



SADER
SECRETARÍA DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



GOBIERNO DE
BAJA CALIFORNIA SUR
MEJOR FUTURO



“Programa de trabajo de los proyectos de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria y Vigilancia Epidemiológica de Moscas Exóticas de la Fruta, a operar con recursos del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2019, Componente Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Cuarentenarias, subcomponente Vigilancia epidemiológica de riesgos fitosanitarios no controlados, a ejecutarse en el estado de Baja California Sur, durante el año 2019”.

Faustino Vazquez

Handwritten initials and marks in blue ink

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

05310

I. Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria

1. Justificación

a) Importancia de las plagas:

Nombre de la plaga	Principales hospedantes	Posibles vías o formas de ingreso al estado de B.C.S.	Impactos si se detectara en el estado de B.C.S.
Picudo rojo de las palmas (<i>Rhynchophorus ferrugineus</i>)	Palma datilera (<i>Phoenix dactylifera</i>), Palma canaria (<i>Phoenix canariensis</i>), Palma cocotera (<i>Cocos nucifera</i>) y Palma Washingtonia (<i>Washingtonia robusta</i>)	Movilización de plantas infestadas que ingresen por vía terrestre, puertos aéreos y marítimos.	Existen 474 hectáreas de los principales hospedantes, pérdida del 100 % de la producción.
Palomilla oriental de la fruta (<i>Grapholita molesta</i>)	Durazno (<i>Prunus persica</i>), Manzano (<i>Malus domestica</i>)	Movilización de plantas infestadas que ingresen por vía terrestre, puertos aéreos y marítimos.	Existen hospedantes de traspatio y silvestres que pueden constituir focos de dispersión.
Palomilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>)	Tomate (<i>Lycopersicon esculentum</i>), Papa (<i>Solanum tuberosum</i>)	Movilización y comercialización de plantas y frutos, y por el mismo vuelo del insecto.	Pérdida del 100% de la producción.
Gusano de la mazorca (<i>Helicoverpa armigera</i>)	Maiz, Chile verde	Vuelo, maquinaria, material vegetativo infestado.	Pérdidas totales y restricciones a la movilización.
Plagas reglamentadas de los cítricos: Cancro (<i>Xanthomonas citri</i>), CVC (<i>Xylella fastidiosa</i> subsp. <i>pauca</i>), Mancha Negra (<i>Phyllosticta citricarpa</i>)	Naranja (<i>Citrus sinensis</i>), Toronja (<i>C. grandis</i>), Limón (<i>C. aurantifolia</i>), Mandarina (<i>C. nobilis</i>).	Material de propagación, insectos vectores, material vegetativo infectado, vientos, lluvia, aves.	Pérdida del 100% de la producción.
Tortricido anaranjado (<i>Argyrotaenia franciscana</i>)	Naranja (<i>Citrus sinensis</i>), Toronja (<i>C. grandis</i>), Limón (<i>C. aurantifolia</i>), Mandarina (<i>C. nobilis</i>).	Vuelo del insecto y material vegetativo infestado.	Pérdidas hasta del 40% de la producción, restricción en la movilización e incremento en costos de producción.
Roya negra del tallo del trigo UG99 (<i>Puccinia graminis</i> f. sp. <i>tritici</i> raza UG99)	Trigo (<i>Triticum aestivum</i>)	Comercialización de material vegetativo infectado, viento y en la ropa de las personas	Pérdidas económicas del 50 al 70 %
Gorgojo khapra (<i>Trogoderma granarium</i>)	Trigo, Maiz, Frijol, Garbanzo.	Movilización de granos infestados en cargas comerciales.	Restricción en la movilización y, en su caso, en la exportación de granos.
Complejo de escarabajos ambrosiales (<i>Xyleborus glabratus</i> - <i>Raffaelea laucicola</i>) y (<i>Euwallacea</i> sp.- <i>Fusarium euwallaceae</i>)	Bosque de pino endémico y encino y plantas de la familia lauraceae en zonas urbanas.	Movilización de productos madereros y de embalaje.	Restricción en la movilización de productos agrícolas a regiones libres de la plaga.

