

PLAN DE TRABAJO TÉCNICO Y FINANCIERO AÑO 2021

PROGRAMA MOSCAMED



PLAN ANUAL DE TRABAJO TÉCNICO Y FINANCIERO 2021

2021 TECHNICAL AND FINANCIAL
ANNUAL WORK PLAN

Diciembre 2020

AGRICULTURA



GOBIERNO DE
GUATEMALA

MINISTERIO DE
AGRICULTURA,
GANADERIA
Y ALIMENTACION

USDA

United States
Department of
Agriculture

PLAN DE TRABAJO TÉCNICO Y FINANCIERO AÑO 2021

I. INTRODUCCIÓN

El Programa MOSCAMED es el responsable de realizar en Guatemala las acciones necesarias para contener la dispersión de la mosca del Mediterráneo en áreas libres reconocidas internacionalmente de Guatemala, México y los Estados Unidos.

El Programa logra esto a través del uso de estrategias de manejo integrado, como la producción de moscas estériles para programas de liberación preventiva, actividades de erradicación y de supresión; establecimiento y mantenimiento de la red de trapeo; aplicación de control químico para reducir la infestación en áreas localizadas; y la organización de esfuerzos de divulgación, basados en la estrategia aprobada en este plan.

Adicionalmente, el Programa apoya los esfuerzos para la producción de mosca mexicana de la fruta (*Anastrepha ludens*) estéril y el mantenimiento de colonias de parasitoides para control biológico de esta mosca.

El Programa trabajará enfocado en el cumplimiento de varios objetivos específicos durante el año 2021, para continuar con la estrategia de contención y erradicación de la mosca del Mediterráneo en Guatemala, utilizando los recursos de manera eficiente para la protección de las áreas libres de Guatemala, México y Estados Unidos.

En 2021, las actividades técnicas se planifican de acuerdo con la estrategia para el manejo integrado de plagas en áreas amplias, para lo cual los colaboradores del Programa realizarán las actividades en apego a los manuales y protocolos establecidos, para lograr los objetivos de manera sistemática y estructurada. Los objetivos del Programa se indican a continuación.

II. OBJETIVOS

GENERALES:

1. Proteger las áreas libres de mosca del Mediterráneo de Guatemala, México y Estados Unidos.
2. Continuar con la estrategia de contención y erradicación de la mosca del Mediterráneo en Guatemala.

I. INTRODUCTION

The MOSCAMED Program is responsible for performing in Guatemala the necessary actions to contain the spread of Mediterranean fruit fly (Medfly) into internationally recognized free pest areas of Guatemala, Mexico, and the United States.

The Program accomplishes this through the use of integrated management strategies such as the production of sterile flies for preventive release programs, eradication and suppression activities; establishment and maintenance of the trapping network; application of chemical control to reduce infestations in localized areas; and organization of outreach efforts, based on the strategy approved in this.

Additionally, the Program supports efforts for the production of sterile Mexican fruit fly (Mexfly) and maintenance of colonies of fruit fly biocontrol parasitoid.

The Program will work focused on the fulfillment of several specific objectives during the year 2021 to continue with the strategy of containment and eradication of the Mediterranean fly in Guatemala, using resources efficiently to achieve the protection of the free areas of Guatemala, Mexico and the United States.

In 2021, the technical activities are planned in accordance with the strategy for the integrated pest management pests in area wide, for which the Program employees will carry out the activities in accordance with the established manuals and protocols, to achieve the objectives in a systematic and structured manner. The objectives of the program are listed below.

II. OBJECTIVES

GENERAL:

1. Protect the Mediterranean fly free areas of Guatemala, Mexico and the United States.
2. Continue with the strategy of containment and eradication of the Mediterranean fly in Guatemala.

PLAN DE TRABAJO TÉCNICO Y FINANCIERO AÑO 2021

3. Apoyar los programas de liberación preventiva y erradicación de moscas silvestres del Mediterráneo y mosca mexicana de la fruta en los Estados Unidos y México.
 4. Apoyar los protocolos de exportación de productos hortofrutícolas en México y Guatemala; asimismo, trabajar para restablecer áreas libres de mosca del Mediterráneo.
3. Support preventive release and eradication programs for wild Medflies and Mexflies in the United States and Mexico.
 4. Support the export protocols for fruit and vegetable products in Mexico and Guatemala; likewise, work to restore fly-free areas of the Mediterranean.

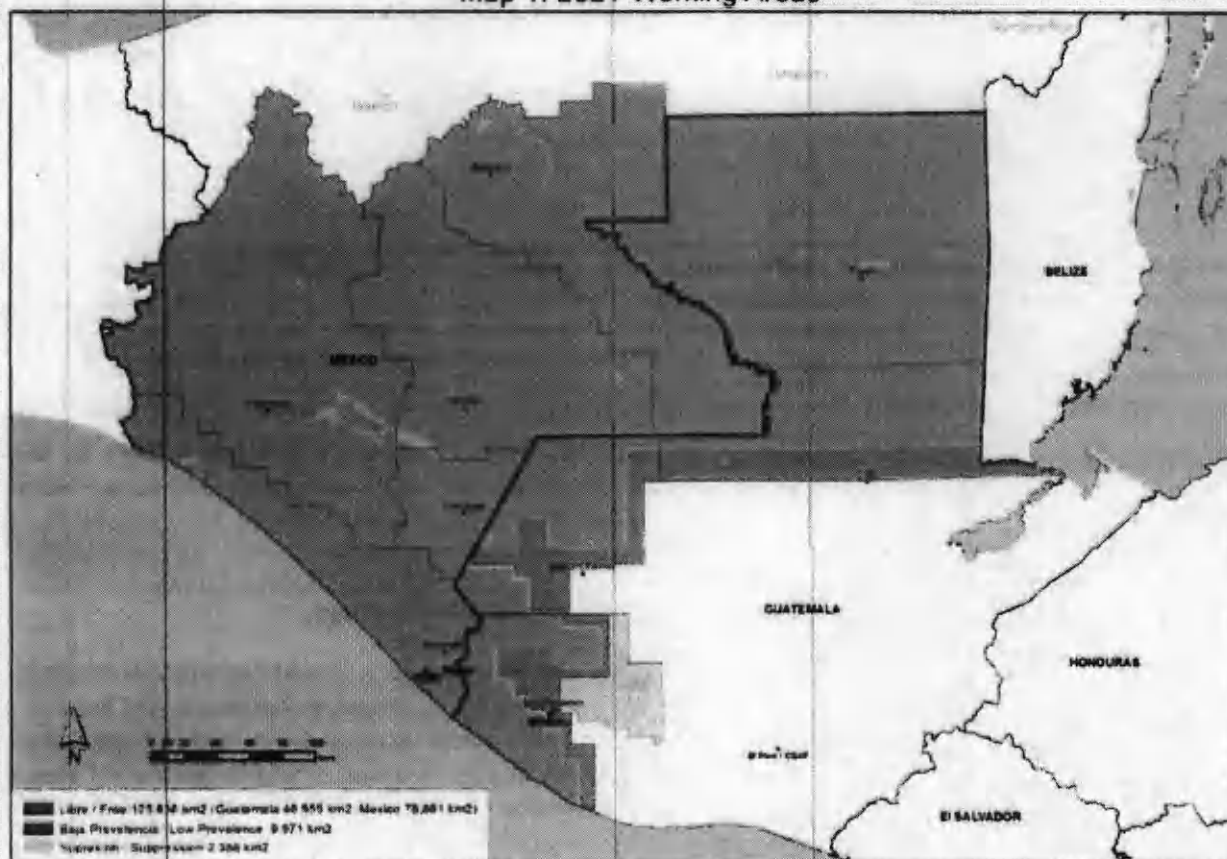
III. ÁREAS DE TRABAJO

Para el año 2021, el área de trabajo posee una extensión territorial de 138,162 Km², los cuales corresponden a 78,880 Km² de superficie en Chiapas y sur de Tabasco, México y 59,282 Km² de superficie en Guatemala. La superficie de trabajo está dividida de acuerdo con el estatus de plaga, mapa 1, la cual se divide en: Área Libre 125,836 Km², Baja Prevalencia 9,971 Km² y Supresión 2,356 Km².

