de 98.71%, 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.

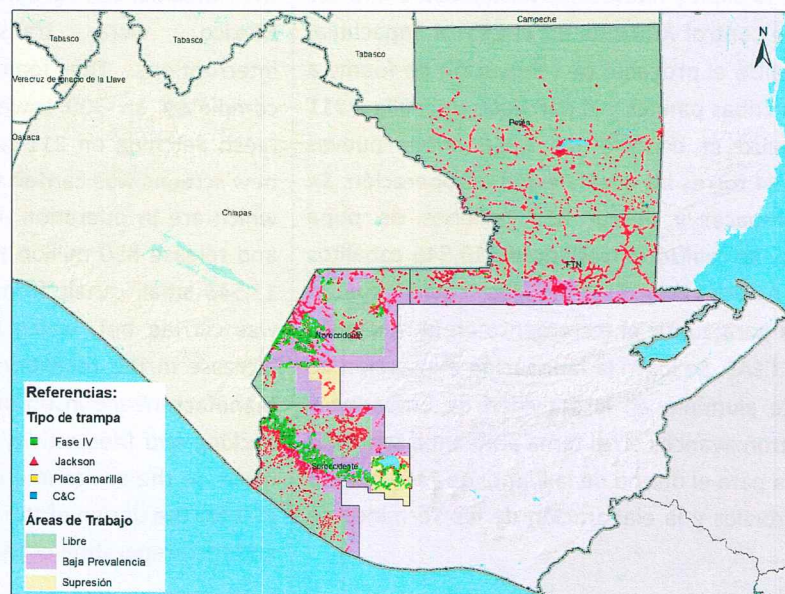
3. FIELD OPERATIONS ACTIVITIES

During the third quarter of 2022, the implementation of the work strategies by operations center, defined in the annual work plan approved for this year, continues, among which the strategic goals defined for each center stand out; 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 functioning of the FTN headquarters as a sub-center of operations, under the supervision of the Peten Operations Center.

3.1. DETECTION BY TRAPPING AND FRUIT SAMPLING:

For the timely detection of the adult Mediterranean fruit fly, an average of 9,476 traps were in operation. Of the total number of traps, 8,921 correspond to normal trapping and 555 correspond to delimitation trapping (transient entries), verification trapping and intensive trapping. The average percentage of traps checked weekly was 98.71%, being slightly affected by the loss of traps in the cultivation areas, due to the management tasks carried out by the owners in these, as well as the lack of access to some areas.

Mapa 1. Mapa de red de trapeo



Durante el tercer trimestre 2022, se capturó en total 34,161 adultos silvestres, los valores de MTDf (Mosca/Trampa/Día/fértil) registrados por área fueron de: 0.00143 en el área libre, 0.05812 en el área de baja prevalencia y 0.05405 en el área de supresión. Respecto al muestreo de frutos de los hospedantes de la plaga, se colectaron y procesaron 2,061 muestras, donde se detectó la presencia de 1,698 larvas de mosca del Mediterráneo.

Como resultado de las actividades de detección, se reportaron 70 eventos detectados, entre brotes y entradas transitorias; de los cuales 25 fueron en el área libre, 42 en el área de baja prevalencia y 3 en el área de supresión. Adicionalmente, fueron reportadas un total de 82 detecciones, de las cuales 70 corresponden al área de baja prevalencia y 12 al área de supresión.

3.2. ACTIVIDADES DE CONTROL:

Durante el tercer trimestre de 2022, 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 cuatro mil ochocientos cinco (4,805) hectáreas. Adicionalmente, en los lugares donde no fue posible realizar aspersiones terrestres por presencia de lluvias o por falta de permiso, se instalaron siete mil doscientos seis (7,206) estaciones cebo tipo WaxBs, así como dieciséis mil quinientos cincuenta y dos (16,552) dispositivos de trapeo masivo con proteína hidrolizada (Mapa 2).