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

05310

b) Importancia de los cultivos

Cultivo	Región	Municipio	Superficie (Ha)	Unidades de producción (No.)	Productores (No.)	Producción (Ton)	Valor de la producción (Miles de pesos)	Destino de la Producción
Dátil	Sur	La Paz	5.50	3	3	13.75	412.50	Mercado local
	Centro	Comondù	65.00	36	36	80.40	2,291.40	Mercado local
	Norte	Mulegè	207.50	12	12	208.50	10,929.13	Mercado local
Tomate rojo	Centro	Comondù	197.50	67	37	11,175.60	101,119.19	USA y Mercado local
	Centro	Loreto	1.50	11	8	76.5	382.5	USA y Mercado local
	Sur	La Paz	451.00	18	10	26,135.40	186,704.15	USA y Mercado local
	Sur	Los Cabos	273.50	12	5	5,469.00	84,629.87	USA y Mercado local
	Norte	Mulege	844.00	27	14	56,522.40	624,739.28	USA y Mercado local
Tomate verde	Centro	Comondù	104.00	6	4	1,702.00	6,123.80	USA y Mercado local
	Sur	La Paz	60.00	4	3	1,500.00	6,550.04	USA y Mercado local
	Sur	Los Cabos	4.15	1	1	84.25	909.63	USA y Mercado local
	Norte	Mulege	10.00	1	1	380	2,252.78	USA y Mercado local
Chile verde	Centro	Comondù	174.00	9	7	4,874.50	44,680.75	USA y Mercado local
	Sur	La Paz	1,051.00	24	14	48,098.00	486,969.65	USA y Mercado local
	Sur	Los Cabos	23.00	5	3	408.25	4,671.52	USA y Mercado local
	Norte	Mulegè	166.00	8	4	6,252.20	74,403.30	USA y Mercado local
Papa	Centro	Comondù	2,712.00	79	14	89,807.60	543,881.06	Mercado nacional y local
Citricos	Centro	Comondù	2,217.12	185	140	38,980.14	122,301.13	Mercado nacional y local
	Sur	La Paz	116.50	12	7	932	4,427.00	Mercado nacional y local
	Sur	Los Cabos	107.75	22	16	867	5,255.11	Mercado nacional y local
	Norte	Mulege	94.25	18	11	1,414.75	5,029.10	Mercado nacional y local
Trigo	Centro	Comondù	3,071.50	30	30	17,661.86	73,152.70	Mercado local
Maiz	Centro	Comondù	7,671.70	38	29	60,172.26	242,743.80	Mercado local
	Sur	La Paz	444.5	19	13	2,069.50	8,904.55	Mercado local
	Sur	Los Cabos	136.00	7	5	529.45	2,405.61	Mercado local
	Norte	Mulegè	17.00	4	3	88	367.21	Mercado local
Total		5	20,225.97	658	430	375,503.31	2,646,236.76	

Fuente: SIAP 2017

2. Objetivo - Meta

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

05310

Detectar oportunamente Plagas Reglamentadas, que pudieran afectar la producción agrícola del estado de Baja California Sur, mediante la revisión de 256 trampas, 20 puntos de vigilancia, 5 parcelas centinela, 541 hectáreas de exploración, 126 puntos de exploración puntual, así como realizar actividades de fortalecimiento técnico a productores con 12 platicas informativas, 8 supervisiones técnicas y 1 análisis de impacto anual, de Picudo rojo de las palmas, Palomilla oriental Palomilla del tomate, Plagas reglamentadas de los cítricos, Complejo de escarabajos ambrosiales, Roya negra del tallo del trigo, Tortricido anaranjado, Gusano de la mazorca, Gorgojo khapra y Vigilancia pasiva.

3. Estrategia Operativa:

Las acciones del programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria se realizan en apego al Manual técnico Operativo correspondiente, vigente para el presente Programa de Trabajo.

Para la realización de actividades se tiene considerada la regionalización del personal operativo, basado en criterios técnicos, de tal forma que el área de influencia de las actividades de trabajo cubra todas las regiones del Estado. Por lo que el personal operativo debe conocer ampliamente las zonas agrícolas en sus aspectos sociales, económicos, geográficos, hidrológicos, climáticos, vías de comunicación y organización, lo que con llevará a la optimización de recursos, uso de combustible, mantenimiento vehicular, y permitirá fortalecer la seguridad e integridad del personal operativo.

La regionalización del personal se realizará conforme a zonas y plagas a vigilar:

