



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



CEAICAM

**PROGRAMA DE TRABAJO DEL PROYECTO PECES
DEL SUBCOMPONENTE PREVENCIÓN Y
CONTROL DE ENFERMEDADES EN
ORGANISMOS ACUÍCOLAS EN EL ESTADO DE
CAMPECHE, DEL PROGRAMA DE SANIDAD E
INOCUIDAD AGROALIMENTARIA EJERCICIO
FISCAL 2021 CON RECURSOS DE ORIGEN
FEDERAL.**

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



CONTENIDO

1. Introducción
2. Justificación, viabilidad y prioridades
3. Objetivos
4. Población potencial, objetivo, Estatus Fitozoosanitario y/o porcentaje de implementación de sistemas de reducción de riesgos y buenas prácticas y localización de acciones programadas en el Estado.
5. Estrategias, Impacto sanitario y/o de inocuidad e Importancia económica de los cultivos o especies atendido(a)s
6. Necesidades físicas y financieras
 - 6.1. Recursos humanos
 - 6.2. Recursos materiales
 - 6.3. Servicios
7. Calendarización de metas
8. Asignación de recursos
 - 8.1. Calendarización de recursos humanos
 - 8.2. Calendario de recursos materiales
 - 8.3. Calendarización de servicios
9. Responsabilidades
10. Resultados esperados
11. Proyección a mediano y largo plazo
12. Plan presupuestal
13. Proyección de posibles riesgos que pueden presentarse y acciones para solventarlos
14. Indicadores.
15. Hoja de firmas

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



1. Introducción

Con fundamento en el artículo 109 de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables (LGPAS), el cual tiene como objeto prevenir, controlar, combatir y erradicar enfermedades y plagas de las especies acuáticas vivas, con la finalidad de proteger su salud y la del hombre; así como establecer las campañas sanitarias, entendidas como el conjunto de medidas para prevenir, controlar o erradicar enfermedades o plagas de las especies acuáticas vivas en un área o zona determinada. Deberá de fundamentar de acuerdo con la Normatividad aplicable en la materia.

2. Justificación, viabilidad y prioridades

La acuicultura en el Estado se ha venido desarrollando lentamente en los últimos años y poco a poco ha aumentado en relevancia. Campeche reúne las condiciones idóneas para la acuicultura de especies tropicales, cuenta con disponibilidad de recursos hídricos, presenta condiciones marinas favorables para la maricultura y tiene una posición geográfica privilegiada que le brinda ventajas logísticas para la comercialización. Es importante incentivar el crecimiento de la Acuicultura en el Estado ya que la mayoría de las producciones son de autoconsumo.

Para el ejercicio 2021 en el estado de Campeche se cuenta con 64 unidades de producción acuícola activas de peces todas serán tomadas en cuenta para el presente programa de trabajo. El mayor número de unidades de producción acuícola (UPAs) se encuentran en el municipio de Carmen, estas granjas son, en su mayoría de sistema extensivo y de autoconsumo, teniendo solo una granja en el municipio de Carmen que tiene un enfoque empresarial y comercial a mayor escala.

Aunque la mayoría de las granjas tiene una orientación comercial y se encuentran con cierto grado de equipo tecnificado, por lo general no son auto sostenibles ni generan empleos remunerados. Lo anterior se debe principalmente a que en la mayoría de los casos los miembros de las sociedades son quienes operan las unidades productivas de modo poco eficiente por la falta de conocimientos técnicos y visión empresarial.

A pesar de que la actividad es desarrollada principalmente por cooperativas y a nivel familiar, la iniciativa privada es quien genera la mayor parte de la producción del Estado, falta incentivar en el pequeño productor que empiece a darse cuenta de que la acuicultura bien manejada y aplicando buenas prácticas puede verse como un negocio rentable.

Por lo mencionado anteriormente las actividades del CESAICAM están orientadas para incentivar mediante la asistencia técnica y capacitaciones al pequeño y mediano productor, para que tome una visión comercial que le genere mayores ingresos y por lo tanto mejor calidad de vida, además de que la actividad acuícola en el Estado aumente y sea de calidad para el consumidor.

Se continuará, como en el 2020, dando seguimiento a las granjas que están en camino a la certificación y también se le dará seguimiento al monitoreo de enfermedades, en este año también se tomarán en cuenta para el monitoreo las unidades de producción que se dediquen a la engorda, ya que algunas de ellas traen alevines de los Estados vecinos sin ningún tipo de análisis. Se pretende aumentar los análisis de laboratorio para las granjas, con la inclusión de un personal más para el comité, con esto se obtendrán resultados rápidos y confiables para los productores.