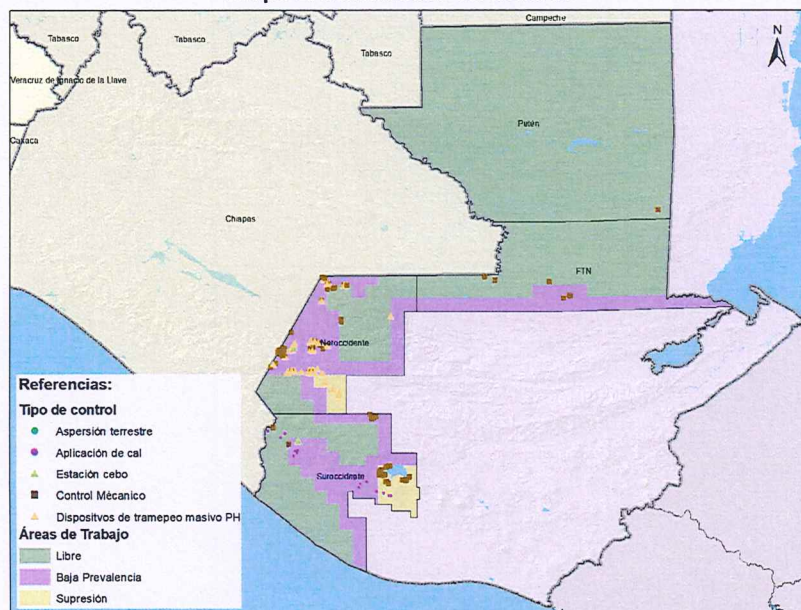
During the third quarter of 2022, a total of 34,161 wild adults were captured, the MTDf values (Fly/Trap/Day/fertile) registered by area were: 0.00143 in the free area, 0.05812 in the low prevalence area and 0.05405 in the suppression area. Regarding the fruit sampling of the hosts of the pest, 2,061 samples were collected and processed, where the presence of 1,698 Mediterranean fruit fly larvae was detected.

As a result of the detection activities, 70 detected events were reported, between outbreaks and transitory entries; of which 25 were in the free area, 42 in the low prevalence area and 3 in the suppression area. Additionally, a total of 82 detections were reported, of which 70 correspond to the low prevalence area and 12 to the suppression area.

3.2. CONTROL ACTIVITIES:

During the third quarter of 2022, ground spraying was carried out in localities that reported transient Mediterranean fruit fly entries in the free area and in active events in the areas of low prevalence and suppression; spraying a total of four thousand eight hundred five (4,805) hectares. Additionally, in places where it was not possible to carry out ground spraying due to the presence of rain or lack of permits, seven thousand two hundred six (7,206) WaxBs-type bait stations were installed, as well as sixteen thousand five hundred fifty-two (16,552) massive trapping devices with hydrolyzed protein (Map 2).

Mapa 2. Actividades de control



Como parte de las actividades de control mecánico, se destruyó un total de veintinueve mil quinientos ochenta y tres (29,583) kilogramos de fruta sin valor comercial, con el objetivo de eliminar el sustrato de oviposición de la plaga y se aplicó la cantidad de setecientos cincuenta y seis (756.973) kilogramos de cal diluida sobre depósitos de pulpa de café, en beneficios de fincas con historial de capturas fértiles.

3.3. SISTEMA CUARENTENARIO

El Programa MOSCAMED operó en dos (2) puestos de control cuarentenario para la protección del área libre con reconocimiento internacional de El Petén en donde se inspeccionó un total de doscientos dieciséis mil seiscientas veintitrés (216,623) vehículos, se fumigaron ciento ochenta y siete (187.41) toneladas de fruta de cuarentena parcial con fines comerciales y se decomisaron seis mil doscientas cuarenta y nueve (6,249.11) 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 0 larvas de mosca del Mediterráneo.

As part of the mechanical control activities, a total of twenty-nine thousand five hundred and eighty-three (29,583) kilograms of fruit with no commercial value was destroyed, with the aim of eliminating the pest's oviposition substrate, and the amount of seven hundred and fifty and six (756,973) kilograms of diluted lime on coffee pulp deposits, in farms with a history of fertile catches.

3.3. QUARANTINE SYSTEM

The MOSCAMED Program operated two (2) quarantine control posts for the protection of the internationally recognized free area of El Peten, where a total of two hundred and sixteen thousand six hundred and twenty-three (216,623) vehicles were inspected, one hundred and eighty-seven (187.41) tons of partial quarantine fruit for commercial purposes and six thousand two hundred and forty-nine (6,249.11) kilograms of total and partial quarantine fruit were seized, which were transported in small quantities. In the seizures made in these quarantine posts, the presence of 0 Mediterranean fruit fly larvae was detected.

INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCCIÓN DE METAS JULIO – SEPTIEMBRE DE 2022
QUARTERLY REPORT OF PROGRESS & ACHIEVEMENTS OF GOALS - JULY – SEPTEMBER 2022

CUADRO 1. EJECUCIÓN DE METAS TECNICAS AL TERCER TRIMESTRE 2022.