Nombre	Puesto	Área o región asignada (Municipios)	Plagas a vigilar	No. Estrategias asignadas
Eliud Medina Pinedo	Profesional Fitosanitario Aprobado	Mulege	Picudo Rojo de las palmas, Palomilla oriental de la fruta, Palomilla del tomate, Plagas reglamentadas de los cítricos, Complejo escarabajos ambrosiales, Tortricido anaranjado, Gusano de la Mazorca, Gorgojo khapra, Vigilancia pasiva	Exploración, parcelas centinela, ruta de vigilancia, ruta de trapeo y Exploración puntual
Ricardo Leonel Valdés Cepeda	Profesional Fitosanitario Aprobado	Comondu y Loreto	Picudo Rojo de las palmas, Palomilla del tomate, Plagas reglamentadas de los cítricos, Complejo escarabajos ambrosiales, Tortricido anaranjado, Gusano de la Mazorca, Gorgojo khapra, Vigilancia pasiva	Exploración, parcelas centinela, ruta de vigilancia, ruta de trapeo y Exploración puntual
Luis Rodolfo González González	Profesional Fitosanitario Aprobado	La Paz	Picudo Rojo de las palmas, Palomilla del tomate, Plagas reglamentadas de los cítricos, Complejo escarabajos ambrosiales, Tortricido anaranjado, Gusano de la Mazorca, Gorgojo khapra, Vigilancia pasiva	Exploración, parcelas centinela, ruta de vigilancia, ruta de trapeo y Exploración puntual
Jesús Hernández López	Profesional Fitosanitario Aprobado	Los Cabos	Picudo Rojo de las palmas, Palomilla oriental de la fruta, Palomilla del tomate, Plagas reglamentadas de los cítricos, Complejo escarabajos ambrosiales, Tortricido anaranjado, Gusano de la Mazorca, Gorgojo khapra, Vigilancia pasiva	Exploración, parcelas centinela, ruta de vigilancia, ruta de trapeo y Exploración puntual
German Espinoza Geraldo	Coordinador del PVEF	Mulege, Comoncu, Loreto, La Paz y Los Cabos	Picudo Rojo de las palmas, Palomilla oriental de la fruta, Palomilla del tomate, Plagas reglamentadas de los cítricos, Complejo escarabajos ambrosiales, Tortricido anaranjado, Gusano de la Mazorca, Gorgojo khapra, Vigilancia pasiva	Exploración, parcelas centinela, ruta de vigilancia, ruta de trapeo, Exploración puntual y Supervisiones

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

05310

4. Calendarización de acciones y recursos de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria

4.1. Acciones

Calendarización de acciones por plaga.

Picudo rojo de las palmas (*Rhynchophorus ferrugineus*)

SITIOS CON ACCIONES DE VEF	ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Carreteras principales, puntos de ingreso al Estado, viveros, palmas datileras, puertos marítimos y aéreos.	RUTAS DE TRAMPEO	Rutas establecidas	Número	4	4												
		Trampas Instaladas	Número	60	60												
		Revisiones Programadas	Número	1,383	104	119	124	96	100	120	120	120	120	120	120	120	120

Palomilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*)

SITIOS CON ACCIONES DE VEF	ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Puntos de ingreso al Estado, viveros, zona urbana, mercados de abasto, puertos marítimos y aéreos.	RUTAS DE TRAMPEO	Rutas establecidas	Número	2	2												
		Trampas instaladas	Número	30	30												
		Revisiones Programadas	Número	624	59	60	60	25	0	60	60	60	60	60	60	60	60

Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*)

SITIOS CON ACCIONES DE VEF	ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Cultivo de tomate, chile y papa.	TRAMPEO	Rutas establecidas	Número	4	4												
		Trampas instaladas	Número	50	50												
		Revisiones Programadas	Número	1,158	108	100	98	76	100	100	100	88	100	88	100	100	

Francisco Unzueta

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

05310

Plagas reglamentadas de los cítricos [Cancro bacteriano (*Xanthomonas citri*), Mancha negra (*Phyllosticta citricarpa*) y Clorosis variegada (*Xylella fastidiosa subsp. pauca*) de los cítricos]

SITIOS CON ACCIONES DE VEF	ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Carreteras principales, puertos marítimos y aéreos, huertas de naranja, limón, toronja, mandarina.	ÁREA DE EXPLORACIÓN	Superficie programada	Hectáreas	367	29	56	159	123	0	0	0	0	0	0	0	0	
	EXPLORACION PUNTUAL	Puntos programados	Número	126													
		Revisiones programadas	Número	126	16	16	15	19	0	10	10	10	10	10	10	10	10
	PARCELA CENTINELA	Parcelas establecidas	Número	5	5												
		Revisiones Programadas	Número	51	5	5	5	1	0	5	5	5	5	5	5	5	5
	RUTAS DE VIGILANCIA	Rutas establecidas	Número	1	1												
Puntos de vigilancia establecidos		Número	20	20													
Revisiones Programadas		Número	214	17	22	20	15	0	20	20	20	20	20	20	20	20	

Complejo escarabajos ambrosiales (*Xyleborus glabratus*- *Raffaelea lauricola*) y (*Euwallacea sp.*- *Fusarium euwallacea*)

SITIOS CON ACCIONES DE VEF	ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Carreteras principales, puertos marítimos, encinos, pinos, zona urbana.	RUTAS DE TRAMPEO	Rutas establecidas	Número	4	4												
		Trampas instaladas	Número	20	20												
		Revisiones programadas	Número	421	38	39	41	23	0	40	40	40	40	40	40	40	40

Roya negra del tallo del trigo (*Puccinia graminis* f. sp. *tritici* Raza UG99)

SITIOS CON ACCIONES DE VEF	ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Cultivo de trigo.	ÁREA DE EXPLORACIÓN	Revisiones programadas	Hectáreas	40	14	10	9	7								