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



3. Objetivos

a. General:

Prevenir, diagnosticar, controlar y erradicar enfermedades y plagas de las especies acuáticas vivas, con la finalidad de proteger su salud y la del hombre

b. Específicos:

- i. Dar 946 asistencias técnicas a los productores acuícolas, con esquemas de atención que favorezcan a los grupos más vulnerables.
- ii. Realizar 10 capacitaciones a los productores con temas que ayuden a mejorar sus producciones.
- iii. Atender los casos donde se observen signos de enfermedad y calcular la prevalencia del *Streptococcus iniae* y *Streptococcus agalactiae* en 3 UPAs, mediante la realización de 345 diagnósticos.
- iv. Realizar 4 supervisiones a personal técnico del comité, mediante la aplicación de cuestionarios durante las visitas a campo.

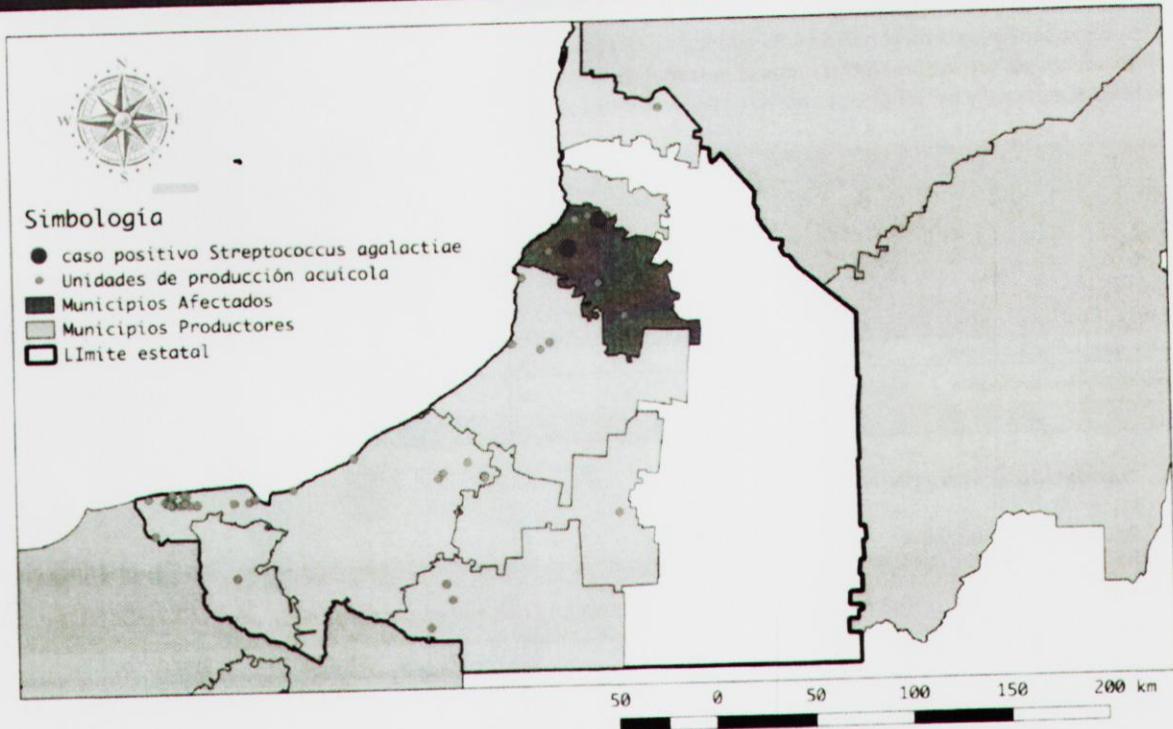
4. Población potencial, objetivo, Estatus Fitozoosanitario y/o porcentaje de Implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos y Buenas Prácticas y localización de Acciones programadas en el Estado.