TABE 1. EXECUTION OF TECHNICAL GOALS – THIRD QUARTER 2022

| Concepto | Realizado en el 1er trimestre (Enero -Marzo 2022) | Realizado en el 2do trimestre (Abril-Junio 2022) | Realizado en el 3er trimestre (Julio-Septiembre 2022) | Realizado en el 4to trimestre (Octubre – Diciembre 2022) | Meta Anual | Porcentaje | |
|--|---|--|---|--|------------|--------------|---|
| | | | | | | Cumplimiento | Avance (De acuerdo a la incidencia de la plaga) |
| 1. TRAMPEO | | | | | | | |
| PROMEDIO SEMANAL DE TRAMPAS EN OPERACIÓN TOTALES | 8,922 | 9,325 | 9,476 | 0 | | | |
| PROMEDIO SEMANAL DE TRAMPAS EN OPERACIÓN PERMANENTES | 8,601 | 8,687 | 8,921 | 0 | 8,567 | 102% | |
| % DE TRAMPAS REVISADAS | 99% | 99% | 99% | 0% | 98% | 101% | |
| No. DE ADULTOS FERTILES CAPTURADOS | 7,767 | 59,364 | 34,161 | 0 | N/A | -- | -- |
| 2. MUESTREO: | | | | | | | |
| No. DE MUESTRAS DE FRUTA | 1,654 | 1,698 | 2,061 | 0 | 3,246 | | 167% |
| No. DE LARVAS DETECTADAS | 72 | 900 | 1,698 | 0 | N/A | -- | -- |
| 1. ASPERSIONES | | | | | | | |
| 1.1 ASPERSIONES TERRESTRES | | | | | | | |
| No. DE HECTAREAS ASPERJADAS | 25,020 | 14,373 | 4,805 | 0 | 54,902 | | 81% |
| 1.2 ASPERSIONES AEREAS | | | | | | | |
| No. DE HECTAREAS ASPERJADAS VÍA AÉREA | 2,915 | 0 | 0 | 0 | 0 | | -- |
| No. DE HECTAREAS ASPERJADAS VÍA TERRESTRE | 9,265 | 2,427 | 0 | 0 | 0 | | -- |
| 2. MECANICO: | | | | | | | |
| KGS. DE FRUTA DESTRUIDA | 20,893 | 26,442 | 29,583 | 0 | 53,000 | | 145% |
| 3. ESTACIONES CEBO | | | | | | | |
| ESTACIONES CEBO WAX INSTALADAS | 6,601 | 29,954 | 7,206 | 0 | 36,950 | | 118% |
| ESTACIONES CEBO PROTEÍNA HIDROLIZADA ENZIMÁTICA INSTALADAS | 1,874 | 20,221 | 16,552 | 0 | 28,295 | | 137% |
| ESTACIONES CEBO DE GF-120 INSTALADAS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | #¡DIV/0! |
| 4. AUTOCIDA | | | | | | | |
| LIB. TERRESTRE EN MILLONES | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0 | | -- |
| LIB. AEREA EN MILLONES | 6,829.270 | 8,035.670 | 8,557.824 | 0.000 | 27,040 | | 87% |

3.4. DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS:

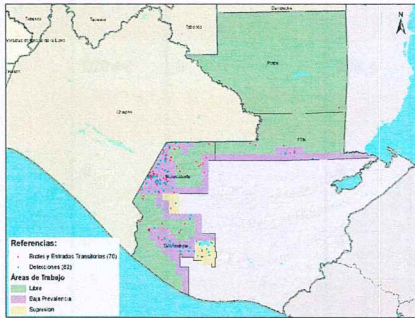
En cuanto a eventos activos (brotes y entradas transitorias), se reportaron a la semana 39-2022 un total de 1,024, lo que, en comparación con el mismo periodo del año 2021, representa una reducción del 6%. Adicionalmente se reportó un total de 86 detecciones, las cuales, en comparación con el tercer trimestre del año 2021, representa un incremento del 41%. Para el caso de los brotes y entradas transitorias nuevas se registraron 70 en total y en cuanto a las detecciones, se reportan 82 eventos nuevos, en relación al tercer trimestre del 2022.

3.4. DESCRIPTION OF RESULTS:

As for active events (outbreaks and transient entries), a total of 1,024 were reported for week 39-2022, which, compared to the same period in 2021, represents a 6% reduction. Additionally, a total of 86 detections were reported, which, compared to the third quarter of 2021, represents an increase of 41%. In the case of outbreaks and new transient entries, a total of 70 were reported and in terms of detections, 82 new events are reported, in relation to the third quarter 2022.

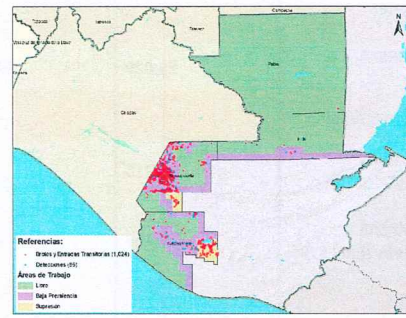
Comparativo de eventos acumulados (nuevos) durante el tercer trimestre
Comparison of events accumulated (new) during the third quarter

| Año Year | Entradas transitorias Transitory entries | Brotes Outbreaks | Detecciones Detections | TOTAL |
|-------------|---|---------------------|---------------------------|-------|
| 2021 | 47 | 28 | 44 | 119 |
| 2022 | 25 | 45 | 82 | 152 |
| Variación | 22 | -17 | -38 | -33 |



Mapa 3. Mapa eventos detectados

tercer trimestre 2022 / Detected events map third quarter 2022



Mapa 4. Mapa eventos activos al finalizar el

tercer trimestre 2022 / Map of active events at the end of the third quarter 2022

Durante este trimestre, se logró controlar 266 eventos, entre brotes, detecciones y entradas transitorias, de los cuales 85 corresponde a control de detecciones y 181 corresponde a brotes y entradas transitorias.

