

SAGARPA



SENASICA

Nuevo
León
Unido



**PROGRAMA DE TRABAJO DE LA CAMPAÑA MANEJO
FITOSANITARIO DEL MANZANO A OPERAR CON RECURSOS DEL
COMPONENTE SANIDAD DEL PROGRAMA DE SANIDAD E
INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2015, EN EL ESTADO DE NUEVO
LEÓN.**

6
2015

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

03530

CONTENIDO

1. **Justificación.**
 - 1.1 Importancia económica de los cultivos
 - 1.2 Importancia de la plaga
2. **Objetivo Meta.**
3. **Operatividad.**
 - 3.1 Recursos humanos
 - 3.2 Parque vehicular
 - 3.3 Inventario
4. **Calendarización de metas.**
5. **Necesidades físicas y financieras.**
 - 5.1 Recursos humanos
 - 5.2 Recursos materiales
 - 5.3 Servicios
 - 5.4 Plan presupuestal
6. **Indicadores.**
7. **Hoja de firmas.**

1- JUSTIFICACIÓN

1.1 Importancia económica de los cultivos

IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL CULTIVO
PROGRAMA 2015
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: NUEVO LEÓN
MANEJO FITOSANITARIO DEL MANZANO
MUESTREO (Cultivo Perennes)

CULTIVO	MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	SUPERFICIE (HAS)	PRODUCCIÓN (TON)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN	COSTO DE PRODUCCIÓN	COSTOS FITOSANITARIOS
MANZANA	SANTIAGO	14	45.00	48,000.00	191,999,999.88	159,075.00	241,713.75
Total Estado		14	45.00	48,000.00	191,999,999.88	159,075.00	241,713.75
Total Cultivo		14	45.00	48,000.00	191,999,999.88	159,075.00	241,713.75
Total Reporte		14	45.00	48,000.00	191,999,999.88	159,075.00	241,713.75

El municipio de Santiago cuenta con 95 hectáreas de cultivo de manzano con un rendimiento promedio de 1.0 ton/ha. el costo de producción por hectárea es de \$ 3,535 para el control de la Palomilla de la Manzana (*Cydia pomonella*) con esto se genera una industria pequeña para el turismo regional con la elaboración de vinos para mesa, dulcería y panadería. El valor de la producción es de 20 millones de pesos.

1.2 Importancia de la plaga

IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL CULTIVO
PROGRAMA 2015
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: NUEVO LEÓN
MANEJO FITOSANITARIO DEL MANZANO
MUESTREO (Cultivo Perennes)

PLAGA	MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	NIVEL DE INFESTACIÓN	SUPERFICIE CON PLAGA (HA)	NO. DE SITIOS CON PLAGA
PALOMILLA DE LA MANZANA	SANTIAGO	14	4.9459	45.0000	18
	TOTAL	14	4.9459	45.0000	18

La perdida de la producción causada por la palomilla de la manzana es de aproximadamente un 50% con un valor estimado en 10 millones, el nivel de infestación de la plaga es de 4.9 %, la perdida que ocasiona esta plaga en promedio en la región puede variar de un 20 al 70 %, con un buen control de *Cydia pomonella* se debe de tener daño no mayor al 1 %.

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

6-
03580

2- OBJETIVO META

OBJETIVO META
PROGRAMA 2015
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: NUEVO LEÓN
MANEJO FITOSANITARIO DEL MANZANO
MUESTREO (Cultivo Perennes)

MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	NO. DE SITIOS A ATENDER	SUPERFICIE A ATENDER(HA)	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO ACTUAL	NIVEL DE INFESTACIÓN ESPERADA(OBJETIVO)
SANTIAGO	14	18	45.0000	4.9459	1.0000
TOTAL	14	18	45.0000	4.9459	1.0000

Promedio sobre el total de los datos:	4.9459
---------------------------------------	--------

El nivel de infestación esperado en el municipio de Santiago es del 1 %, en comparación al 4.9 que se tuvo en el año 2014, esta disminución dependerá básicamente de que el productor lleve a cabo el control en el momento oportuno.

