



**INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN  
PARA LA AGRICULTURA (IICA)**

**CENTRO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y  
COOPERACIÓN HORIZONTAL**

# **BANCO DE BUENAS PRÁCTICAS**

*Experiencias exitosas en cooperación  
horizontal*

2021

# PROGRAMA MOSCAMED

*Mantenimiento de la condición fitosanitaria de México como país libre de la mosca del Mediterráneo*



## DESAFÍO ABORDADO

La mosca del Mediterráneo es considerada una de las plagas agrícolas de mayor importancia en el mundo debido al daño económico que ocasiona, ya que afecta la producción y comercialización internacional de más de 270 especies de frutas y hortalizas.

En 1978 se creó el Programa MOSCAMED en México para erradicar la plaga, que en 1982 fue eliminada del país; no obstante, la invasión de esta mosca ha sido recurrente en el sur de Chiapas, debido a su cercanía con Guatemala y el resto de los países centroamericanos, donde está establecida.

La implementación de acciones y estrategias de supresión y erradicación de la mosca del Mediterráneo, así como el establecimiento de zonas libres y de baja prevalencia en los países, representan la base de una posible erradicación regional, acompañada de un programa integral de fomento y sanidad hortofrutícola en beneficio de la Región.

## HACIA UNA SOLUCIÓN

El control integrado de la mosca del Mediterráneo es sumamente significativo en países donde la producción hortofrutícola desempeña un papel muy importante en el desarrollo rural. El establecimiento de esta plaga en territorio mexicano y su avance más allá de la zona de detección tradicional en la franja fronteriza con Guatemala se traduciría en pérdidas económicas significativas, a raíz de la imposición de barreras fitosanitarias por parte de naciones libres de la mosca del Mediterráneo.

## INFORMACIÓN GENERAL

**Nombre del proyecto:**  
Manejo integrado de la mosca del Mediterráneo mediante el Programa MOSCAMED

**Países involucrados:**  
México, Guatemala y Estados Unidos

**Apoyado por:** México, Estados Unidos y el IICA

**Entidad ejecutora:** Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA)

**Estado:** En curso

**Período:** 1978–actualidad

## PROGRAMAS DEL IICA



Sanidad Agropecuaria, Inocuidad y Calidad de los Alimentos

## OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



**Metas:** 3.9 y 3.d

El Programa MOSCAMED es considerado el de mayor importancia para el control integrado de plagas en México, principalmente por los beneficios que ha generado: un menor impacto en el ambiente, más empleos en el campo, el crecimiento de la actividad productiva de frutas y hortalizas y mayores ingresos para los productores-exportadores por medio de la venta de productos sanos y de calidad en los mercados nacional e internacional.

A través de este programa se ha mantenido una efectiva barrera de contención en las poblaciones de Chiapas y el sur de Tabasco que limitan con Guatemala, lo cual ha evitado la entrada y el establecimiento de la mosca del Mediterráneo en el territorio mexicano. Es administrado por el Gobierno de México, junto con los de Estados Unidos y Guatemala, mediante una estructura organizacional unificada, representada por personal de los tres países, responsable de su liderazgo técnico y manejo administrativo.

Desde su inicio, su objetivo ha sido erradicar esta plaga del territorio mexicano, por medio de la detección de su entrada en el sur del país. En 1982, una vez logrado dicho objetivo, su enfoque pasó a ser el establecimiento y mantenimiento de una barrera de contención en la frontera entre México y Guatemala, a través de zonas libres y/o de baja prevalencia en todos los países centroamericanos.

En Chiapas y Tabasco el Programa realiza un manejo integrado de plagas (MIP) en zonas amplias, usando principalmente la técnica del insecto estéril (TIE). Asimismo, se han desarrollado actividades fitosanitarias de prevención (red de trampeo y muestreo de fruta), manejo (control autocida, químico, mecánico, legal y biológico) y divulgación.

La prevención de la introducción, el establecimiento y la propagación de la mosca del Mediterráneo en México ha traído consigo beneficios directos debido al aumento de las superficies cultivadas, los rendimientos, la producción y el acceso a los mercados de exportación de frutas y hortalizas, así como beneficios indirectos como la retención y generación de empleo en el campo, al ampliarse las superficies cultivadas; un mayor consumo de frutas y hortalizas de calidad, que ha mejorado la nutrición de la población; un menor uso de agroquímicos y, con ello, un menor rechazo de productos de exportación por residuos de plaguicidas; un ahorro en gastos médicos por intoxicación directa e indirecta de humanos, debido a la reducción de residuos tóxicos de plaguicidas en los frutos, el agua y el aire, así como menos efectos negativos en los polinizadores, lo que evita el incremento de plagas secundarias y favorece la protección del medio ambiente en general.