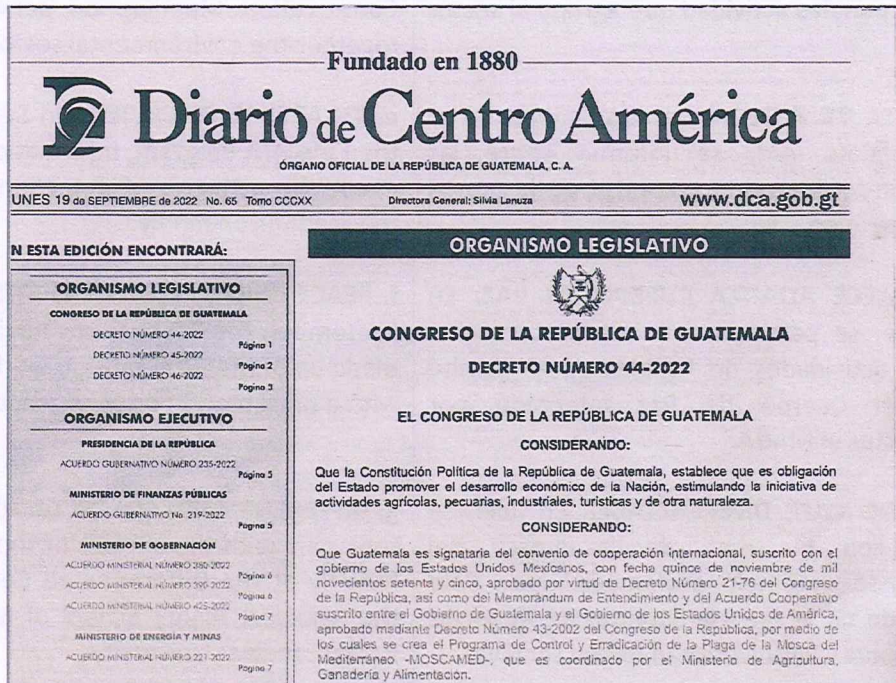
En el control autocida de la mosca del Mediterráneo, se llevaron a cabo actividades de liberación aérea de 8,557.82 millones de adultos voladores, durante los meses de julio a septiembre de 2022, lo cual corresponde a un 87% del cumplimiento de la meta anual.

During this quarter, 266 events were controlled, including outbreaks, detections and transitory entries, of which 85 correspond to detection control and 181 correspond to outbreaks and transitory entries.

In the autocidal control of the Medfly, aerial release activities of 8,557.82 million flying adults were carried out, during July to September 2022, which corresponds to 87% of the fulfillment of the annual goal.

| | |
|--|--|
| <p>4. ACTIVIDADES DE APOYO PARA LA CONSECUCCIÓN DE METAS.</p> <p>4.2. ACTIVIDADES RELEVANTES:</p> <p>AMPLIACIÓN DECRETO EXENCIÓN DE IMPUESTOS A LAS IMPORTACIONES: Con fecha 19 de septiembre, luego de una serie de gestiones entre el MAGA y el Programa MOSCAMED, se logró la aprobación por parte del Congreso de la República de Guatemala, de la ampliación del decreto que concede la exención de impuestos a las importaciones que realiza el Programa MOSCAMED en Guatemala, por un nuevo plazo de 10 años (Figura 1).</p> | <p>4. SUPPORT ACTIVITIES FOR THE ACHIEVEMENT OF GOALS.</p> <p>4.2. RELEVANT ACTIVITIES:</p> <p>EXTENSION OF THE IMPORT TAX EXEMPTION DECREE: On September 19, after a series of negotiations between MAGA and the MOSCAMED Program, the Congress of the Republic of Guatemala approved the extension of the decree that grants the exemption from taxes on imports carried out by the MOSCAMED Program in Guatemala, for a new term of 10 years (Figure 1).</p> |
|--|--|