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

03580

3- OPERATIVIDAD
3.1 Recursos Humanos

PROGRAMA 2015
 NECESIDADES FÍSICAS FINANCIERAS
 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
 ESTADO: NUEVO LEÓN

MANEJO FITOSANITARIO DEL MANZANO

Recursos Humanos

Concepto	No. de personas	No. de Meses	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)		M e s e s											
				Federal	Estatal	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
AUXILIAR ADMINISTRATIVO - TORRES RAMOS MARTHA ALICIA	1.00	2	22,048.00	0.00	22,048.00	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
JORNALISTAS - VILLARREAL TRUJILLO LUIS	376.00	8	45,120.00	0.00	45,120.00	0	0	34	24	29	37	24	29	105	34	0	0
AUXILIAR DE CAMPO - VILLARREAL TRUJILLO LUIS	1.00	4	44,096.00	0.00	44,096.00	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO - TORRES RAMOS MARTHA ALICIA	1.00	1	1,836.00	0.00	1,836.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO - VILLARREAL TRUJILLO LUIS	1.00	1	3,675.00	0.00	3,675.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOTAL			116,775.00	0.00	116,775.00												



Para llevar a cabo los trabajos de la campaña, se requerirá de un Auxiliar de Campo, el cual tendrá como principal objetivo realizar las acciones de trapeo y muestreo, en las localidades de San José de Boquillas, San Isidro, El Tejocote y Laguna de Sánchez.

6
 [Handwritten signature]

03580

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

3.2 PARQUE VEHICULAR

PROGRAMA 2015
 REPORTE DEL PARQUE VEHICULAR
 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL NUEVO LEÓN

Número Económico	Equipo	Placas	Nombre del Responsable	Campañas
82	FRONTIER XE T/M V/E	RF-16-659	CORTEZ ORTEGA DAVID	PRAG
73	RANGER XL CREW CAB 14 TM A/A	RH-03-422	CORTEZ ROA DANIEL EDUARDO	MR

La campaña no cuenta con vehículos propios, las acciones correspondientes se realizan con vehículos de las Campañas: Malezas Reglamentadas y Plagas Reglamentadas del Aguacatero.

3.3 INVENTARIO

INVENTARIO DE MOBILIARIO Y EQUIPO DE CESV NUEVO LEÓN (BODEGA CESVNL)
 AÑO: 2015

PROYECTO FITOSANITARIO	DESCRIPCION	COSTO	PROYECTO FITOSANITARIO AL	FOLIO	FECHA DE	OBSERVACIONES	ASIGNADO A
MANEJO FITOSANITARIO DEL MANZANO	RECOLECTOR DE DATOS (UNIDAD)	\$273.76	MANEJO FITOSANITARIO DEL MANZANO	19-154-2013-535-1536-1-00000001	26/04/2013	BUEN ESTADO 1	POR ASIGNAR
MANEJO FITOSANITARIO DEL MANZANO	RECOLECTOR DE DATOS (UNIDAD)	\$273.76	MANEJO FITOSANITARIO DEL MANZANO	19-154-2013-535-1536-1-00000002	26/04/2013	BUEN ESTADO 1	POR ASIGNAR
MANEJO FITOSANITARIO DEL MANZANO	RECOLECTOR DE DATOS (UNIDAD)	\$273.76	MANEJO FITOSANITARIO DEL MANZANO	19-154-2013-535-1536-1-00000003	26/04/2013	BUEN ESTADO 1	POR ASIGNAR
MANEJO FITOSANITARIO DEL MANZANO	RECOLECTOR DE DATOS (UNIDAD)	\$273.76	MANEJO FITOSANITARIO DEL MANZANO	19-154-2013-535-1536-1-00000004	26/04/2013	BUEN ESTADO 1	POR ASIGNAR
MANEJO FITOSANITARIO DEL MANZANO	RECOLECTOR DE DATOS (UNIDAD)	\$273.76	MANEJO FITOSANITARIO DEL MANZANO	19-154-2013-535-1536-1-00000005	26/04/2013	BUEN ESTADO 1	POR ASIGNAR