III. WORK AREAS

For the year 2021, the working areas has a territorial extension of 138,162 km², which correspond to 78,880 km² of surface of Chiapas and south of Tabasco in Mexico and 59,282 km² of surface of Guatemala. The working surface is divided according to the pest status, map 1, which is divided into: Free Area 125,836 Km², Low Prevalence 9,971 Km² and Suppression 2,356 Km².

Mapa 1. Áreas de Trabajo 2021
Map 1. 2021 Working Areas



PLAN DE TRABAJO TÉCNICO Y FINANCIERO AÑO 2021

IV. ESTRATEGIA DE TRABAJO

La estrategia de trabajo 2021 se centrará en actividades relacionadas con el seguimiento y control. Estas actividades buscarán prevenir la propagación de la plaga a áreas de alta prioridad, así como abordar brotes y detecciones. Las áreas de mayor prioridad son las áreas libres reconocidas internacionalmente, seguidas de las áreas libres definidas por el Programa Moscamed. Cuando se produzcan detecciones en esta área, el Programa evaluará el riesgo de establecimiento de la plaga y actuará en consecuencia. Las actividades en el área de baja prevalencia tendrán como objetivo la erradicación de poblaciones pequeñas y aisladas de la plaga. En el área de supresión, el Programa implementará actividades de control para suprimir las poblaciones de plagas y mitigar su dispersión.

Para implementar actividades de monitoreo y control, el programa mantiene y administra instalaciones en varios lugares. En Chiapas y el sur de Tabasco en México, SADER administra todas las actividades, incluidos cinco centros de operaciones, una instalación de cría masiva, y una instalación de eclosión y liberación de insectos estériles. En Guatemala, el Programa Moscamed supervisa cuatro centros y cinco subcentros de operaciones de campo, dos instalaciones de cría masiva, y dos instalaciones de eclosión y liberación de insectos estériles.

Las actividades de campo serán ejecutadas exclusivamente por empleados del Programa Moscamed en los centros y en el campo. Además, todas las actividades seguirán los planes, manuales y protocolos establecidos por el Programa.

Se priorizarán las áreas de avance para la erradicación de la mosca mediterránea y los objetivos a alcanzar.

A. DETECCIÓN POR TRAMPEO.

Se trabajará en un sistema de monitoreo y vigilancia a nivel regional en Guatemala y México, el cual operará de acuerdo con las normas internacionales y los criterios de análisis de riesgo para cada área de trabajo, como se establece los manuales vigentes del Programa. Este sistema de vigilancia se evaluará periódicamente a

IV. WORK STRATEGY

The 2021 work strategy will focus on activities related to monitoring and control. These activities will seek to prevent the spread of the pest to high priority areas, as well as address outbreaks and detections. The highest priority areas are the internationally recognized free areas, followed by the free areas defined by the Moscamed Program. When detections occur in this area, the Program will assess the risk of establishment of the pest and will act accordingly. Activities in the low-prevalence area will aim to eradicate small, isolated populations of the pest. In the suppression area, the Program will implement control activities to suppress pest populations and mitigate their spread.

To implement monitoring and control activities, the program maintains and manages facilities at various locations. In Chiapas and southern Tabasco in Mexico, SADER manages all activities, including five operations centers, a mass rearing facility, and a sterile insect hatching and release facility. In Guatemala, the Moscamed Program oversees four centers and five sub-centers for field operations, two mass rearing facilities, and two sterile insect hatching and release facilities.

Field activities will be carried out exclusively by employees of the Moscamed Program in the centers and field. In addition, all activities will follow the plans, manuals and protocols established by the Program.

The areas of advance for the eradication of the Mediterranean fly and the objectives to be achieved will be prioritized.

A. DETECTION BY TRAPPING.

Work will be done on a monitoring and surveillance system at the regional level in Guatemala and Mexico, which will operate in accordance with international standards and risk analysis criteria for each work area, as established in the current manuals of the Program. This surveillance system will be evaluated periodically

PLAN DE TRABAJO TÉCNICO Y FINANCIERO AÑO 2021

través de supervisiones técnicas de control de calidad del trapeo.

B. DETECCIÓN POR MUESTREO DE FRUTA.

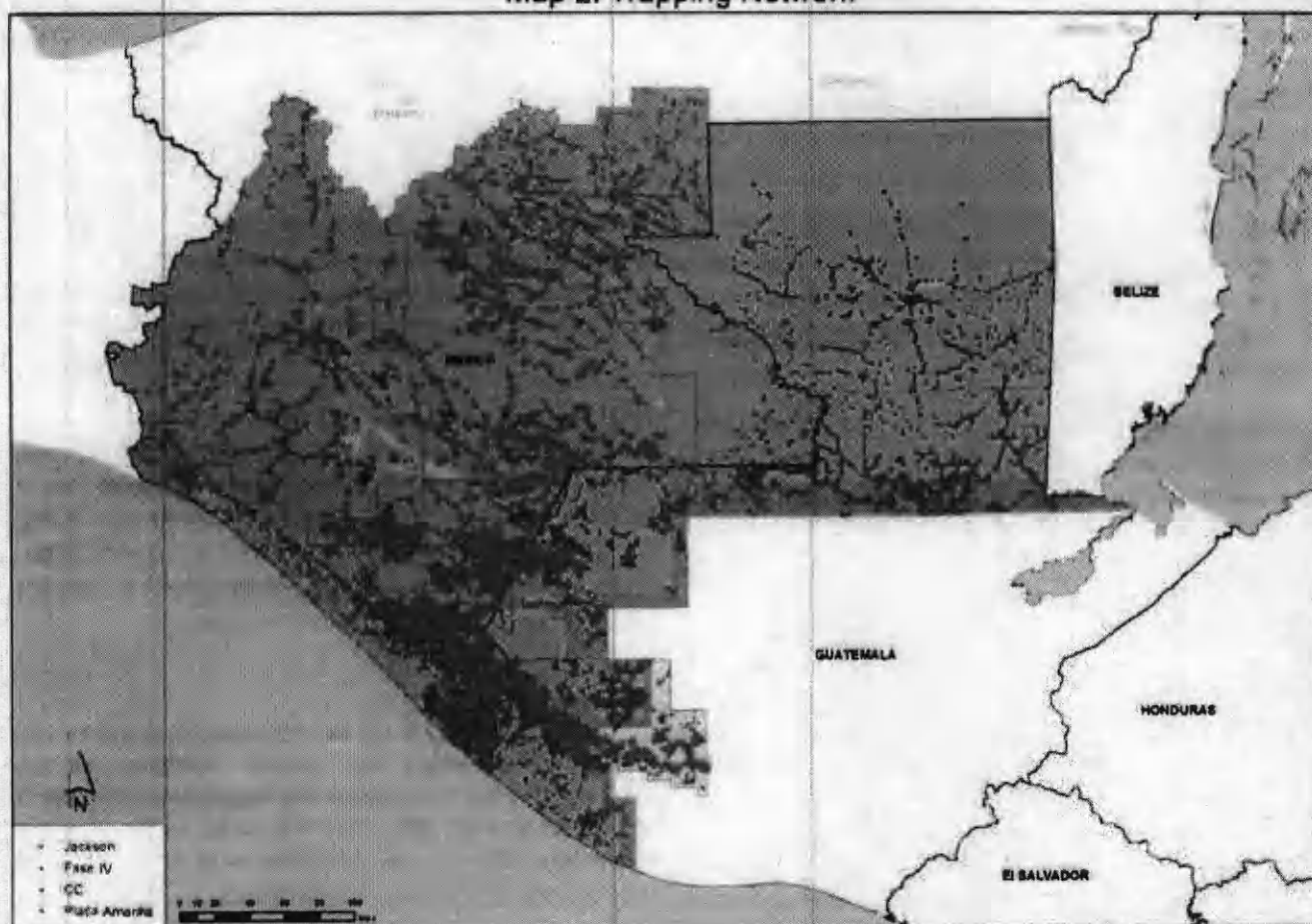
El muestreo de frutas para detección de estados larvales de la mosca del Mediterráneo, será implementado en áreas libres para determinar la presencia de la plaga en hospedantes, dando prioridad a aquellos considerados como primarios. Esta actividad se realizará de acuerdo con el manual y los protocolos establecidos.

through technical supervision of quality control of trapping.