Este estatus fitosanitario de país libre de la mosca del Mediterráneo es un bien público que permite el ingreso de frutas y hortalizas exportadas por México en países como Estados Unidos y Japón, cuyos mercados son los más atractivos para los exportadores mexicanos de productos hortofrutícolas.

Cabe señalar que, durante el período 2009-2017, las exportaciones de 26 frutas y hortalizas mexicanas a los mercados internacionales más exigentes (como el de Estados Unidos) contribuyeron al ingreso de USD 43 147 millones en el país, mientras que el valor monetario de su producción representó el 21 % del producto interno bruto agrícola anual durante ese mismo período. Además, su superficie cosechada constituyó solamente el 8 % de la superficie agrícola nacional.

En 2019 el sector agropecuario generó aproximadamente USD 38 000 millones, de los cuales alrededor de USD 8 000 millones corresponden a productos hortofrutícolas cultivados en el 7% de la superficie agrícola nacional, según datos del Sistema de Información Agroalimentaria

y Pesquera (SIAP) (IICA, 2020), actividad que supone un poco más de 4.7 millones de jornales al año (Salcedo et al, 2009).

El Programa se sostiene mediante la asignación directa de recursos del SENASICA y los transferidos a la Representación del IICA en México, por medio del Programa Operativo MOSCAMED. Sin embargo, su éxito se debe también a la constancia, una visión de largo plazo, un enfoque territorial y regional, el uso de tecnología innovadora, las alianzas estratégicas, los mecanismos de coordinación y los procesos de rendición de cuentas y transparencia. En este sentido, la iniciativa ha sido reconocida internacionalmente como la primera que ha logrado erradicar dicha plaga de una zona continental, utilizando un MIP basado en la TIE.

Así, este se ha constituido en un sólido instrumento de políticas públicas que opera eficazmente para mantener el territorio libre de la plaga, en favor de los productores mexicanos de las frutas y hortalizas hospedantes, los exportadores y los consumidores nacionales de dichos productos.

En México el Programa ha impulsado la generación de nuevos conocimientos y tecnologías que han facilitado el manejo eficiente de otras plagas en el país, sentando las bases de otras estrategias, como la Campaña Nacional contra la Mosca de la Fruta.

Por tanto, la definición y el establecimiento de objetivos comunes, la unificación de criterios para instrumentar estrategias nacionales y regionales, los mecanismos de coordinación interinstitucional y su articulación multipaís, y las alianzas estratégicas, aunados a la innovación y al desarrollo tecnológico, son la base de la posible erradicación de la mosca del Mediterráneo en el ámbito regional, lo que traería consigo beneficios significativos para los países involucrados en futuras iniciativas.

## MATERIAL GENERADO



## RECURSOS RELACIONADOS

Recurso	Título	Año	URL
Documento	Evaluación económica del Programa MOSCAMED en México (1978-2008)	2009	<a href="#">Enlace</a>
Documento	Evaluación económica del Programa MOSCAMED en Guatemala y sus impactos en ese país, México, EE. UU. y Belice	2013	<a href="#">Enlace</a>
Documento	Impacto económico y ambiental del Programa MOSCAMED, el trampeo preventivo contra moscas exóticas de la fruta y la campaña nacional contra moscas de la fruta, implementados por el SENASICA-SAGARPA de 2009 a 2017	2018	<a href="#">Enlace</a>

## REFERENCIAS

---

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2020). *El manejo inteligente de la mosca del mediterráneo en México afianza la producción de alimentos*. Historias de la cooperación técnica. <https://www.iica.int/es/prensa/noticias/el-manejo-inteligente-de-la-mosca-del-mediterraneo-en-mexico-afianza-la-produccion>

Salcedo, D., Lomeli, R., y Terrazas, G. (2009). *Evaluación Económica del Programa Moscamed en México (1978-2008)* (p. 145). Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. <http://repiica.iica.int/docs/B1681e/B1681e.pdf>