6

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

03580

4- CALENDARIZACIÓN DE METAS

PROGRAMA 2015
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: NUEVO LEÓN

MANEJO FITOSANITARIO DEL MANZANO
Problema: PALOMILLA DE LA MANZANA

CALENDARIZACIÓN DE METAS															
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
TRAMPEO	SUPERFICIE TRAMPEADA	HECTÁREAS	480	0	0	60	60	60	60	60	60	60	60	0	0
	SUPERFICIE LA BOR	HECTÁREAS	1,920	0	0	240	240	240	240	240	240	240	240	0	0
	TRAMPAS COLOCADAS	NÚMERO	200	0	0	25	25	25	25	25	25	25	25	0	0
	TRAMPAS REVISADAS	NÚMERO	775	0	0	75	100	100	100	100	100	100	100	0	0
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	40	0	0	0	0	0	20	0	0	20	0	0	0
	SITOS MUESTREADOS	NÚMERO	30	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	0
CONTROL CULTURAL	SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	40	0	0	0	0	0	20	0	0	20	0	0	0
	PREDIOS CONTROLADOS	NÚMERO	30	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	0
CONTROL QUÍMICO	SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	30	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	0	0
	PREDIOS CONTROLADOS	NÚMERO	30	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	0	0
CAPACITACIÓN	PLÁTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	3	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	3	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
DIVULGACIÓN	IMPRESOS	NÚMERO	500	0	0	0	0	500	0	0	0	0	0	0	0
	INFORMES TÉCNICOS	NÚMERO	8	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
EVALUACIÓN	INFORMES FINANCIEROS	NÚMERO	8	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
	EVALUACIÓN	NÚMERO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN	NÚMERO	7	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0
	INFORMES REVISADOS	NÚMERO	14	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	0	0

Trampeo: Esta acción consiste en la instalación de trampas tipo delta con capsula, la cual contendrá la feromona específica para la atracción del adulto macho; las trampas serán colocadas a una altura aproximada de 2 metros en el lado cardinal Este del árbol; se cambiarán de acuerdo a su deterioro, la feromona se repondrá cada 2 meses; la revisión de trampas se realizará semanalmente y se cuantificará el número de insectos capturados, el trampeo será la base para el control de las 2 generaciones de la palomilla.

Muestreo: Será utilizado para determinar el porcentaje de frutos dañados, se seleccionarán estratégicamente 5 árboles por ha. (Cinco de oros) de cada uno se tomarán 25 racimos fructíferos, para determinar el número de frutos sanos y dañados, en los mismos arboles se muestrearán los frutos caídos, estos serán

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

03580

seccionados con cuchillo e inspeccionados, cuantificando los sanos y dañados para determinar el porcentaje.

Control cultural : Se recolectarán frutos para evitar la proliferación del insecto; los dañados serán enterrados mediante la estructuración de un pozo, se pondrá una capa de frutos barrenados y luego otra capa de cal y así sucesivamente, al final en la parte superior, se pondrá una capa también de cal y otra capa de tierra de aproximadamente 30 cm. como sellador. Otra metodología a utilizar, esto de acuerdo con la economía del productor, es la de poner los frutos dañados en bolsas de plástico negras, cerrarlas y luego exponerlas a los rayos solares para después enterrarlas en el pozo.

Control químico: El trampeo determinará la máxima población de adultos en las dos generaciones que se presentan en las aéreas manzaneras de Nuevo León, esta máxima se conjugará con el modelo de predicción, el cual establece que para controlar la palomilla de la manzana, se requiere determinar la máxima población de adultos, luego cuantificar de 110-120 unidades calor a partir de ésta, para después llevar a cabo la recomendación de la fecha de aspersion del químico.

Capacitación: Es un aspecto complementario e importante para el cumplimiento de los objetivos y metas de la campaña, la cual se enfoca a los productores, donde se busca dar a conocer la importancia de la plaga para que de ese modo ellos realicen acciones cooperativas contra la palomilla de la manzana.

Divulgacion: Se llevara a cabo mediante la impresión de trípticos, los cuales van dirigidos a productores y mismos que seran entregados en pláticas.

Sistema de Información de Campañas Fitosanitarias: Mediante el SICAFI, se dará seguimiento técnico y presupuestal, mediante la captura de la información, así como también, se estructurara un informe mensualmente.