B. DETECTION BY FRUIT SAMPLING.

Fruit sampling for the detection of larval stages of the Mediterranean fly will be implemented in free areas to determine the presence of the pest in hosts, giving priority to those considered as primary. This activity will be carried out in accordance with the manual and established protocols.

Mapa 2. Red de Trampeo
Map 2. Trapping Network



23

Q. A. J. J.

PLAN DE TRABAJO TÉCNICO Y FINANCIERO AÑO 2021

C. ACTIVIDADES DE CONTROL

Aspersiones con Spinosad al 0.02%. Para la realización de esta actividad, se plantea utilizar el producto de origen natural, Spinosad en la concentración al 0,02%, como una de las principales herramientas para controlar las entradas transitorias en las áreas libres, así como controlar, suprimir y erradicar los brotes y detecciones de las áreas de baja prevalencia. La aspersión terrestre de Spinosad al 0.02% será el método de control principal y se utilizará con la mayor frecuencia posible, cuando ocurran eventos de la plaga. Los umbrales de acción para el tratamiento varían según el estado fitosanitario del área y el riesgo de establecimiento de la plaga.

Se realizarán aspersiones terrestres en el área de supresión, con el objetivo de reducir los niveles poblacionales de la plaga y de esta manera disminuir la probabilidad de dispersión de la plaga hacia las áreas libres y de baja prevalencia. La actividad de aspersión terrestre se realizará con base en los manuales técnicos y protocolos vigentes.

Se llevarán a cabo aspersiones aéreas si son necesarias, y a los niveles provistos en el plan financiero, dirigidas a sitios de altas infestaciones en la época seca; para reducir los niveles poblacionales de la plaga a niveles manejables con la TIE y aspersiones terrestres.

Estaciones cebo. Se utilizarán las estaciones cebo, según los protocolos establecidos, con el objetivo de suprimir las poblaciones de la plaga, principalmente en las áreas en donde no se puedan realizar aspersiones terrestres por presencia de lluvia, en beneficios de café en la época de despulpado, en lugares con problemas sociales o en áreas urbanas o suburbanas, a fin de evitar el establecimiento y dispersión de la plaga.

Control mecánico. Se realizará en las áreas libres, de baja prevalencia y en localidades específicas en el área de supresión, para eliminar el sustrato de oviposición en zonas con hospedantes primarios y secundarios, donde se tenga presencia de la plaga, de acuerdo con los procedimientos establecidos en los manuales y protocolos.

Tratamiento en beneficios. Se tratará con hidróxido de calcio (cal hidratada) los montículos de pulpa de café con

C. CONTROL ACTIVITIES

Spinosad 0.02% sprays. To carry out this activity, is proposed to use the product of natural origin, Spinosad in the concentration of 0.02%, as one of the main tool to control transitory entries in free areas, as well as to control, suppress and eradicate the outbreaks and detections from areas of low prevalence. Spinosad ground spray at 0.02% will be the primary control method and will be used as frequently as possible when pest events occur. The action thresholds for treatment vary according to the phytosanitary status of the area and the risk of establishment of the pest.

Land spraying will be carried out in the suppression area, with the aim of reducing the population levels of the pest and thus reducing the probability of the pest's spread to the free and low-prevalence areas. The ground spraying activity will be carried out based on the technical manuals and current protocols.

Aerial spraying will be carried out if necessary, and at the levels provided in the financial plan, aimed at sites with high infestations in the dry season; to reduce population levels of the pest to manageable levels with SIT and ground sprays.

Bait stations. Bait stations will be used following established protocols with the aim of suppressing pest populations, mainly in areas where ground spraying cannot be carried out due to presence of rain, in coffee mills during the pulping season, at places with social unrest, or in urban or sub-urban areas, to avoid the establishment and spread of the pest.

Mechanical control. It will be performed in pest-free and low-prevalence areas and specific locations in the suppression area, to eliminate the oviposition substrate in areas with primary and secondary hosts, where the pest presence is reported, in accordance with the established procedures in the manuals and protocols.

Coffee mills treatment. Coffee pulp mounds will be treated with hydrolyzed calcium (hydrated lime) at coffee mills, in

PLAN DE TRABAJO TÉCNICO Y FINANCIERO AÑO 2021

el objetivo de eliminar estados inmaduros de la plaga transportada a los beneficios desde fincas infestadas.

Control autocida (Técnica del Insecto Estéril -TIE-)

Plantas de producción. El objetivo para 2021 será continuar con la cría masiva de machos estériles para liberarlos en las áreas de trabajo de Guatemala y proporcionar material biológico a Estados Unidos y México, con calidades superiores a los estándares internacionales establecidos por la AIEA, versión 7.0 diciembre 2019.

La instalación de cría masiva en la Planta El Pino en Barberena, Guatemala, proporcionará pupas estériles de mosca del Mediterráneo para el programa regional en Guatemala y México, así como, para los programas de liberación preventiva en los Estados Unidos de América.

Para la liberación en Guatemala, la Planta El Pino producirá hasta 900 millones de pupas estériles por semana según sea necesario para mantener proporciones apropiadas de moscas estériles: fértiles en los bloques de liberación. Adicionalmente, producirá y enviará 137,5 millones de pupas estériles por semana para programas de liberación preventiva en Florida y California, Estados Unidos, y producirá y enviará a la planta Metapa de Domínguez en Chiapas, México. Con fondos adicionales aprobados, mantendrá la producción de 200 millones de pupas estériles adicionales por semana durante 52 semanas, para apoyar los esfuerzos de erradicación en Chiapas.

El Pino también proporcionará 63 litros de huevos tratados térmicamente a la planta de Metapa, que producirá un mínimo de 500 millones de pupas macho estériles por semana para su uso en el Programa Regional en México y Guatemala, cuadro 1.

Adicionalmente en caso existan fondos adicionales la Planta El Pino puede aumentar la producción cuando sea necesario para apoyar programas de erradicación en la región con previo acuerdo y financiamiento.

Finalmente, la instalación de cría masiva de San Miguel Petapa producirá pupas estériles de mosca mexicana a un nivel correspondiente al financiamiento disponible provisto por los Estados Unidos para apoyar los programas de liberación preventiva en Reynosa y Tijuana, México y en los Estados Unidos, aumentando la producción cuando sea necesario para apoyar programas

order to eliminate immature stages of medfly transported from infested farms.

Autocidal control (Sterile Insect Technique -SIT-).

Production Plants. The goal for 2021 will be to continue with mass rearing of sterile males to release them in the work areas of Guatemala and provide biological material to the United States and Mexico, with superior quality than the international standards established by the IAEA, version 7.0 December 2019.

The mass rearing facility at the El Pino Plant in Barberena, Guatemala, will provide sterile Mediterranean fly pupae for the regional program in Guatemala and Mexico, as well as for preventive release programs in the United States of America.

For the release in Guatemala, the El Pino Plant will produce up to 900 million sterile pupae per week as needed to maintain appropriate sterile: fertile flies ratios in the release blocks. Additionally, it will produce and ship 137.5 million sterile pupae per week for preventive release programs in Florida and California, United States, and will produce and ship to the Metapa de Domínguez plant in Chiapas, Mexico. With additional approved funds, it will maintain the production of an additional 200 million sterile pupae per week for 52 weeks, to support eradication efforts in Chiapas.

El Pino will also provide 63 liters of heat-treated eggs to the Metapa plant, which will produce a minimum of 500 million sterile male pupae per week for use in the Regional Program in Mexico and Guatemala, table 1.

Additionally, if there are additional funds, El Pino Plant can increase production when necessary to support eradication programs in the region with prior agreement and financing.

Finally, the San Miguel Petapa Plant, mass rearing facility will produce sterile Mexican fly pupae at a level corresponding to the available funding provided by the United States to support preventive release programs in Reynosa and Tijuana, Mexico and in the United States, increasing the production when needed to support eradication programs in the United States. Activities related

PLAN DE TRABAJO TÉCNICO Y FINANCIERO AÑO 2021

de erradicación en los Estados Unidos. Las actividades relacionadas con Mexfly se describen en la Sección VI. Otras actividades del programa.