Figura 1. Ampliación decreto exención de impuestos / extensión of the import tax exemption decree



| | |
|---|--|
| <p>4.3. ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN Y RELACIONES PÚBLICAS</p> <p>a. SE OBTIENEN ANUENCIAS PARA ASPERSIONES AEREAS EN NOROCCIDENTE: en las regiones de la Democracia, la Libertad y Barillas, con visitas y reuniones, asistencias técnicas, cursos y se inicia la solicitud de anuencias, se obtiene un consolidado de 63%, dividido en Autoridades 100% (Gobernador y Alcaldes la democracia, la Libertad y Barillas); 41% Comunidades, 84% Fincas y 65% Apicultores.</p> | <p>4.3. OUTREACH AND PUBLIC RELATIONS ACTIVITIES</p> <p>a. APPROVALS OBTAINED FOR AERIAL SPRAYING IN THE NORTHWEST: in the regions of Democracia, La Libertad and Barillas, with visits and meetings, technical assistance, courses and the request for approvals is initiated, a consolidated 63% is obtained, divided into Authorities 100% (Governor and Mayors of Democracy, Liberty and Barillas); 41% Communities, 84% Farms and 65% Beekeepers.</p> |
|---|--|

b. AVANZA OBTENCION DE ANUENCIAS PARA ASPERSIONES AEREAS EN EL SUROCCIDENTE: En septiembre, con un consolidado de 71%, dividido en 100% Autoridades (Gobernador de Suchitepéquez y alcaldes Chicacao y Santa Bárbara); 50% Comunidades, 52% Fincas y 96% apicultores.

c. CONGRESO DE LA CAFICULTURA: En agosto, se participa con un stand informativo en el evento de la Asociación Nacional del Café, ANACAFE, actividad que agrupó al sector cafetalero de Guatemala.

d. EVENTO ANUAL RESERVAS PRIVADAS: En septiembre, se participa con un stand informativo en el Encuentro de Conservación de Tierras Comunes actividad que agrupa al sector ambiental.

e. ENTREVISTA TV AZTECA: En septiembre, en el Programa Café AM, se informa sobre las actividades de detección y control de la mosca del Mediterráneo.

f. SE FORTALECE ALIANZA CUERPO DE PAZ: En septiembre, se participa con una presentación sobre las actividades de Moscamed al Comité Asesor del Cuerpo de Paz integrado por extensionistas el MAGA.

g. DIPLOMADO CAFÉ DIFERENCIADO: En julio, se participa con el tema de la mosca del Mediterráneo en el Diplomado de Café Diferenciado de la Escuela Superior de Negocios de la Agexport y la Universidad Rafael Landívar.

h. VIDEOS SOBRE MOSCAMED: En agosto, se continuó con la realización de videos para la página web y redes sociales, destacan: video sobre las abejas meliponas para apoyar el curso impartido desde el Centro de Transferencia de Tecnología Apícola.

i. AVANZA BASE DE DATOS DE DIVULGACION: De julio a septiembre, se depura el catálogo de actividades, así como el listado de anuencias con contacto, actividad y semana, matriz que contempla las acciones para mantener y aumentar la apertura en comunidades y fincas.

b. PROGRESS IN OBTAINING PERMITS FOR AERIAL SPRAYING IN THE SOUTHWEST: In September, with a consolidated 71%, divided into 100% Authorities (Governor of Suchitepéquez and mayors of Chicacao and Santa Bárbara); 50% Communities, 52% Farms and 96% beekeepers.

c. COFFEE CONGRESS: In August, the Program took part with an informative stand at the National Coffee Association, ANACAFE, an activity that brought together the Guatemalan coffee sector.

d. PRIVATE RESERVES ANNUAL EVENT: In September, the Program participated with an information stand at the Community Land Conservation Meeting, an activity that brings together the environmental sector.

e. TV AZTECA INTERVIEW: In September, in the the Café AM Program, information was provided about the activities of detection and control of the Mediterranean fly.

f. PEACE CORPS ALLIANCE IS STRENGTHENED: In September, the Peace Corps Advisory Committee made up of MAGA extension workers participates with a presentation on Moscamed activities.

g. DIFFERENTIATED COFFEE DIPLOMA: In July, we took part with the subject of the Mediterranean fruit fly at the Differentiated Coffee Diploma of the Agexport Higher School of Business and the Rafael Landívar University.

h. VIDEOS ABOUT MOSCAMED: In August, the production of videos for the web page and social networks continued, highlighting: video about Melipona bees to support the course given by the Beekeeping Technology Transfer Center.

i. ADVANCES OF DISCLOSURE DATABASE: From July to September, the catalog of activities is refined, as well as the list of consents with contact, activity and week, a matrix that includes actions to maintain and increase openness in communities and farms. Preparations for the final

Se implementan los preparativos para la ejecución final de la II fase del sistema.

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

Durante el trimestre, se fortalecieron las actividades apícolas en las posibles áreas de aspersiones vía aérea a través de actividades personalizadas con propietarios, administradores de fincas y sectores apícolas organizados de la región, con el fin de mantener y aperturar áreas de trabajo y tratar de reducir los conceptos negativos que se tienen del Programa Moscamed a través de: Capacitaciones a apicultores y grupos de apicultores, incluyendo diplomado en la escuela apícola en el municipio La Reforma, San Marcos y en finca las Nubes, San Francisco Zapotitlán, Suchitepéquez, propiedad de Anacafé. Se inició el diplomado de “Meliponicultura Práctica para Extensionista”, en el cual participan 45 personas de Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación - MAGA, CONAP Consejo Nacional de Áreas Protegidas, FUNDAECO, Defensores de la Naturaleza y MARN.