Tortricido anaranjado (*Argyrotaenia franciscana*)

SITIOS CON ACCIONES DE VEF	ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Cítricos, carreteras principales, zona urbana, puertos marítimos.	RUTAS DE TRAMPEO	Rutas establecidas	Número	4	4												
		Trampas instaladas	Número	40	40												
		Revisiones programadas	Número	845	74	80	81	50	0	80	80	80	80	80	80	80	80

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

05310

Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armígera*)

SITIOS CON ACCIONES DE VEF	ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Cultivo de maíz trigo, alfalfa, tomate, chile, garbanzo, papa, sorgo, calabacita.	RUTAS DE TRAMPEO	Rutas establecidas	Número	4	4												
		Trampas instaladas	Número	40	40												
		Revisiones programadas	Número	510	0	0	0	0	0	0	40	80	80	70	80	80	80

Gorgojo khapra (*Trogoderma granarium*)

SITIOS CON ACCIONES DE VEF	ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Puertos marítimos, centros de acopio, almacenes de granos.	RUTAS DE TRAMPEO	Rutas establecidas	Número	4			2	2									
		Trampas instaladas	Número	16			8	8									
		Revisiones programadas	Número	24	0	0	8	16									

Vigilancia pasiva: Maíz, Trigo, Cítricos, Chile, Alfalfa, Mango, Tomate, Esparrago, Papa.

SITIOS CON ACCIONES DE VEF	ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Hospederos zona urbana, viveros, hortalizas.	ÁREA DE EXPLORACIÓN	Superficie programada	Hectáreas	116	10	2	15	16	9	9	9	9	8	9	10	10

Puntos de observación permanente

Puntos de observación permanente					Calendarización											
Técnico	Cultivo	Zona/Región	Puntos de observación	Total de revisiones de POP	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic			
Eliud Medina Pinedo	Maíz	Mulege	2	12		4	4	4								
Ricardo Leonel Valdés Cepeda	Maíz	Comondú	2	12		4	4	4								
	Trigo		2	6								2	4			
Luis Rodolfo González González	Maíz	La Paz	2	12		4	4	4								
Jesús Hernández López	Maíz	Los Cabos	2	12		4	4	4								
TOTAL			10	54		16	16	16				2	4			

Supervisiones

Calendarización de supervisiones															
Supervisor/Cargo	Técnico supervisado/Cargo	Plagas a supervisar	Total	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
German Espinoza Geraldo/Coordinador del Programa	Eliud Medina Pinedo	PRP, POF, PT, PRC, CEA, GM, GK, RNTT, TA, CHM	2						1			1			
	Ricardo Leonel Valdés Cepeda		2				1			1					
	Luis Rodolfo González González		2							1			1		
	Jesús Hernández López		2								1			1	
TOTAL			8	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	

Francisco Vindel

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

05310

Análisis de Impacto del VEF

Metas	Subacción	Total	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Análisis de Impacto del VEF	Evaluación anual	1												1

Fortalecimiento a productores

Acción	Subacción	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Fortalecimiento del PVEF	Evento de fortalecimiento a productores	Número	48						8	8	8	8	8	8	

4.2. Necesidades físicas y financieras

a) Recursos humanos

CONCEPTO	No. DE	No. DE	COSTO	INVERSION	FINANCIAMIENTO (\$)	
	PERSONAS	MESES	UNITARIO (\$)	TOTAL (\$)	FEDERAL	ESTATAL
Profesional de proyecto Eliud Medina Pinedo	1	12	17,500.00	210,000.00	210,000.00	0
Gratificación de fin de año Eliud Medina Pinedo	1	1	17,500.00	17,500.00	17,500.00	0
Profesional de proyecto Ricardo Leonel Valdés Cepeda	1	12	17,500.00	210,000.00	210,000.00	0
Gratificación de fin de año Ricardo Leonel Valdés Cepeda	1	1	17,500.00	17,500.00	17,500.00	0
Profesional de proyecto Luis Rodolfo González Glez.	1	12	17,500.00	210,000.00	210,000.00	0
Gratificación de fin de año Luis Rodolfo González Glez.	1	1	17,500.00	17,500.00	17,500.00	0
Profesional de proyecto Jesús Hernández López	1	12	17,500.00	210,000.00	210,000.00	0
Gratificación de fin de año Jesús Hernández López	1	1	17,500.00	17,500.00	17,500.00	0
Secretaria Karina Borbón Esquer	1	12	7,500.00	90,000.00	90,000.00	0
Gratificación de fin de año Karina Borbón Esquer	1	1	7,500.00	7,500.00	7,500.00	0
Coordinador de Proyecto German Espinoza Geraldo	1	12	22,500.00	270,000.00	270,000.00	0
Gratificación de fin de año German Espinoza Geraldo	1	1	22,500.00	22,500.00	22,500.00	0
Coordinador Administrativo María Elba Hiraes Lucero	1	4	22,500.00	90,000.00	90,000.00	0
Gratificación de fin de año María Elba Hiraes Lucero	1	1	22,500.00	22,500.00	22,500.00	0
Profesional de Informática José Antonio Pérez Ruiz	1	2	16,000.00	32,000.00	32,000.00	0
			TOTAL	1,444,500.00	1,444,500.00	0

Facilita un control de...