Manejo y liberación de mosca estéril. Esta actividad se llevará a cabo desde los Centros de Empaque y Liberación ubicados en Tapachula, Chiapas en México; Retalhuleu y Barberena, Santa Rosa en Guatemala.

Las moscas estériles se liberarán en áreas con plantaciones continuas de café en Chiapas, México y en las principales áreas de café de Guatemala en Suroccidente, Noroccidente y en el área de la Cuenca del Lago Atitlán.

De considerarse necesario se podrá liberar en áreas con otros hospedantes que lo requieran.

Las áreas que serán incluidas en el programa de liberación, se definen como bloques de liberación, mapa 3, los cuales son revisados, discutidos y aprobados semanalmente por el grupo técnico local (GTL).

Los cambios de densidad y tamaño de los bloques de liberación se realizan de acuerdo con el MTD fértil, la relación estéril – fértil en los bloques y las áreas con problemas sociales que impiden la realización de monitoreo y las actividades de control.

to Mexfly are described in Section VI. Other program activities.

Handling and release of sterile flies: This activity will be carried out from the Packaging and Release Centers located in Tapachula, Chiapas, Mexico; Retalhuleu and Barberena Santa Rosa, in Guatemala.

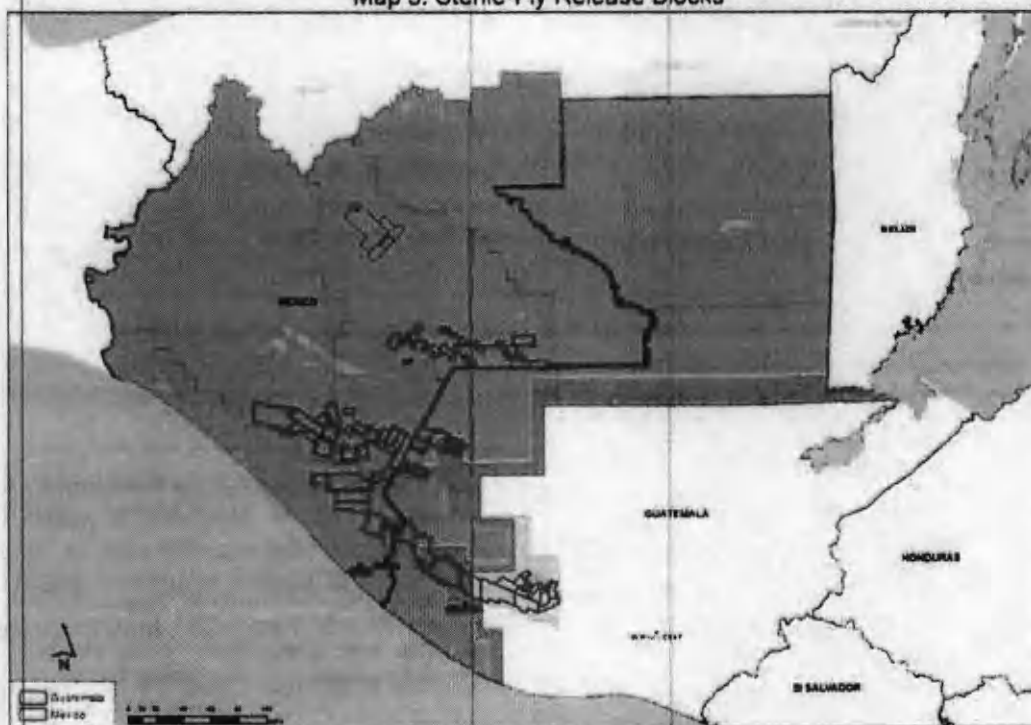
Sterile Medflies will be released in areas with continuous coffee plantations in Chiapas, Mexico and the main coffee belts of Guatemala in Suroccidente, Huehuetenango, and in the Lake Atitlan Basin.

If deemed necessary, release actions would be carried out in areas with other hosts, as required.

The areas to be released are defined as blocks (Map No. 3), and are reviewed, discussed and approved on a weekly basis by the local technical group.

Density and size changes of the release blocks are made according to the FTD, the sterile to fertile fly ratio, and areas with social unrest that prevent monitoring and control activities.

Mapa 3. Bloques de liberación de moscas estériles
Map 3. Sterile-Fly Release Blocks



PLAN DE TRABAJO TÉCNICO Y FINANCIERO AÑO 2021

Cuadro 1. Producción de machos de mosca del Mediterráneo estéril

Table 1. Sterile male Medflies production

DESTINO	METAPA MATERIAL BIOLÓGICO	EL PINO MATERIAL BIOLÓGICO	OBSERVACIONES	NOTES
Regional	500 millones de pupa de machos estériles (ME)	Hasta 900 millones de pupa de machos estériles (ME)	700 millones de pupa ME/semana a CEAF Retalhuleu + 200 millones pupa ME/semana a CEAF El Pino	700 million pupae ME/week to CEAF Retalhuleu + 200 million pupae ME/week to CEAF El Pino.
Chiapas		200 millones de pupa ME	Apoyo de USDA para SADER para erradicar en Chiapas	Support from USDA to SADER to eradicate Chiapas
California	-	>37.5 millones de pupa ME	Apoyo continuo a los programas de liberación preventiva en California y Florida	Continued support to preventative release programs (PRP) in California and Florida
Florida	-	100.0 millones de pupa ME		
México	-	63 litros de huevecillos TSL	Se proyecta seguir apoyando a la planta de Metapa, México con 63 litros de huevecillos semanal tratado térmicamente para una producción de pupa estimada en 500 MM/semana.	It is planned to continue supporting the Metapa plant in Mexico with 63 liters per week of heat-treated eggs for pupae production estimated at 500 million pupae ME/week.

Control legal. El Programa tendrá en operación dos puestos de cuarentena interna permanentes en el área de Petén, Guatemala. En México, continuarán operando cuatro Oficinas de Inspección de Sanidad Agropecuaria, ubicadas en los límites fronterizos con Guatemala y adicionalmente contará con trece puntos de verificación interna, mapa 4.

Estos puestos de control tienen por objetivo prevenir el movimiento de frutas infestadas hacia las áreas libres de Guatemala, Belice y México. Adicionalmente, son una herramienta de recolección de datos, ya que cuando sea necesario se realizará la rastreabilidad de la fruta decomisada y cuando se intercepten larvas de mosca del Mediterráneo, se conocerá el destino y el origen del producto.

Divulgación, relaciones públicas y apicultura. Las acciones estarán orientadas a informar sobre las actividades de detección y control, así como la obtención de anuencias, por medio de una estrategia que incluye visitas informativas, asistencia técnica agrícola, reuniones informativas, talleres vivenciales, giras educativas y participación en COMUDES y COCODES.

Debido a las condiciones gubernamentales y de salud surgidas en 2020, derivado de la pandemia del Coronavirus, se tiene proyectado mantener la comunicación virtual, telefónica o presencial con gobernadores y alcaldes que están en el área de influencia, adicionalmente fortalecer la participación o alianzas

Legal control. The Program in Guatemala will operate two permanent internal quarantine posts in the area of Petén. In Mexico, four Agricultural Health Inspection Offices will continue to operate, located on the border with Guatemala and will additionally have thirteen internal verification points, map 4.

These checkpoints are intended to prevent the movement of infested fruit to the free areas of Guatemala, Belize and Mexico. In addition, it is a tool for data collection, since when necessary the traceability of the seized fruit will be carried out and when Mediterranean fly larvae are intercepted, the destination and origin of the product will be known.

Disclosure, public relations and beekeeping activities: Actions will be aimed to inform about the detection and control activities, as well as obtaining consent through a strategy that includes informative visits, agricultural technical assistance, informative meetings, experiential workshops, educational tours and participation in COMUDES and COCODES.