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario o Porcentaje de implementación de SRRC
Calkini	Oreochromis niloticus	Unidad de producción acuícola	1	1	0% de prevalencia de Streptococcus iniae y S. agalactiae
Campeche	Oreochromis niloticus	Unidad de producción acuícola	12	12	100% de prevalencia de Streptococcus iniae
Candelaria	Oreochromis niloticus	Unidad de producción acuícola	2	2	0% de prevalencia de Streptococcus iniae y S. agalactiae
Carmen	Oreochromis niloticus	Unidad de producción acuícola	44	44	100% de prevalencia de Streptococcus agalactiae
Champoton	Oreochromis niloticus	Unidad de producción acuícola	4	4	0% de prevalencia de Streptococcus iniae y S. agalactiae
Escarcega	Oreochromis niloticus	Unidad de producción acuícola	1	1	0% de prevalencia de Streptococcus iniae y S. agalactiae
Palizada	Oreochromis niloticus	Unidad de producción acuícola	1	1	0% de prevalencia de Streptococcus iniae y S. agalactiae
Total			64	64	

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



Mapa sanitario



5. Estrategias, Impacto sanitario o de inocuidad e Importancia económica de los cultivos o especies atendido(a)s

Se realizarán toma de muestra de peces tanto en las unidades de producción de engorda como en los laboratorios de cría, para el diagnóstico de enfermedades *Streptococcus agalactiae*, *S. iniae*. Éstos serán enviados a laboratorio externo aprobado. En este año se aumentará la cantidad de muestras para poder tener un panorama más general de cómo se comporta este agente en las unidades de producción.

Además, también se realizarán diagnósticos de análisis en fresco para conocer la carga parasitaria en los peces, así como bacteriología general para la detección rápida de algún patógeno que esté afectando a los peces del estanque, éstos se realizarán en el laboratorio del CESAICAM con los equipos y materiales que ya se tienen. Se realizará un diagnóstico más rápido para la mejor atención al productor.

Dado que en el 2020 *S. agalactiae* afectó a un par de granjas se decide mantener el monitoreo de este agente, el municipio de Campeche y Carmen tienen una prevalencia de 100% para este agente, mediante el monitoreo y las visitas de asistencia técnica se espera controlar la enfermedad y a mediano plazo erradicarla, extendiendo el monitoreo a los demás municipios se puede mantener sin la detección de este agente.

Con las visitas de asistencia técnica a las unidades de producción de peces se pretende proporcionar la orientación necesaria al productor en el proceso de implementación de las buenas prácticas de producción acuícolas, con esto se obtendrá un

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

mejor control en el proceso de producción y en consecuencia un mejor manejo sanitario del cultivo. Conforme a la condición de experiencia y conocimiento del personal operativo en las granjas se dará continuidad a la capacitación necesaria para el fortalecimiento en temas de importancia para los productores. Se le dará seguimiento al uso de bitácoras en granja como parte de la estrategia de la detección temprana de alteraciones en el cultivo y la detección de áreas de oportunidad en la bioseguridad de la Unidad de Producción. Se apoyará en el proceso de siembra en las unidades de producción y posteriormente con la manera correcta de realizar biometría y llevar su registro para interpretarlo de manera correcta. El tema de la pandemia a nivel nacional ha ayudado a la gente en general a mejorar sus sistemas de limpieza y desinfección, ayudándonos de esto se involucrará mas al personal de la granja para que mejoren sus sistemas de limpieza y desinfección de todo el material y personas que entren o tengan contacto con el producto.

Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo / Especie	Superficie / No. de Productores	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
Prevalencia <i>Streptococcus agalactiae</i> 100%	Carmen	Tilapia	2.5	Ha	1	44	300	\$16,500,000.00	Regional
Prevalencia de <i>Streptococcus iniae</i> 100%	Campeche	Tilapia	42	Ha	2	12	2100	\$84,000,000.00	Nacional y Local
Total			44.5		3	56	2400	\$100,500,000	

6. Necesidades físicas y financieras

6.1 Recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Gerente	1	4	\$26,000.00	\$104,000.00	\$104,000.00	
Gratificación anual	1	1	\$8,060.00	\$8,060.00	\$8,060.00	
Coordinador Administrativo	1	4	\$21,000.00	\$84,000.00	\$84,000.00	
Gratificación anual	1	1	\$6,510.00	\$6,510.00	\$6,510.00	
Profesional de Campo	1	12	\$16,000.00	\$192,000.00		\$ 192,000.00
Gratificación anual	1	1	\$16,000.00	\$16,000.00		\$ 16,000.00
Auxiliar administrativo	1	3	\$11,000.00	\$33,000.00	\$33,000.00	
Gratificación anual	1	1	\$3,410.00	\$3,410.00	\$3,410.00	
Total (\$)				\$ 446,980.00	\$ 238,980.00	\$ 208,000.00