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

05310

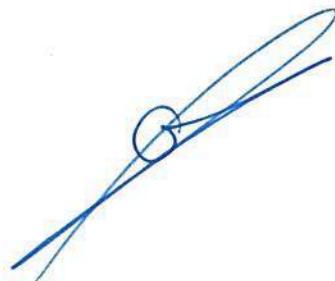
b) Recursos materiales

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	INVERSION	FINANCIAMIENTO (\$)	
	DE MEDIDA		UNITARIO (\$)	TOTAL \$	FEDERAL	ESTATAL
Combustible	Litro	20,000	22.00	440,000.00	440,000.00	
Feromona GM	Pieza	600	40.00	24,000.00	24,000.00	
Feromona PT	Pieza	40	33	1,320.00	1,320.00	
Bases pegajosas	Pieza	700	16	11,200.00	11,200.00	
Trampas tipo Delta	Pieza	120	84	10,080.00	10,080.00	
Canastilla	Pieza	290	2.00	580.00	580.00	
Acumulador	Pieza	5	2000	10,000.00	10,000.00	
Llantas	Pieza	20	4500	90,000.00	90,000.00	
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos	Lote	6	1000	6,000.00	6,000.00	
Papelería	Lote	2	5125	10,250.00	10,250.00	
Consumible de computo	Paquete	3	5000	15,000.00	15,000.00	
Laptop	Pieza	2	15000	30,000.00	30,000.00	
Uniforme	Paquete	5	4200	21,000.00	21,000.00	
			TOTAL	669,430.00	669,430.00	

c) Servicios.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	INVERSION	FINANCIAMIENTO (\$)	
	DE MEDIDA		UNITARIO (\$)	TOTAL \$	FEDERAL	ESTATAL
Mensajería y Paquetería	Servicio	22	350	7,700.00	7,700.00	
Viáticos Nacionales (con pernocta)	Día	27	1,250.00	33,750.00	33,750.00	
Mantenimientos de vehículo	Servicio	20	4,000.00	80,000.00	80,000.00	
Placas y tenencia	Servicio	5	1,000.00	5,000.00	5,000.00	
Servicio de telefonía móvil	Servicio	60	300.00	18,000.00	18,000.00	
Seguros de vehículos	Servicio	5	11,000.00	55,000.00	55,000.00	
			TOTAL	199,450.00	199,450.00	

Fernando Unzueta





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

05310

d) Plan presupuestal

Plaga	Unidad de medida	Meta	Financiamiento (\$)	
			Federal	Estatal
Picudo rojo de las palmas	Pesos	146,750.00	146,750.00	
Palomilla Oriental de la fruta	Pesos	129,250.00	129,250.00	
Palomilla del tomate	Pesos	398,460.00	398,460.00	
Plagas reglamentadas de los cítricos	Pesos	111,750.00	111,750.00	
Complejo de escarabajos ambrosiales	Pesos	146,750.00	146,750.00	
Roya negra del tallo del trigo	Pesos	269,250.00	269,250.00	
Tortricido anaranjado	Pesos	129,250.00	129,250.00	
Gusano de la mazorca	Pesos	434,470.00	434,470.00	
Gorgojo khapra	Pesos	111,750.00	111,750.00	
Vigilancia pasiva	Pesos	277,950.00	277,950.00	
Puntos de observación permanente	Pesos	157,750.00	157,750.00	
		TOTAL	2,313,380.00	

TIPO DE RECURSO	INVERSION TOTAL (\$)	FINANCIAMIENTO (\$)	
		FEDERAL	ESTATAL
Recursos Humanos	1,444,500.00	1,444,500.00	0
Recursos Materiales	669,430.00	669,430.00	0
Recursos Servicios	199,450.00	199,450.00	0
TOTAL	2,313,380.00	2,313,380.00	0