Due to the government and health conditions that emerged in 2020, derived from the Coronavirus pandemic, it is planned to maintain virtual, telephone or face-to-face communication with governors and mayors who are in the area of influence, in addition to strengthening participation or strategic alliances with indigenous groups, international

PLAN DE TRABAJO TÉCNICO Y FINANCIERO AÑO 2021

estratégicas con agrupaciones indígenas, organizaciones internacionales u ONG's.

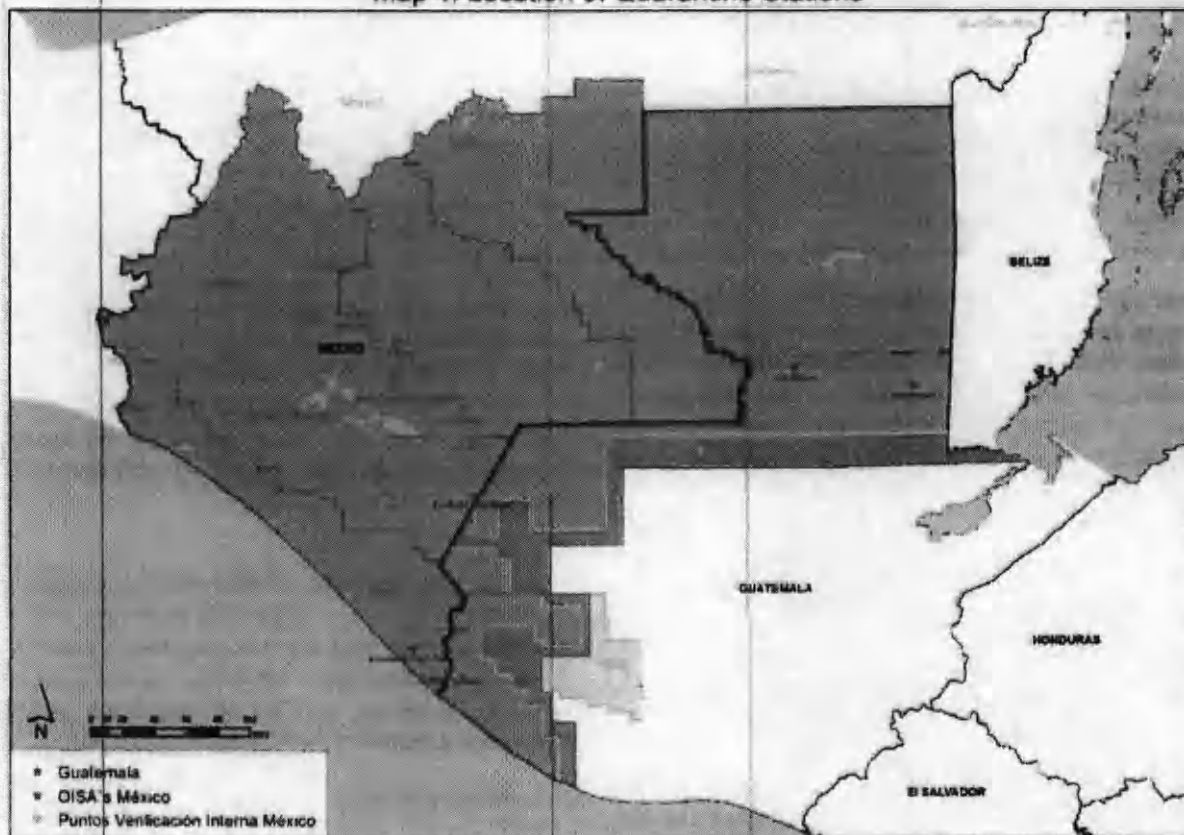
También se mantendrá la estrategia de impartir cursos de agroindustria artesanal a grupos de mujeres, las cuales se acompañarán con charlas informativas sobre las actividades del Programa. Se fortalecerá el trabajo de asistencia técnica agrícola. Se dará manejo de la plataforma digital con la página Web y redes sociales institucionales, así como el manejo de conflictos para lograr el acceso a comunidades y fincas.

Como apoyo a la estrategia de comunicación social, el Centro de Transferencia de Tecnología Apícola - CTTA-, brindará asistencia técnica apícola a apicultores individuales, grupos organizados de apicultores y otras instituciones relacionadas, a través de talleres, visitas, diagnósticos sanitarios, apoyo técnico para la producción y mantenimiento de colmenas, mejoramiento genético de abejas para distribución de abejas reinas vírgenes.

organizations or NGOs. The strategy of giving courses on artisanal agroindustry to groups of women will also be maintained, which will be accompanied by informative talks on the activities of the Program. Agricultural technical assistance work will be strengthened. Management of the digital platform will be given with the website and institutional social networks, as well as conflict management to gain access to communities and farms.

As support to the social communication strategy, the Centro de Transferencia de Tecnología Apícola -CTTA-, will provide technical apicultural assistance to individual beekeepers, organized groups of beekeepers and other related institutions, through workshops, visits, health diagnoses, technical support for the production and maintenance of hives, genetic improvement of bees for distribution of virgin queen bees.

Mapa 4. Ubicación de los puestos de cuarentena
Map 4. Location of Quarantine Stations



PLAN DE TRABAJO TÉCNICO Y FINANCIERO AÑO 2021

Cuadro 2. Resumen de las metas técnicas anuales del Programa Moscamed
Table 2. Summary of the annual technical goals of the Moscamed Program

DESCRIPCIÓN DESCRIPTION	UNIDAD DE MEDIDA MEASURING UNIT	CHIAPAS		GUATEMALA			TOTAL REGIONAL
		ÁREA LIBRE FREE AREA	ÁREA LIBRE FREE AREA	BAJA PREVALENCIA LOW PREVALENCE	SUPRESIÓN SUPPRESSION	TOTAL	
Superficie / Area	km ²	78,881	46,955	9,971	2,356	59,282	138,163
Trampeo normal e intensivo permanente (No. trampas) Permanent Normal and Intensive Trapping (No. of traps)	Instaladas/ Installed	16,000	5,102	2,974	869	8,945	24,945
Trampeo delimitación y comprobación (No. trampas) Delimitation and verification trapping (No. of traps)	Revisiones/Checked	416,000	178,323	160,503	41,236	380,062	796,062
Trampeo comprobación Instalado Verification trapping Installed	Instaladas/Installed	*	2,572	614	N/A***	3,186	3,186
	Revisiones/Checked	*	41,808	2,456	0	44,264	44,264
	Instaladas/ Installed	*	1,218	21	0	1,239	1,239
	Revisiones/Checked	*	5,072	84	0	5,156	5,156
Muestras de fruta Fruit samples	Número /Number	**	3,030	3,300	465	6,795	6,795
Aspersiones terrestres Spreys	Hectáreas/Hectares	*	18,452	9,092	1,050	28,594	28,594
Fruta destruida Fruit destroyed	Toneladas/Metric Tons	*	25	15	4	44	44
Estaciones Cebo Wax**** Wax Bait Stations	Número/Number	-	19,100	8,510	27,000	54,610	54,610
Estaciones Cebo Spinosad 0.02 CB Spinosad 0.02 Bait Stations	Número/Number	30,000	1,250	5,750	5	7,005	37,005
Dispositivos de trampeo masivo con proteína hidrolizada enzimática **** Enzymatic hydrolyzed protein mass trapping devices	Número/Number	270,000	10,370	16,920	0	27,290	297,290
Pupas estériles producidas y empacadas Sterile pupae produced and packed	Millones/Millions	36,400		46,800			83,200
Pupas estériles adicionales producidas para emergencia y liberación en CEMM Tapachula / Additional sterile pupae produced for emergence and release at CCEM Tapachula	Millones/Millions	-		10,400			10,400
Huevecillo tratado térmicamente para CEMM Tapachula Heat-treated eggs for CEMM Tapachula	Litros/Liters	-		3,276			3,276
Moscas estériles liberadas Sterile flies released	Millones/Millions	27,300		36,400			63,700
Vuelos de liberación Release flights	Vuelos/Flights	-		884			884

* Dependerá de la fenología de los hospedantes de interés y de la situación social.