6.2 Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Adquisición de equipo de cómputo, software e impresión	pieza	11	\$ 1,000.37	\$ 11,004.10		\$ 11,004.10
Combustible	litros	9000	\$ 22.00	\$ 198,000.00	\$ 198,000.00	
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos	pieza	28	\$ 425.71	\$ 11,920.00	\$ 11,920.00	
Equipo de laboratorio	pieza	10	\$ 9,098.44	\$ 90,984.36		\$ 90,984.36
Instrumental de laboratorio	pieza	163	\$ 186.31	\$ 30,368.80		\$ 30,368.80
Material de muestreo	pieza	92	\$ 1,046.67	\$ 96,293.36		\$ 96,293.36
Reactivos de laboratorio	pieza	51	\$ 1,289.90	\$ 65,784.78		\$ 65,784.78
Prendas de protección personal	pieza	14	\$ 1,506.86	\$ 21,096.00		\$ 21,096.00
Total (\$)				\$ 525,451.40	\$ 209,920.00	\$ 315,531.40

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



6.3 Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GOF (\$)
Servicio de capacitación	servicio	10	-	\$ -		\$ -
UPAS				\$ -		\$ -
PCR	servicio	120	\$ 870.00	\$ 104,400.00		\$ 104,400.00
Servicios de arrendamiento	servicio	4	\$ 17,250.00	\$ 69,000.00	\$ 69,000.00	
Servicio de telefonía convencional	servicio	16	\$ 765.13	\$ 12,242.00	\$ 12,242.00	
Servicio de energía eléctrica	servicio	2	\$ 25,000.00	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00	
Mantenimiento y conservación de inmuebles	servicio	1	\$ 34,057.60	\$ 34,057.60	\$ 34,057.60	
Servicio postal de mensajería o paquetería	servicio	3	\$ 3,500.00	\$ 10,500.00	\$ 10,500.00	
Papelaría y consumibles de oficina	pieza	60	\$ 188.35	\$ 11,301.00		\$ 11,301.00
Servicios bancarios y financieros	servicio	12	\$ 1,700.00	\$ 20,400.00	\$ 20,400.00	
Pago de derechos (certificados)	servicio	2	\$ 3,348.39	\$ 6,696.78		\$ 6,696.78
Equipo de Comunicación (Geoposicionador satelital)	servicio	3	\$ 4,700.00	\$ 14,100.00		\$ 14,100.00
Pasajes nacionales	pago	4	\$ 7,500.00	\$ 30,000.00		\$ 30,000.00
Peajes	pago	190	\$ 145.00	\$ 27,550.00		\$ 27,550.00
Viáticos	pago	240	\$ 885.42	\$ 212,500.00		\$ 212,500.00
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo	servicio	23	\$ 1,260.87	\$ 29,000.00		\$ 29,000.00
Placas (refrendo)	pago	3	\$ 425.00	\$ 1,275.00		\$ 1,275.00
Seguros vehiculares (Courier 2011)	poliza	1	\$ 8,865.00	\$ 8,865.00		\$ 8,865.00
Seguros vehiculares (Hilux 2014)	poliza	1	\$ 10,940.00	\$ 10,940.00		\$ 10,940.00
Seguros vehiculares (Hilux 2020)	poliza	1	\$ 13,930.00	\$ 13,930.00		\$ 13,930.00
Mantenimiento y conservación de bienes informáticos	pieza	14	\$ 1,075.73	\$ 15,060.22		\$ 15,060.22
Mantenimiento de maquinaria y equipo	pieza	34	\$ 2,242.85	\$ 76,257.00		\$ 76,257.00
Total (\$)				\$ 758,074.60	\$ 196,199.60	\$ 561,875.00