Se participó en ferias, congresos y reuniones representando al programa Moscamed, cuyo público mostró mucho interés relacionado sobre el tema, sobresaliendo el Congreso de Caficultura edición 31 y el congreso de Reservas Naturales Privadas de Guatemala RNPNG, actividades que han fortalecido la cooperación. En el área Noroccidental, se participó en la semana por la naturaleza organizado por el sector cooperativo liderado por ACODIHUE, a la cual asistieron organizaciones importantes del sector conservacionista, apícola y cafetalero, sector gubernamental.

Durante el tercer trimestre se entregaron 1930 abejas reina a fincas cafetaleras con apiarios, apicultores organizados e individuales, elevando la producción y calidad de miel, reduciendo la defensividad (africanización) y resistencia a algunas plagas y enfermedades, lo que ha sido uno de los pilares importantes para fortalecer las relaciones con el sector apícola cafetalero.

execution of the II phase of the system are implemented.

4.4. BEEKEEPING TECHNOLOGY TRANSFER CENTERS – CTTA SOUTH AND NOROCCIDENTE:-

During the quarter, beekeeping activities were strengthened in possible aerial spraying areas through personalized activities with owners, farm administrators and organized beekeeping sectors in the region, in order to maintain and open work areas and try to reduce the negative concepts of the Moscamed Program through: Training for beekeepers and groups of beekeepers, including a diploma in the beekeeping school in the municipality of La Reforma, San Marcos and in the Las Nubes farm, San Francisco Zapotitlan, Suchitepéquez, owned by Anacafé . The “Practical Meliponiculture for Extension Agents” course began, in which 45 people from the Ministry of Agriculture, Livestock and Food - MAGA, CONAP National Council of Protected Areas, FUNDAECO, Defenders of Nature and MARN participated.

The Program took part in fairs, congresses and meetings, whose public showed a lot of interest related to the subject, highlighting the 31st Edition Coffee Growing Congress and the RNPNG Guatemalan Private Natural Reserves Congress, activities that have strengthened cooperation. In the Northwest area, they participated in the week for nature organized by the cooperative sector led by ACODIHUE, which was attended by important organizations from the conservation, beekeeping and coffee sector, government sector.

During the third quarter, 1930 queen bees were delivered to coffee farms with apiaries, organized and individual beekeepers, increasing the production and quality of honey, reducing defensiveness (Africanization) and resistance to some pests and diseases, which has been one of the pillars important to strengthen relations with the coffee beekeeping sector.

5. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

- Recepción del 100% de computadoras y periféricos para renovación de equipo de cómputo 2022: Se llevó a cabo la recepción del 100% del equipo de cómputo para la renovación del año 2022, que dotará de un nuevo lote de computadoras de última generación a los distintos Centros de Operaciones y Plantas de Producción.
- Implementación de solución Microsoft WSUS para la administración de las actualizaciones automáticas de equipos de cómputo: Solución que centraliza las actualizaciones de sistema operativo para los equipos de cómputo y servidores del Programa Moscamed, permitiendo establecer estrategias de actualización periódica que ayudan a minimizar riesgos de ataques informáticos y contar con las últimas mejoras de software de sistema operativo.
- 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.
- Contención de ataques informáticos a Redes y Servidores del Programa Moscamed: La tecnología de seguridad informática, implementada en el Programa Moscamed, ha permitido la detección temprana de ataques informáticos, minimizando riesgos de infiltraciones por terceros y por ende garantizar la continuidad, confidencialidad e integridad de la información del Programa Moscamed. Durante el trimestre se detectaron y contuvieron un aproximado de 12,700 ataques informáticos, haciendo un promedio de 4,242 intentos mensuales de vulnerar la infraestructura tecnológica de los distintos Centros de Operaciones y Plantas de Producción.

5. INFORMATION TECHNOLOGIES

- Reception of 100% of computers and peripherals for renewal of computer equipment 2022: The reception of 100% of the computer equipment for the renewal of 2022 was carried out, which will provide a new batch of state-of-the-art computers to the different Operations Centers and Production Plants.
- Implementation of the Microsoft WSUS solution for the management of automatic updates of computer equipment: Solution that centralizes the operating system updates for the computer equipment and servers of the Moscamed Program, allowing the establishment of periodic update strategies that help minimize the risk of computer attacks and have the latest operating system software enhancements.
- Certification of backup copies of databases, important folders and servers: As part of the good practices applicable to IT, and as an assurance strategy for disaster recovery, the process of certifying backup copies was carried out, guaranteeing with it the functionality of the same ones for the recovery of the SIANet systems before a disaster.
- Containment of computer attacks on Networks and Servers of the Moscamed Program: The computer security technology, implemented in the Moscamed Program, has allowed the early detection of computer attacks, minimizing the risk of infiltration by third parties and therefore guaranteeing the continuity, confidentiality and integrity of Moscamed Program information. During the quarter, approximately 12,700 computer attacks were detected and contained, making an average of 4,242 monthly attempts to violate the technological infrastructure of the different Operations Centers and Production Plants.