Evaluación: Esta proporcionará los resultados del resto de las acciones y la operación en general de la campaña, con el fin de realizar mejoras administrativas como técnicas.

Supervisión: Esta acción tiene como objetivo brindar un seguimiento constante al personal técnico; así como administrativo para el buen desarrollo y cumplimiento de la campaña.

6-
Daniel

5- NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS

PROGRAMA 2015
NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: NUEVO LEÓN

MANEJO FITOSANITARIO DEL MANZANO

5.1 Recursos Humanos

Concepto	No. de personas	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
			Federal	Estatal
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1	22,048.00	0.00	22,048.00
JORNALES	376	45,120.00	0.00	45,120.00
AUXILIAR DE CAMPO	1	44,096.00	0.00	44,096.00
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	2	5,511.00	0.00	5,511.00
		116,775.00	0.00	116,775.00

5.2 Recursos Materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
				Federal	Estatal
COMBUSTIBLE	LITRO	2875	43,125.00	0.00	43,125.00
TRAMPA DE ALA	PIEZA	150	5,250.00	0.00	5,250.00
BOLSA DE PLÁSTICO	KILOGRAMOS	40	2,000.00	0.00	2,000.00
MATERIAL DE TRAMPEO	PIEZA	1	1,000.00	0.00	1,000.00
ATRAYENTE PARA PALOMILLA DE LA MANZANA	PIEZA	150	5,250.00	0.00	5,250.00
			56,625.00	0.00	56,625.00

5.3 Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
				Federal	Estatal
SERVICIOS BANCARIOS	SERVICIOS	12	9,600.00	0.00	9,600.00
MANTENIMIENTO VEHICULAR	SERVICIOS	2	12,000.00	0.00	12,000.00
IMPRESOS	SERVICIOS	500	5,000.00	0.00	5,000.00
			26,600.00	0.00	26,600.00
		Total de la campaña	200,000.00	0.00	200,000.00

5.4 Plan Presupuestal

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatal
Recursos Humanos	116,775.00	0.00	116,775.00
Recursos Materiales	56,625.00	0.00	56,625.00
Servicios	26,600.00	0.00	26,600.00
Fondo de contingencia	0.00	0.00	0.00
Total	200,000.00	0.00	200,000.00

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

03580

6.- INDICADORES

Para zonas bajo control fitosanitario

Nombre del Indicador:	Fórmula	Unidad de Medida
Reducción del nivel o porcentaje de infestación o incidencia	$\frac{\text{Nivel o \% de incidencia o infestación inicial} - \text{final}}{\text{Nivel o \% de incidencia o infestación inicial}} \times 100$	%
Superficie atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%
Eficiencia de inversión	$\frac{\text{Inversión por hectárea operada}}{\text{Inversión por hectárea programada}} \times 100$ <p>* Resulta de dividir la superficie a atender y el recurso total programado a ejercer</p>	%

7.- HOJAS DE FIRMAS

El presente Programa de trabajo de la Campaña Manejo Fitosanitario del Manzano que incide en el Estado de Nuevo León, fue formulado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal, sancionado por la Delegación Estatal de SAGARPA, la Secretaria de Desarrollo Agropecuario del Estado y dictaminado por el SENASICA-DGSV. Tomando en cuenta que el documento fue leído, se firma a sabiendas que la operación se ajustara a la normatividad aplicable y a los Criterios Técnicos y Administrativos específicos para la ejecución y operación del Subcomponente de Sanidad Vegetal emitidos por la DGSV.

**POR EL SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA
EL DIRECTOR GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**

J. G.



DR. FRANCISCO JAVIER TRUJILLO ARRIAGA

**POR LA DELEGACIÓN DE LA SAGARPA EN EL ESTADO DE NUEVO LEÓN
EL DELEGADO DE LA SAGARPA**



ING. FERMÍN MONTES CAVAZOS

**POR LA CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO EN EL ESTADO DE
NUEVO LEÓN
EL DIRECTOR**



ING. JESÚS LERMA CARBAJAL

**POR EL COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL EN NUEVO LEÓN
EL PRESIDENTE DEL COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL**



ING. JUAN LORENZO PALAU ALANÍS