** Se aplicará el Protocolo para la erradicación de entradas transitorias en área libre de la mosca del Mediterráneo (Ceratitis capitata Wiedemann) en Chiapas, sur de Tabasco, México y Guatemala.

*** Conforme al manual de procedimientos para el sistema de detección por trampeo de la mosca del Mediterráneo (Ceratitis capitata Wiedemann) en Guatemala, Chiapas y sur de Tabasco, México, y según los Km² de alto riesgo actualizados

**** En proceso de validación en Guatemala.

PLAN DE TRABAJO TÉCNICO Y FINANCIERO AÑO 2021

V. RESUMEN FINANCIERO

Planeación presupuestaria. El Plan de Trabajo Técnico y Financiero para el año 2021, estará sustentado por un monto estimado de US\$ 41,533,722.00; presupuestado para la ejecución de las acciones técnico-administrativas. Cada fuente cooperante aportará los recursos que han sido distribuidos según se detalla en el cuadro 3.

Las aportaciones que se presentan por cada uno de los países en este plan pueden sufrir variaciones por estar sujetas a la aprobación de los Congresos, Secretarías y Ministerios respectivos. Al ocurrir estas situaciones, las metas de operaciones de campo y de producción de moscas estériles se ajustarán conforme a la disponibilidad de los recursos aprobados.

V. FINANCIAL SUMMARY

Budget planning. The 2021 Technical and Financial Work Plan will be supported by an estimated amount of \$41,533,722.00; budgeted for the execution of technical and administrative actions. Each cooperating source will provide the resources that have been distributed as detailed in table No. 3.

The contributions presented by each of the countries in this plan may be modified to be subject to the approval of Congress, Secretariats and Ministries. When these situations occur, the goals of field operations and sterile fly production will be adjusted according to the availability of approved resources.

Cuadro 3. APORTACIONES POR FUENTE COOPERANTE (\$USD)
Table 3. CONTRIBUTIONS BY COOPERATION AGENCIES (\$USD)

FUENTE COOPERANTE COOPERATION AGENCY		GUAYMAS	GUATEMALA	TOTAL
USDA	Operaciones regionales <i>Regional Operations</i>	\$ -	\$ 13,970,000.00	\$ 20,225,000.00
	Moscas del Mediterráneo para USA <i>Medfly to USA¹</i>	\$ -	\$ 1,650,000.00	
	Otras Moscas de la Fruta <i>Other fruit flies</i>		\$ 1,400,000.00	
	Fondos Adicionales <i>Additional fundings</i>	\$ -	\$ 3,205,000.00	
SADER ²	Operaciones regionales <i>Regional Operations</i>	\$ 18,003,806.00	\$ 3,043,478.00	\$ 21,047,284.00
MAGA ³	Operaciones regionales <i>Regional Operations</i>	\$ -	\$ 261,438.00	\$ 261,438.00
TOTAL		\$ 18,003,806.00	\$ 23,529,916.00	\$ 41,533,722.00

1. Estos fondos se aplican para la producción de mosca del Mediterráneo estéril destinada para los programas de Florida y California, USA.

These funds are used to produce sterile medflies for the programs in Florida and California, USA.

2. Los recursos programados que corresponden a la aportación de SADER en México y Guatemala estarán sujetos al presupuesto de egresos de la Federación autorizado por el Gobierno de México para el año 2021. El tipo de cambio utilizado para la proyección fue de 23 pesos por dólar, de acuerdo al FIX estimado por el Banco de México proyectado para el 2021. La contribución en especie por SADER es de \$7.5 millón para la producción de insectos estériles en Metapa y su liberación en Guatemala y México.

Programmed resources corresponding to the contribution of SADER in Mexico and Guatemala will be subject to the expenditures budget of the Federation authorized by the Government of

PLAN DE TRABAJO TÉCNICO Y FINANCIERO AÑO 2021

Mexico for 2021. The exchange rate used for the projection was 23 pesos per dollar, according to FIX estimated by the Bank of Mexico projected for 2020. SADER's in kind contribution is US\$7.5 million for sterile Mediterranean fruit fly production in Metapa and release in Guatemala and Mexico.

3. La aportación del Gobierno de Guatemala y MAGA-Guatemala, como se cita en el Artículo Décimo Primero del Convenio de Cooperación, en concepto de exoneración de impuestos, serán consideradas por las Partes como aportaciones financieras adicionales, el cual se estima en US\$2 millones, y un aproximado de US\$1,262,486 por concepto de exoneración de rentas de inmuebles por usufructos otorgados al Programa MOSCAMED.

The contribution of the Guatemalan Government and MAGA-Guatemala, as quoted in Article Eleven of the Cooperation Agreement, will be considered by the Parties as an additional financial contribution in tax exemptions and is estimated at US\$2 million, plus approximately US\$1,262,486 in property lease exemption, for usufructs granted to the MOSCAMED Program.

VI. OTRAS ACTIVIDADES DEL PROGRAMA

Otras Moscas de las Frutas: La planta de producción y crianza masiva de mosca mexicana de la fruta de San Miguel Petapa en Guatemala, producirá entre 18 y 28 millones de machos estériles por semana de *Anastrepha ludens* (cepa de pupa negra) que se enviarán a los programas de exclusión administrados por el USDA en el Valle del Río Grande en Texas y para programas de liberación preventiva en Tijuana, Baja California y Reynosa, México.

La producción puede aumentar hasta un máximo de 80 millones de machos estériles por semana según sea necesario para apoyar los programas de erradicación o mejorar los esfuerzos de supresión de esta mosca y está supeditada a recibir fondos adicionales. Esta planta también mantendrá colonias de base de varios parasitoides.

Este es uno de los pocos lugares en el mundo que ha mantenido con éxito colonias de parasitoides de la mosca de la fruta y puede proporcionar este tipo de material biológico a programas de la mosca de la fruta interesados en el uso de técnicas amigables con el medio ambiente. Estas actividades se financian a través del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos con un presupuesto base de US \$ 1,400,000. Los aumentos al presupuesto en San Miguel Petapa dependen del interés de los programas participantes.

VI. OTHER PROGRAM ACTIVITIES

Other Fruit Flies: The San Miguel Petapa Mexican Fruit Fly mass production and rearing Plant in Guatemala will produce an estimated between 18 and 28 million sterile males per week of *Anastrepha ludens* (black pupal strain) to be sent to USDA managed exclusion programs in the Rio Grande Valley in Texas and for preventive release programs in Tijuana, Baja, California, and Reynosa, Mexico.

Production may increase to a maximum of 80 million sterile males per week as needed to support eradication programs or enhanced Mexfly suppression efforts and is contingent on receiving additional funding. This plant will also maintain base colonies of various parasitoids.

This is one of the few locations in the world that has successfully maintained colonies of fruit fly parasitoids and can provide this type of biological material to fruit fly programs interested in using environmentally friendly techniques in their programs. These activities are funded through the United States Department of Agriculture with a base budget of US\$1,400,000. Increases to the budget at San Miguel Petapa will depend on the interest of participating programs.