6. ADMINISTRACIÓN Y EJERCICIO DE PRESUPUESTO

- ✓ El Programa MOSCAMED en concepto de Exención de Impuesto al Valor Agregado –IVA- por compras locales, durante el trimestre alcanzó un ahorro por un valor de Q2,557,795.46, el acumulado del ejercicio Q7,935,516.03.
- ✓ En concepto de Exención de Impuestos de Importación durante el trimestre obtuvo un ahorro de Q2,718,516.17, el acumulado del ejercicio Q5,302,872.97, por la importación de Levadura de Torula, Olote de Maíz, Harina de Soya, Colorante, repuestos para equipos, Biolure Unipak, Trimedlure, Aluminio, Bandejas, GF 120, Span, Aceite de Jengibre, entre otros.
- ✓ Se implementó la herramienta de solicitudes y obtención de resoluciones de exención de Impuestos de Importación de forma electrónica para las importaciones en el Programa MOSCAMED
- ✓ En cumplimiento al Reglamento Administrativo Interno, se realizó la invitación a ofertar el suministro de potencia y energía eléctrica para las Plantas de Producción y Centro de Empaque de Adulto Frío.
- ✓ Se cumplió para todos los pilotos del Programa MOSCAMED, la capacitación sobre manejo defensivo, impartido por Seguros Universales, S. A.
- ✓ Supervisión de vehículos ubicados en Planta el Pino, Planta SMP, Centro Operaciones Peten, Centro Operaciones FTN, Centro Operaciones Noroccidente, Oficinas Centrales.
- ✓ Supervisión de Control Interno en el Centro de Operaciones Noroccidente y Suroccidente.
- ✓ Recepción de flota de vehículos nuevos, consistente en 13 Jeeps modelos 2022 y 16 pick up modelo 2023.

6. ADMINISTRATION AND BUDGET EXERCISE

- ✓ The MOSCAMED Program for Value Added Tax Exemption –VAT- for local purchases, during the quarter achieved savings for a value of Q2,557,795.46, the accumulated value of Q7,935,516.03.
- ✓ In concept of Exemption of Import Taxes during the quarter obtained a saving of Q2,718,516.17, the accumulated of the fiscal year Q5,302,872.97, for the import of Torula Yeast, Corn Olote, Soy Flour, Colorant, spare parts for equipment, Biolure Unipak, Trimedlure, Aluminum, Trays, GF 120, Span, Ginger Oil, among others.
- ✓ The tool for requests and obtaining Import Tax exemption resolutions was implemented electronically for imports in the MOSCAMED Program
- ✓ In compliance with the Internal Administrative Regulations, an invitation was made to offer the supply of power and electrical energy for the Production Plants and the Cold Adult Packaging Center.
- ✓ Training on defensive driving, given by Seguros Universales, S.A., was completed for all pilots of the MOSCAMED Program.
- ✓ Supervision of vehicles located in El Pino Plant, SMP Plant, Peten Operations Center, FTN Operations Center, Northwest Operations Center, Central Offices.
- ✓ Supervision of Internal Control in the Northwest and Southwest Operations Center.
- ✓ Reception of a fleet of new vehicles, consisting of 13 Jeeps model 2022 and 16 pickups model 2023.



INFORME TRIMESTRAL DE LOGROS & CONSECUCCIÓN DE METAS JULIO – SEPTIEMBRE DE 2022
QUARTERLY REPORT OF PROGRESS & ACHIEVEMENTS OF GOALS - JULY – SEPTEMBER 2022