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

7. Calendarización de metas

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
CAPACITACIÓN	Servicio de capacitación	servicio	10					1	2	2	2	1	1	1	
	Total		10					1	2	2	2	1	1	1	
SERVICIO DE DIAGNÓSTICO	UPAS														
	Antibiograma	Servicio	5					1	1	1	1	1			
	Bacteriológico	servicio	115		2	3	5	5	10	15	20	20	15	15	5
	Parasitológico	servicio	105		2	3	5	5	15	15	15	15	15	10	5
	PCR	servicio	120			30			30			30			30
	Total		345	0	4	36	10	10	56	31	36	66	31	25	40
ASISTENCIA TÉCNICA	UPAS														
	Apoyo en siembra	servicio	40		2	2	3	7	7	7	7	5	0	0	0
	Biometrías	servicio	100	1	2	3	4	10	10	15	15	15	15	5	5
	Muestras	servicio	250	1	3	3	5	30	30	30	50	40	28	20	10
	Número de visitas de asistencia técnica	servicio	280	1	3	5	21	30	40	40	40	40	40	10	10
	Revisión y seguimiento de bitácoras	servicio	50	1	3	3	3	5	5	5	8	7	5	3	2
	Superficie del espejo de agua por atender en UPA (Ha)*	servicio	158	1	12	15	15	15	15	15	15	15	15	15	10
	Unidades de producción por atender	servicio	65	1	2	3	5	5	5	10	8	8	6	6	6
	Unidades de producción por certificar	servicio	3										1	1	1
	Total		946	6	27	34	56	102	112	122	143	130	110	60	44
SUPERVISIÓN	Supervisión (Gerente)	Número	4					1		1		1		1	
	Total		4					1		1		1		1	
Total			1305	6	31	70	66	113	171	155	182	197	143	86	15

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



8. Asignación de recursos

8.1 Calendarización de recursos humanos

Puesto	Canti dad	Mese s	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Gerente	1	4	\$ 26,000.00	\$ 104,000.00	\$ 26,000.00	\$ 26,000.00	\$ 26,000.00	\$ 26,000.00										\$ 8,060.00
Gratificación Anual	1	1	\$ 8,060.00	\$ 8,060.00														
Coordinador administrativo	1	4	\$ 21,000.00	\$ 84,000.00	\$ 21,000.00	\$ 21,000.00	\$ 21,000.00	\$ 21,000.00										\$ 6,510.00
Gratificación Anual	1	1	\$ 6,510.00	\$ 6,510.00														
Profesional de campo	1	12	\$ 16,000.00	\$ 192,000.00	\$ 16,000.00	\$ 16,000.00	\$ 16,000.00	\$ 16,000.00	\$ 16,000.00	\$ 16,000.00	\$ 16,000.00	\$ 16,000.00	\$ 16,000.00	\$ 16,000.00	\$ 16,000.00	\$ 16,000.00	\$ 16,000.00	\$ 16,000.00
Gratificación Anual	1	1	\$ 16,000.00	\$ 16,000.00														
Auxiliar administrativo	1	3	\$ 11,000.00	\$ 33,000.00	\$ 11,000.00	\$ 11,000.00	\$ 11,000.00	\$ 11,000.00										\$ 3,410.00
Gratificación anual	1	1	\$ 3,410.00	\$ 3,410.00														
Total				\$ 446,980.00	\$ 74,000.00	\$ 74,000.00	\$ 74,000.00	\$ 74,000.00	\$ 16,000.00	\$ 49,980.00								

8.2 Calendarización de recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Adquisición de equipo de equipo de cómputo, software e impresión	pieza	11	\$ 1,000.37	\$ 11,004.10					\$ 3,400.00	\$ 7,604.10								
Combustible	litros	9000	\$ 22.00	\$ 198,000.00					\$ 40,000.00		\$ 50,000.00	\$ 50,000.00	\$ 58,000.00					
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos	pieza	28	\$ 425.71	\$ 11,920.00					\$ 5,800.00	\$ 6,120.00								
Equipo de laboratorio	pieza	10	\$ 9,098.44	\$ 90,984.36					\$ 5,500.00	\$ 30,000.00	\$ 55,484.36							
Instrumental de laboratorio	pieza	163	\$ 186.31	\$ 30,368.80					\$ 15,018.00		\$ 15,350.80							
Material de muestreo	pieza	92	\$ 1,046.67	\$ 96,293.36					\$ 18,699.60	\$ 55,162.82	\$ 22,430.94							
Reactivos de laboratorio	pieza	51	\$ 1,289.90	\$ 65,784.78					\$ 13,880.00	\$ 7,800.00	\$ 22,940.00	\$ 21,164.78						
Prendas de protección personal	pieza	14	\$ 1,506.86	\$ 21,096.00					\$ 6,496.00	\$ 14,600.00								
Total				\$ 525,451.40	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 108,793.60	\$ 121,286.92	\$ 166,206.10	\$ 71,164.78	\$ 58,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