5. Indicadores

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de Medida
Cobertura	$\frac{\text{Sitios de riesgo de plagas}}{\text{Sitios de riesgo con actividades de vigilancia}} \times 100$	
Áreas de Exploración	$\frac{\text{Número de hectáreas exploradas}}{\text{Número de hectáreas programadas}} \times 100$	%
Rutas de Trampeo	$\frac{\text{Número de rutas instaladas}}{\text{Número de rutas programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Número de trampas instaladas}}{\text{Número de trampas programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Número de revisiones de trampas realizadas}}{\text{Número de revisiones de trampas programadas}} \times 100$	%
Exploración Puntual	$\frac{\text{Número de sitios explorados}}{\text{Número de sitios programados}} \times 100$	%
Parcelas centinela	$\frac{\text{Número de parcelas instaladas}}{\text{Número de parcelas programados}} \times 100$ $\frac{\text{Número de revisiones realizados}}{\text{Número de revisiones programados}} \times 100$	%
Puntos de Observación Permanente	$\frac{\text{Número de revisiones de P.O.P realizados}}{\text{Número de revisiones de P.O.P programados}} \times 100$	%
Muestreo	$\frac{\text{Número de hectáreas muestreadas}}{\text{Número de hectáreas programadas}} \times 100$	%
Fortalecimiento del PVEF	$\frac{\text{No. de eventos de fortalecimiento a productores realizados}}{\text{No. de eventos de fortalecimiento a productores programados}} \times 100$	%
Supervisión OASV	$\frac{\text{Número de supervisiones realizadas}}{\text{Número de supervisiones programadas}} \times 100$	%

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

II. Vigilancia Epidemiológica de Moscas Exóticas de la Fruta

1.- JUSTIFICACIÓN

a) Importancia de la plaga.

Nombre de la plaga	Principales hospedantes presentes en la entidad	Posibles vías o formas de ingreso al estado de BCS	Impacto si se detectara en el estado de BCS
<i>Ceratitis capitata</i>	Cítricos, frutales, hortalizas, cultivos anuales y ornato	1.- Terrestre, 2.- Marítima, 3 Aérea	Pérdidas directas 100 % y cuarentena para exportación frutos y hortalizas
<i>Bactrocera dorsalis</i>	Hortalizas y plantas ornato	1.- Terrestre, 2.- Marítima, 3 Aérea	Pérdidas directas 60 % y cuarentena para exportación
<i>Bactrocera cucúrbitae</i>	hortalizas	1.- Terrestre, 2.- Marítima, 3 Aérea	Pérdidas directas 40 % y cuarentena para exportación

b) Importancia de los cultivos.

Cultivo	Municipio	Superficie (ha.)	Producción (ton)	Valor de la producción (en miles de pesos)	Destino de la producción
Cítricos	La Paz	100	1000	4,000	Local
	Comondú	2,661	59,742	238,968	Local, nacional
Mango	Los Cabos	1,287	9,241	36,205	Local y exportación Japón y EUA
	La Paz	100	250	1,000	
Higuera	Mulegé	300	8,000	240,000	Hong Kong, EUA
Hortalizas	La Paz	2,500	87,500	700,000	Nacional y exportación EUA
	Comondú	3,000	105,000	840,000	Nacional
	Mulegé	2,593	90,755	726,040	Exportación EUA
	Los Cabos	350	10,500	84,000	Exportación EUA
Total		12,891	371,988	2,655,113	

2. OBJETIVO - META.

Objetivo: Detectar oportunamente cualquier incursión de Moscas Exóticas de la Fruta en el territorio Nacional mediante la revisión catorcenal de 16 rutas de trampeo con un total de 303 trampas (137 Trimedlure, 83 Cuelure, 83 Metil eugenol)

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

05310

3.- ESTRATEGIA OPERATIVA.

La regionalización del personal se realizará conforme a zonas y plagas a vigilar:

Nombre	Puesto	Área ó región asignada (Municipios)	Plagas a vigilar	No. Estrategias asignadas
Ángel salvador Medina Trejo	Auxiliar de campo	Mulegé, BCS	Mosca del mediterráneo (<i>Ceratitis capitata</i>), Mosca Oriental (<i>Bactrocera dorsalis</i>), Mosca del melón (<i>Bactrocera cucurbitae</i>)	Trampeo preventivo: revisión catorcenal de 4 rutas que cubren 75 trampas tipo Jackson. Muestreo de frutos: recolección y muestreo de frutos hospederos de la plaga
Martin Hiraes Murillo	Auxiliar de campo	Comondu y Loreto, BCS	Mosca del mediterráneo (<i>Ceratitis capitata</i>), Mosca Oriental (<i>Bactrocera dorsalis</i>), Mosca del melón (<i>Bactrocera cucurbitae</i>)	Trampeo preventivo: revisión catorcenal de 4 rutas que cubren 58 trampas tipo Jackson. Muestreo de frutos: recolección y muestreo de frutos hospederos de la plaga
Juan Carlos Valle Gálvez	Auxiliar de campo	La Paz, BCS	Mosca del mediterráneo (<i>Ceratitis capitata</i>), Mosca Oriental (<i>Bactrocera dorsalis</i>), Mosca del melón (<i>Bactrocera cucurbitae</i>)	Trampeo preventivo: revisión catorcenal de 4 rutas que cubren 109 trampas tipo Jackson. Muestreo de frutos: recolección y muestreo de frutos hospederos de la plaga
Ignacio Negrete arroyo	Profesional Fitosanitario Aprobado	Los Cabos, BCS	Mosca del mediterráneo (<i>Ceratitis capitata</i>), Mosca Oriental (<i>Bactrocera dorsalis</i>), Mosca del melón (<i>Bactrocera cucurbitae</i>)	Trampeo preventivo: revisión catorcenal de 4 rutas que cubren 61 trampas tipo Jackson. Muestreo de frutos: recolección y muestreo de frutos hospederos de la plaga