PLAN DE TRABAJO TÉCNICO Y FINANCIERO AÑO 2021

Cuadro 4. DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTO 2021 POR CENTRO DE TRABAJO Y FUENTE COOPERANTE

Table 4. 2020 BUDGET DISTRIBUTION BY WORK CENTER AND FINANCIAL AGENCY

ID	DESCRIPCIÓN DEL CENTRO DE TRABAJO	US\$ DÓLARES			
		USDA	SADER	MAGA	TOTAL
1001	PLANTA EL PINO (BARBERENA SANTA ROSA)	7,200,000.00	-	-	7,200,000.00
1164	ADULTO FRIO PINO	375,000.00	-	-	375,000.00
1002	OFICINAS CENTRALES	689,347.00	134,111.50	-	823,458.50
1167	OPERACIONES DE CAMPO	162,077.72	-	-	162,077.72
1003	PETEN	454,165.68	-	-	454,165.68
1110	CUARENTENA CANCHACAN	-	4,095.03	164,046.09	168,141.12
1111	CUARENTENA LOS OLIVOS	-	-	64,592.79	64,592.79
1004	FTN	121,473.00	293,051.00	-	414,524.00
1005	NOR-OCCIDENTE	27,821.00	1,312,969.00	-	1,340,790.00
1191	SUB-SEDE PUCAL	5,179.28	13,820.72	-	19,000.00
1006	SUR-OCCIDENTE	204,021.59	801,346.00	-	1,005,367.59
1127	PROYECTO APICULTURA	192,340.88	-	-	192,340.88
1007	CEAF. RETALHULEU	3,520,000.00	-	-	3,520,000.00
1174	PROYECTO ECOLOGIA	79,800.00	-	-	79,800.00
1175	TALLER Y MATERIALES PARA TORRES	30,820.81	-	-	30,820.81
1157	CUENCA DEL LAGO DE ATITLAN AC	303,233.65	-	-	303,233.65
1128	TALLER Y MATERIALES PARA TORRES	131,580.39	-	-	131,580.39
1129	PROYECTO PARASITOIDE	60,000.00	-	-	60,000.00
1132	SUPERVISION MEXICO	-	484,085.00	-	484,085.00
1133	SUPERVISION GUATEMALA	-	-	32,799.03	32,799.03
	AUDITORÍA FINANCIERA	60,000.00	-	-	60,000.00
	GF120	353,139.00	-	-	353,139.00
	PLANTA SAN MIGUEL PETAPA (Otras Moscas de la Fruta)	1,400,000.00	-	-	1,400,000.00
TOTAL PRESUPUESTO		15,370,000.00	3,043,478.25	261,437.91	18,674,916.16
TOTAL APORTACIONES		15,370,000.00	3,043,478.26	261,437.91	18,674,916.17

Los recursos de economías resultantes del presupuesto SADER de este ejercicio se trasladarán a un fondo para cubrir imprevistos durante el ejercicio 2022.
La distribución presupuestaria está basada en las directrices de las fuentes cooperantes del Programa MOSCAMED.

PLAN DE TRABAJO TÉCNICO Y FINANCIERO AÑO 2021

Cuadro 5. FONDOS ADICIONALES DE LA FUENTE COOPERANTE USDA AL PRESUPUESTO 2021
Table 5. ADDITIONAL FUNDING TO THE 2021 BUDGET OF THE FINANCIAL AGENCY USDA

DESCRIPCIÓN DEL CENTRO DE TRABAJO/PROYECTO	MONTO
AUMENTO DE LA PRODUCCIÓN PARA MÉXICO	\$ 1,350,000.00
REEMPLAZO DE FLOTA	\$ 500,000.00
ASPERSIONES AÉREAS	\$ 700,000.00
APICULTURA EN NOROCCIDENTE	\$ 230,000.00
REEMPLAZO DE ACTIVOS EN EL PINO	\$ 225,000.00
FONDOS DE CONTINGENCIA	\$ 200,000.00
	\$ 3,205,000.00

Cuadro 6. CONTRIBUCIONES SADER PARA OPERACIONES REGIONALES EN MÉXICO
Table 6. SADER CONTRIBUTIONS FOR REGIONAL OPERATIONS IN MEXICO

DESCRIPCIÓN	MONTO
PROGRAMA MOSCAMED EN CHIAPAS	\$ 18,003,806.00





PLAN DE TRABAJO TÉCNICO Y FINANCIERO AÑO 2021

Cuadro 7. DISTRIBUCION DE PRESUPUESTO POR CENTRO DE TRABAJO – COMPARATIVO CY19 – CY20 - CY2021 PRESUPUESTO
Table 7. CY19 ACTUALS, CY20 BUDGET, CY21 BUDGET BY WORK CENTER FOR THE TOTAL PROGRAM

ID	CENTRO DE TRABAJO	US\$ DÓLARES		
		2019 (Ejercido)	2020 (Modificado)	2021 (F. COOPERANTES)
1001	PLANTA EL PINO (BARBERENA SANTA ROSA)	7,485,034.77	7,558,108.25	7,200,000.00
1164	ADULTO FRIO PINO	335,196.75	371,587.22	375,000.00
1002	OFICINAS CENTRALES	852,422.80	817,258.80	823,458.50
1148	ACCIONES DE CONTINGENCIA	-	199,651.06	-
1167	OPERACIONES DE CAMPO	116,910.51	126,180.31	162,077.72
1003	PETEN	337,818.96	391,683.18	454,165.68
1110	CUARENTENA CANCHACAN	144,049.29	158,136.81	168,141.12
1111	CUARENTENA LOS OLIVOS	75,648.62	82,810.64	64,592.79
1117	CUARENTENA LAS PALMAS	1,507.82	-	-
1004	FTN	428,793.86	395,307.87	414,524.00
1005	NOR-OCCIDENTE	1,490,803.30	1,380,393.47	1,340,790.00
1191	SUB-SEDE PUCAL	60,186.59	54,623.85	19,000.00
1006	SUR-OCCIDENTE	940,736.62	942,480.22	1,005,367.59
1127	PROYECTO APICULTURA	165,384.45	164,275.15	192,340.88
1007	CEAF RETALHULEU	3,504,625.43	3,510,957.60	3,520,000.00
1174	PROYECTO ECOLOGIA	83,875.73	93,900.85	79,800.00
1175	TALLER Y MATERIALES PARA TORRES	11,312.49	109,611.72	30,820.81
1131	ALTIPLANO CENTRAL	568,631.21	387,899.97	-
1157	CUENCA DEL LAGO DE ATITLAN AC	335,565.35	348,553.95	303,233.65
1128	TALLER Y MATERIALES PARA TORRES	131,937.53	133,162.60	131,580.39
1129	PROYECTO PARASITOIDE	80,420.75	90,237.43	60,000.00
1181	AUDITORÍA FINANCIERA	4,200.00	-	60,000.00
1198	INSTRUMENTOS AMBIENTALES	7,091.18	-	-
1199	REFORZAMIENTO CUENCA RIO CUILCO OAXAQUEÑO	6,837.09	-	-
1200	LIBERACIÓN TERRESTRE REGIÓN AGUA DULCE	9,051.56	-	-
1132	SUPERVISION MEXICO	484,084.24	484,085.00	484,085.00
1133	SUPERVISION GUATEMALA	32,391.42	38,335.60	32,799.03
	GF 120			353,139.00
	PLANTA SAN MIGUEL PETAPA (Otras Moscas de la Fruta)	3,351,654.57	3,114,172.66	1,400,000.00
	TOTAL	\$ 21,046,172.89	\$ 20,953,414.21	\$ 18,674,916.16

PLAN DE TRABAJO TÉCNICO Y FINANCIERO AÑO 2021
Cuadro 8. DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTO 2021 POR ACTIVIDAD Y FUENTE COOPERANTE
Table 8. 2021 BUDGET DISTRIBUTION BY ACTIVITY AND FINANCIAL AGENCY

ID	ACTIVIDAD	US\$ DÓLARES			
		USDA	SADER	MAGA	TOTAL
1	DETECCION POR TRAMPEO	274,023.99	756,507.99	-	1,030,531.98
2	DETECCION POR MUESTREO	-	32,760.95	-	32,760.95
3	LABORATORIOS	15,213.72	192,666.29	-	207,880.01
5	CONTROL TERRESTRE	679,222.36	623,356.42	-	1,302,578.78
6	PRODUCCION	5,333,369.81	-	-	5,333,369.81
7	MANTENIMIENTO	1,039,604.53	4,080.00	-	1,043,684.53
9	LIBERACION AEREA	1,802,353.28	10,850.00	-	1,813,203.28
11	CONTROL LEGAL	-	4,095.03	228,638.88	232,733.91
16	ADMINISTRACION	1,319,883.35	444,490.90	-	1,764,374.25
17	INFORMATICA	271,222.28	76,820.26	-	348,042.54
18	PROYECTOS ESPECIALES	605,141.44	-	-	605,141.44
19	SERVICIOS GENERALES	389,859.19	167,183.71	-	557,042.90
20	RELACIONES PUBLICAS	202,776.19	194,725.70	-	397,501.89
21	SEGUROS Y TARJETAS DE CIRCULACION DE VEHICULOS	34,292.23	14,500.00	-	48,792.23
22	EMPAQUE DE ADULTO FRIO	1,668,982.39	-	-	1,668,982.39
23	APOYO A CO-DIRECCIONES	-	484,085.00	32,799.03	516,884.03
43	SEGURIDAD PRIVADA CENTROS DE TRABAJO	334,055.24	37,356.00	-	371,411.24
	PLANTA SAN MIGUEL PETAPA (Otras Moscas de la Fruta)	1,400,000.00	-	0	1,400,000.00
TOTAL PRESUPUESTO		\$ 15,370,000.00	\$ 3,043,478.25	\$ 261,437.91	\$ 18,674,916.16