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



8.3 Calendarización de servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Servicio de capacitación		10	-	\$ -												
UPAS																
PCR	servicio	120	\$ 870.00	\$ 104,400.00			\$ 26,100.00			\$ 26,100.00			\$ 26,100.00			\$ 26,100.00
Servicios de arrendamiento	servicio	4	\$ 17,250.00	\$ 69,000.00	\$ 17,250.00	\$ 17,250.00	\$ 17,250.00	\$ 17,250.00								
Servicio de telefonía convencional	servicio	16	\$ 765.13	\$ 12,242.00	\$ 6,121.00	\$ 6,121.00										
Servicio de energía eléctrica	servicio	2	\$ 25,000.00	\$ 50,000.00				\$ 25,000.00		\$ 25,000.00						
Mantenimiento y conservación de inmuebles	servicio	1	\$ 34,057.60	\$ 34,057.60					\$ 15,000.00	\$ 8,000.00	\$ 11,057.60					
Servicio postal de mensajería o paquetería	servicio	3	\$ 3,500.00	\$ 10,500.00				\$ 3,500.00				\$ 7,000.00				
Papelería y consumibles de oficina	pieza	60	\$ 188.35	\$ 11,301.00				\$ 5,650.50			\$ 5,650.50					
Servicios bancarios y financieros	servicio	12	\$ 1,700.00	\$ 20,400.00	\$ 1,700.00	\$ 1,700.00	\$ 1,700.00	\$ 1,700.00	\$ 1,700.00	\$ 1,700.00	\$ 1,700.00	\$ 1,700.00	\$ 1,700.00	\$ 1,700.00	\$ 1,700.00	\$ 1,700.00
Pago de derechos (certificados)	servicio	2	\$ 3,348.39	\$ 6,696.78									\$ 3,348.39	\$ 3,348.39		
Equipo de Comunicación (Geoposicionador satelital)	servicio	3	\$ 4,700.00	\$ 14,100.00								\$ 14,100.00				
Pasajes nacionales	pago	4	\$ 7,500.00	\$ 30,000.00				\$ 30,000.00								
Peajes	pago	190	\$ 145.00	\$ 27,550.00				\$ 14,500.00			\$ 13,050.00					
Viáticos	pago	240	\$ 885.42	\$ 212,500.00				\$ 93,750.00		\$ 25,000.00	\$ 93,750.00					
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo	servicio	23	\$ 1,260.87	\$ 29,000.00				\$ 18,000.00			\$ 11,000.00					
Placas	pago	3	\$ 425.00	\$ 1,275.00				\$ 1,275.00								
Seguros vehiculares (Courier)	poliza	1	\$ 8,865.00	\$ 8,865.00												\$ 8,865.00

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



Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Seguros vehiculares (Hilux 2013)	poliza	1	\$ 10,940.00	\$ 10,940.00													\$ 10,940.00
Seguros vehiculares (Hilux 2020)	poliza	1	\$ 13,930.00	\$ 13,930.00													\$ 13,930.00
Mantenimiento y conservación de bienes informáticos	pieza	14	\$ 1,075.73	\$ 15,060.22					\$ 11,000.00			\$ 4,060.22					
Mantenimiento de maquinaria y equipo	pieza	34	\$ 2,242.85	\$ 76,257.00					\$ 23,988.00			\$ 27,988.40			\$ 24,280.60		
Total				\$ 758,074.60	\$ 25,071.00	\$ 25,071.00	\$ 45,050.00	\$ 43,950.00	\$ 218,363.50	\$ 60,800.00	\$ 47,468.32	\$ 168,588.40	\$ 27,900.00	\$ 28,328.99	\$ 5,048.39	\$ 61,535.00	

9. Responsabilidades

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité estatal de sanidad e inocuidad acuícola de Campeche A. C. cuya operación corresponderá al Gerente, Coordinador Administrativo, 1 coordinador de proyecto, 1 Profesional de Proyecto y 1 auxiliar de campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el *Capítulo Octavo. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras*, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Inspección de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias; Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera 2021.

10. Resultados esperados

Con relación a los diagnósticos de enfermedades en peces se espera obtener las prevalencias de las enfermedades monitoreadas, en el caso de peces el agente de mayor importancia es *Streptococcus agalactiae*, se obtendrá la prevalencia de este agente tanto en laboratorios de crías y granjas de engorda.