Metas

ACCIÓN	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Trampas tipo Jackson/Trimedlure	Trampas establecidas	Número	137	137											
	Revisiones	Número	3288	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274
Trampas tipo Jackson/Cuelure	Trampas establecidas	Número	83	83											
	Revisiones	Número	1992	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166
Trampas tipo Jackson/Metil-eugenol	Trampas establecidas	Número	83	83											
	Revisiones	Número	1992	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166
Trampas tipo multilure/Proteína hidrólizada	Trampas establecidas	Número													
	Revisiones	Número													
Trampas tipo multilure/Torula	Trampas establecidas	Número													
	Revisiones	Número													
Total de trampas	Trampas establecidas	Número	303	303											
	Revisiones	Número	7272	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606

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

12

05310

4.- CALENDARIZACIÓN DE ACCIONES Y RECURSOS

4.1 Calendarización de Acciones

Acción	Subacción	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Trampeo	Instalación de Trampas fijas	Trampas instaladas	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303
	Revisión	Trampas revisadas	7272	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606

Supervisiones 2019

Calendarización de supervisiones															
Supervisor/Cargo	Técnico supervisado/Cargo	Plagas a supervisar	Total	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
German Espinoza Geraldo/Coordinador del Programa	Ángel Salvador Medina Trejo	Moscas exóticas de la fruta	2					1				1			
	Martín Hiraes Murillo		2						1				1		
TOTAL			4	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	

Fortalecimiento a productores

Acción	Subacción	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Fortalecimiento de MEF	Evento de fortalecimiento a productores	Número	18						3	3	3	3	3	3	

Análisis de Impacto del MEF

Metas	Subacción	Total	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Análisis de Impacto del MEF	Evaluación anual	1												1

Faus... 45...

[Handwritten signatures and marks]

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

4.1. Necesidades físicas y financieras

a) Recursos humanos

CONCEPTO	No. DE PERSONAS	No. DE MESES	COSTO UNITARIO (\$)	INVERSION TOTAL (\$)	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
Auxiliar de campo Martin Hiraes Murillo	1	12	11,500.00	138,000.00	138,000.00	0
Gratificación de fin de año Auxiliar de campo Martin Hiraes	1	1	11,500.00	11,500.00	11,500.00	0
Auxiliar de campo Ángel salvador medina Trejo	1	12	11,500.00	138,000.00	138,000.00	0
Gratificación de fin de año ángel Salvador Medina Trejo	1	1	11,500.00	11,500.00	11,500.00	0
Gerente de CESVBCS	1	2	29,800.00	59,600.00	59,600.00	0
Coordinadora Administrativa María Elba Hiraes Lucero	1	1	22,500.00	22,500.00	22,500.00	0
Profesional de Informática José Antonio Pérez Ruiz	1	2	16,000.00	32,000.00	32,000.00	0
Auxiliar de Informática Alejandra Bañuelos	1	12	11,500.00	138,000.00	138,000.00	0
Gratificación de fin de año Alejandra Bañuelos	1	1	11,500.00	11,500.00	11,500.00	0
			TOTAL	562,600.00	562,600.00	0

b) Recursos materiales

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	INVERSION TOTAL	APORTACIÓN ECONÓMICA	
					FEDERAL	ESTATAL
Combustible	Litro	10,000	22	220,000.00	220,000.00	
Trimedlure 3gr	Pieza	600	40	24,000.00	24,000.00	
Cuelure	Litros	6	5000	30,000.00	30,000.00	
Metil eugenol	Litros	6	2000	12,000.00	12,000.00	
Prismas	Pieza	538	5	2,690.00	2,690.00	
Smartphone	Pieza	2	6,000.00	12,000.00	12,000.00	
Llantas	Pieza	4	2,800.00	11,200.00	11,200.00	
Alcohol al 70%	Litros	5	42.00	210.00	210.00	
Rollo de plástico	Pieza	20	35.00	700.00	700.00	
Mechas	Pieza	1000	2.00	2,000.00	2,000.00	
Papelería	Lote	3	2,000.00	6,000.00	6,000.00	
Canastilla	Pieza	1,000	2.00	2,000.00	2,000.00	
Uniforme	Paquete	2	5,000.00	10,000.00	10,000.00	
Material de trampeo	Lote	2	1,000.00	2,000.00	2,000.00	
Cafetería	Lote	2	1,800.00	3,600.00	3,600.00	
Consumible de computo	Lote	2	2,500.00	5,000.00	5,000.00	
Laminillas	Pieza	3620	5	18,100.00	18,100.00	
TOTAL				361,500.00	361,500.00	