6.2. EJERCICIO DE PRESUPUESTO:

EJECUCIONES TRIMESTRALES: ENERO-SEPTIEMBRE 2022 / QUARTERLY EXECUTIONS JANUARY-SEPTEMBER 2022


ACUERDO COOPERATIVO VALORES U.S.\$ DOLARES / COOPERATIVE AGREEMENT - US DOLLARS

| FUENTE COOPERANTE COOPERATING SOURCE | DESCRIPCION DEL PRESUPUESTO BUDGET DESCRIPTION | ENERO-MARZO JANUARY-MARCH | | | ABRIL-JUNIO APRIL-JUNE | | | JULIO-SEPTIEMBRE JULY-SEPTEMBER | | |
|---|--|------------------------------|----------------------|------|---------------------------|----------------------|------|------------------------------------|----------------------|------|
| | | PRESUPUESTO BUDGET | EJERCIDO EXECUTED | % | PRESUPUESTO BUDGET | EJERCIDO EXECUTED | % | PRESUPUESTO BUDGET | EJERCIDO EXECUTED | % |
| MAGA GUATEMALA | 01 MAGA-GUATEMALA | 51,743.82 | 51,743.82 | 1.00 | 58,362.58 | 58,362.57 | 1.00 | 61,582.84 | 60,305.68 | 98% |
| SAGARPA/SADER GUATEMALA | 08 SAGARPA/SADER-GUATEMALA (EJERCICIOS ANTERIORES) | 720,898.22 | 718,360.87 | 1.00 | 439,238.03 | 419,429.31 | 0.95 | 80,909.09 | 56,776.33 | 70% |
| | 62 ANTICIPO PRESUPUESTO ACUERDO COOPERATIVO 2022 | 276,232.09 | 191,740.56 | 0.69 | 1,105,552.61 | 518,105.48 | 0.47 | 622,076.27 | 534,645.76 | 86% |
| USDA GUATEMALA | 04 USDA-GUATEMALA | 3,567,750.16 | 3,563,108.62 | 1.00 | 3,473,010.28 | 3,460,775.78 | 1.00 | 2,594,114.13 | 2,458,755.80 | 95% |
| | 11 USDA-GUATEMALA (ANASTREPHA) | 1,027,267.46 | 919,051.49 | 0.89 | 1,517,368.27 | 1,268,355.12 | 0.84 | 1,350,426.64 | 887,823.63 | 66% |
| | 46 DESARROLLO DE MÉTODOS-PARASITOIDES | 12,683.38 | 10,762.76 | 0.85 | 14,967.71 | 11,680.35 | 0.78 | 14,499.16 | 11,488.37 | 79% |
| | 47 DESARROLLO DE MÉTODOS-ECOLOGÍA | 16,330.54 | 16,324.59 | 1.00 | 18,962.38 | 18,920.86 | 1.00 | 17,050.69 | 16,960.51 | 99% |
| | 65 ASPERSIONES AEREAS 2022 | 403,682.45 | 394,441.36 | 0.98 | 73,522.20 | 64,379.29 | 0.88 | 3,756.02 | 3,754.86 | 100% |
| | | 6,076,588.12 | 5,865,524.07 | 0.97 | 6,700,984.06 | 5,820,008.76 | 0.87 | 4,744,414.84 | 4,030,510.94 | 85% |

Ejecucion no incluye compromisos / Execution does not include commitments (US 854,094.76)

| FUENTE COOPERANTE COOPERATING SOURCE | DESCRIPCION DEL PRESUPUESTO BUDGET DESCRIPTION | ENERO-MARZO JANUARY-MARCH | | | ABRIL-JUNIO APRIL-JUNE | | | JULIO-SEPTIEMBRE JULY-SEPTEMBER | | |
|---|--|------------------------------|----------------------|------|---------------------------|----------------------|------|------------------------------------|----------------------|------|
| | | PRESUPUESTO BUDGET | EJERCIDO EXECUTED | % | PRESUPUESTO BUDGET | EJERCIDO EXECUTED | % | PRESUPUESTO BUDGET | EJERCIDO EXECUTED | % |
| USDA GUATEMALA | 10 USDA PRODUCCION | 279,996.49 | 279,996.49 | 1.00 | 434,337.27 | 434,323.50 | 1.00 | 277,575.77 | 265,766.95 | 0.96 |
| | 45 DESARROLLO DE MÉTODOS-MÉTODOS EL PINO | 33,796.10 | 33,796.10 | 1.00 | 38,620.10 | 38,620.10 | 1.00 | 34,333.60 | 34,113.70 | 0.99 |
| | 66 AUMENTO DE PRODUCCION PARA MÉXICO 2022 | 112,459.75 | 112,459.75 | 1.00 | 571,107.76 | 571,107.76 | 1.00 | 156,706.04 | 151,680.91 | 0.97 |
| SAGARPA/SADER GUATEMALA | 02 SAGARPA/SADER-GUATEMALA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 196,750.69 | 139,503.72 | 0.71 |
| | 63 INCREMENTO RECURSOS PARA PLAN NOROCCIDENTE 2022 | 906,790.62 | 887,609.17 | 0.98 | 411,824.43 | 373,322.07 | 0.91 | 567,998.91 | 300,545.83 | 0.53 |
| | | 1,333,042.96 | 1,313,861.51 | 0.99 | 1,455,889.56 | 1,417,373.43 | 0.97 | 1,233,365.01 | 891,611.11 | 0.72 |

Ejecucion no incluye compromisos / Execution does not include commitments (US 160,616.94)


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



Octubre de 2022.