PLAN DE TRABAJO TÉCNICO Y FINANCIERO AÑO 2021

Cuadro 8. DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTO 2021 POR ACTIVIDAD Y FUENTE COOPERANTE

Table 8. 2021 BUDGET DISTRIBUTION BY ACTIVITY AND FINANCIAL AGENCY

ID	ACTIVIDAD	US\$ DÓLARES			TOTAL
		USDA	SADER	MAGA	
1	DETECCION POR TRAMPEO	274,023.99	756,507.99	-	1,030,531.98
2	DETECCION POR MUESTREO	-	32,760.95	-	32,760.95
3	LABORATORIOS	15,213.72	192,666.29	-	207,880.01
5	CONTROL TERRESTRE	679,222.36	623,356.42	-	1,302,578.78
6	PRODUCCION	5,333,369.81	-	-	5,333,369.81
7	MANTENIMIENTO	1,039,604.53	4,080.00	-	1,043,684.53
9	LIBERACION AEREA	1,802,353.28	10,850.00	-	1,813,203.28
11	CONTROL LEGAL	-	4,095.03	228,638.88	232,733.91
16	ADMINISTRACION	1,319,883.35	444,490.90	-	1,764,374.25
17	INFORMATICA	271,222.28	76,820.26	-	348,042.54
18	PROYECTOS ESPECIALES	605,141.44	-	-	605,141.44
19	SERVICIOS GENERALES	389,859.19	167,183.71	-	557,042.90
20	RELACIONES PUBLICAS	202,776.19	194,725.70	-	397,501.89
21	SEGUROS Y TARJETAS DE CIRCULACION DE VEHICULOS	34,292.23	14,500.00	-	48,792.23
22	EMPAQUE DE ADULTO FRIO	1,668,982.39	-	-	1,668,982.39
23	APOYO A CO-DIRECCIONES	-	484,085.00	32,799.03	516,884.03
43	SEGURIDAD PRIVADA CENTROS DE TRABAJO	334,055.24	37,356.00	-	371,411.24
	PLANTA SAN MIGUEL PETAPA (Otras Moscas de la Fruta)	1,400,000.00	-	0	1,400,000.00
TOTAL PRESUPUESTO		\$ 15,370,000.00	\$ 3,043,478.25	\$ 261,437.91	\$ 18,674,916.16

PLAN DE TRABAJO TÉCNICO Y FINANCIERO AÑO 2021

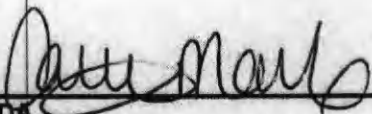
Cuadro 9. PRESUPUESTO POR ACTIVIDADES CY19 ACTUALES, CY20 PRESUPUESTO Y CY21 PRESUPUESTO
Table 9. CY19 ACTUALS, CY20 BUDGET AND CY21 BUDGET BY ACTIVITY FOR THE TOTAL PROGRAM

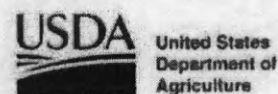
ID	ACTIVIDAD	US\$ DÓLARES		
		2019 (Ejercido)	2020 (Modificado)	2021 (F. COOPERANTES)
1	DETECCION POR TRAMPEO	1,055,626.64	915,722.83	1,030,531.98
2	DETECCION POR MUESTREO	31,004.71	25,194.76	32,760.95
3	LABORATORIOS	164,371.95	136,091.88	207,880.01
4	ASPERSIONES AEREAS		312,025.00	
5	CONTROL TERRESTRE	1,441,386.02	1,096,163.64	1,302,578.78
6	PRODUCCION	5,506,679.87	5,575,506.05	5,333,369.81
7	MANTENIMIENTO	1,080,412.72	1,200,490.23	1,043,684.53
9	LIBERACION AEREA	1,900,437.52	1,803,402.13	1,813,203.28
10	LIBERACION TERRESTRE	9,051.56		
11	CONTROL LEGAL	221,205.73	240,947.45	232,733.91
16	ADMINISTRACION	1,663,998.87	1,814,758.90	1,764,374.25
17	INFORMATICA	333,066.11	362,468.91	348,042.54
18	PROYECTOS ESPECIALES	672,478.75	575,572.64	605,141.44
19	SERVICIOS GENERALES	542,013.25	547,958.48	557,042.90
20	RELACIONES PUBLICAS	471,316.99	470,484.97	397,501.89
21	SEGUROS Y TARIETAS DE CIRCULACION DE VEHICULOS	62,167.62	49,562.00	48,792.23
22	EMPAQUE DE ADULTO FRIO	1,633,606.23	1,807,395.08	1,668,982.39
23	APOYO A CO-DIRECCIONES	516,475.66	522,420.60	516,884.03
43	SEGURIDAD PRIVADA CENTROS DE TRABAJO	389,218.12	383,076.00	371,411.24
	PLANTA SAN MIGUEL PETAPA (Otras Moscas de la Fruta)	3351654.57	3,114,172.66	1,400,000.00
TOTAL		\$ 21,046,172.89	\$ 20,953,414.21	\$ 18,674,916.16





**VII. FIRMA CONSEJO DE DIRECTORES
SIGNATURE BOARD OF DIRECTORS**

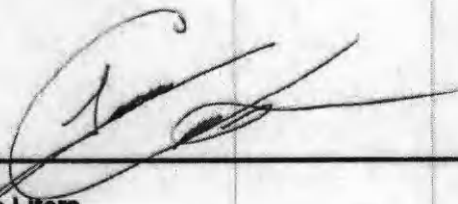
**PLAN DE TRABAJO TÉCNICO Y FINANCIERO AÑO 2021 /
2021 TECHNICAL AND FINANCIAL WORK PLAN**


USDA
Dr. Catherine Marzolf
 Directora Programa MOSCAMED
 Departamento de Agricultura de los
 Estados Unidos de América




SADER
Dr. José Luis Quintero Fong
 Director Programa MOSCAMED
 Servicio Nacional de Sanidad,
 Inocuidad y Calidad Agroalimentaria de México

AGRICULTURA

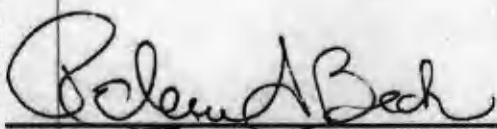

MAGA
Ing. Carlos Adolfo Soto Litera
 Director Programa MOSCAMED
 Ministerio de Agricultura,
 Ganadería y Alimentación de Guatemala



PLAN DE TRABAJO TECNICO Y FINANCIERO AÑO 2020

**VIII. FIRMA COMITÉ DE DIRECCIÓN SUPERIOR (CDS) /
SIGNATURE OF THE SENIOR MANAGEMENT COMMITTEE (SMC)**

**PLAN DE TRABAJO TÉCNICO Y FINANCIERO AÑO 2021 /
2021 TECHNICAL AND FINANCIAL WORK PLAN**



USDA

Ms. Rebecca A. Bech

United States Associate Deputy Administrator, International Services (IS),
APHIS, USDA
Department of Agriculture



United States
Department of
Agriculture



SADER

Ing. Francisco Ramírez y Ramírez

Director General de Sanidad Vegetal
Servicio Nacional de Sanidad,
Inocuidad y Calidad Agroalimentaria de México

AGRICULTURA

MAGA

Ing. Jorge Mario Gómez

Director de Sanidad Vegetal
Viceministerio de Sanidad Agropecuaria y Regulaciones
Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Alimentación de Guatemala



MINISTERIO DE
AGRICULTURA,
GANADERÍA
Y ALIMENTACIÓN