Administrativa

[Handwritten signatures and marks]

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

c) Servicios

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	INVERSION TOTAL	APORTACIÓN ECONÓMICA	
					FEDERAL	ESTATAL
Viáticos Nacionales	Día	10	1,250.00	12,500.00	12,500.00	
Mensajería y paquetería	Servicio	12	350.00	4,200.00	4,200.00	
Mantenimientos de vehículo	Servicio	6	4,000.00	24,000.00	24,000.00	
Placas y tenencia	Servicio	2	1,800.00	3,600.00	3,600.00	
Servicio de telefonía móvil	Servicio	16	600.00	9,600.00	9,600.00	
Seguros de vehículos	Servicio	2	11,000.00	22,000.00	22,000.00	
TOTAL				75,900.00	75,900.00	

d) Plan presupuestal

Plaga	Unidad de medida	Meta	Financiamiento (\$)	
			Federal	Estatal
Vigilancia Epidemiológica de Moscas exóticas de la fruta	Pesos	720,300.00	720,300.00	
Gasto administrativo	Pesos	279,700.00	279,700.00	
			1,000,000.00	

TIPO DE RECURSO	INVERSIÓN TOTAL \$	APORTACIÓN ECONÓMICA	
		FEDERAL	ESTATAL
Recursos Humanos	562,600.00	562,600.00	0
Recursos Materiales	361,500.00	361,500.00	0
Servicios	75,900.00	75,900.00	
Total	1,000,000.00	1,000,000.00	0

Justino Urbina

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

15

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

05310

5.- Indicadores

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de Medida
Cobertura	$\frac{\text{Sitios de riesgo de plagas}}{\text{Sitios de riesgo con actividades de vigilancia}} \times 100$	
Rutas de Trampeo	$\frac{\text{Número de rutas instaladas} \times 100}{\text{Número de rutas programadas}}$ $\frac{\text{Número de trampas instaladas} \times 100}{\text{Número de trampas programadas}}$ $\frac{\text{Número de revisiones de trampas realizadas} \times 100}{\text{Número de revisiones de trampas programadas}}$	%
Fortalecimiento del PVEF	$\frac{\text{No. de eventos de fortalecimiento a productores realizados} \times 100}{\text{No. de eventos de fortalecimiento a productores programados}}$	%
Supervisión OASV	$\frac{\text{Número de supervisiones realizadas}}{\text{Número de supervisiones programadas}} \times 100$	%

III. Recursos totales por subcomponente Vigilancia Epidemiológica de Riesgos Fitosanitarios no Controlados

Concepto de Incentivo	Recurso asignado
Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria	2,313,380.00
Vigilancia Epidemiológica de Moscas Exóticas de la Fruta	1,000,000.00
Total	3,313,380.00

Faustino Vasta A





16

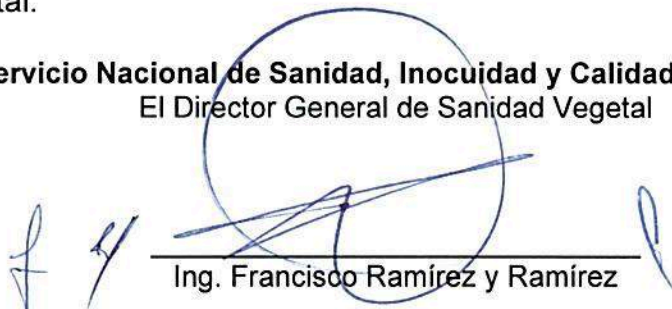
"Este Programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"

05310

6. Hoja de Firmas


El presente Programa de Trabajo Específico de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria y Vigilancia Epidemiológica de Moscas Exóticas de la Fruta que inciden en el Estado de Baja California Sur, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Baja California Sur, revisado por la Representación de la SADER y la Secretaría de Fomento Agropecuario del Gobierno del Estado y autorizado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

Por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
El Director General de Sanidad Vegetal



Ing. Francisco Ramírez y Ramírez

Por la Representación de la SADER en Baja California Sur
El Encargado del Despacho



Ing. Armando Ramírez Gálvez

Por el Gobierno del Estado de Baja California Sur
El Secretario de Pesca, Acuicultura y Desarrollo Agropecuario



Ing. Luis Andrés Córdova Urrutia

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Baja California Sur

El Presidente



Ing. Dionisio Domínguez Gerardo

El Secretario



C. Luis Ceseña Olachea

El Tesorero



C. Faustino Urista Angulo

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