Con el monitoreo de parásitos se obtendrá el catálogo de los parásitos comunes que pudieran causar alguna afectación y si existe una variación en la abundancia de los parásitos a lo largo del año.

Para el caso de asistencias técnicas y capacitaciones hacia los productores los resultados esperados son lograr dirigir las granjas hacia un proceso de certificación y aplicar las buenas prácticas, se continuará con las granjas que en el ejercicio anterior tuvieron un porcentaje de avance y se iniciará con las nuevas granjas en este sentido, con la aplicación de estas prácticas se espera disminuir la prevalencia de los agentes que han afectado a algunos productores en ejercicios anteriores.

11. Proyección a mediano y largo plazo

Se trata de los objetivos a alcanzar a lo largo del año mientras que a largo plazo será con una proyección de 5 años.

Mediano plazo: Dar continuidad a las acciones contempladas en las estrategias del proyecto peces con la finalidad de disminuir la detección de *Streptococcus agalactiae* como principal enfermedad monitoreada en los municipios de Carmen y Campeche.

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



Largo plazo: Reducir los niveles de detección a cero en los municipios antes señalados que se encuentran con 100% de prevalencia de *Streptococcus agalactiae*, con la finalidad de constatar la erradicación de dicha enfermedad y a solicitud de los interesados iniciar con el proceso de declaratoria como zona de 0% de prevalencia.

12. Plan presupuestal

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	\$ 238,980.00	\$ 208,000.00
Recursos materiales	\$ 209,920.00	\$ 315,531.40
Servicios	\$ 196,199.60	\$ 561,875.00
Total	\$ 645,099.60	\$ 1,085,406.40

13. Proyección de posibles riesgos que pueden presentarse y acciones para solventarlos

Las estrategias para evitar el asentamiento de *Streptococcus agalactiae* es el monitoreo constante de la enfermedad, visitas de asistencia técnica constantes a las unidades de producción, pláticas y capacitaciones en limpieza y desinfección de personal y visitantes así como de los materiales que se ocupan, planear estrategias de control de plagas y aves, así como de animales domésticos o ganado cercano a los estanques y respuesta oportuna hacia cualquier reporte de mortalidades atípicas en la granja.

Una vez que se detecte el patógeno en alguna unidad de producción las estrategias son de control en la unidad de producción, limpieza y desinfección de los materiales que están en contacto con el estanque donde se localiza el patógeno y monitoreo de las granjas cercanas para evitar que el patógeno se disperse.

14. Indicadores

Indicador	Formula	Unidad de Medida
Capacitación	$\frac{\text{Capacitaciones Realizadas}}{\text{Capacitaciones Programadas (10)}} \times 100$	X % de Evento
Diagnóstico de Enfermedades	$\frac{\text{Diagnósticos Realizados}}{\text{Diagnóstico de Programados (345)}} \times 100$	X % de Evento
Asistencia Técnica	$\frac{\text{Asistencias Técnicas Realizadas}}{\text{Asistencias Técnicas Programadas (946)}} \times 100$	X % de Evento
Supervisión	$\frac{\text{Supervisiones Realizadas}}{\text{Supervisiones Programadas (4)}} \times 100$	X % de Evento

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



15. Hoja de Firmas

El presente Programa de Trabajo del proyecto Peces del Subcomponente Prevención y control de enfermedades en organismos acuáticos en el Estado de Campeche, fue elaborado por el Comité estatal de Sanidad e Inocuidad Acuicola de Campeche A.C. revisado por la Representación Estatal de la SADER en conjunto con el Gobierno del Estado a través de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario (o equivalente) y autorizado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Salud Animal.

Autoriza
Por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
El Director General de Salud Animal.

M.V.Z. Juan Gay Gutiérrez.

Revisa
Por la Representación Estatal de la SADER
El Encargado del Despacho de la Representación de la SADER en el Estado de Campeche

M.V.Z. Adalberto Leal Núñez.

Por el Gobierno del Estado de Campeche.
El Director de Desarrollo Pesquero

Ing. Guadalupe Candelario Zumárraga Loeza.

Elabora
Por el Comité Estatal de Sanidad e Inocuidad Acuicola de Campeche A.C.
El presidente

Lic. Héctor del Jesús Lara Aguirre.

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



Nombre y cargo	Firma	Rúbrica
Unidad Responsable		
MVZ Juan Gay Gutiérrez Director General de Salud Animal		
MVZ Mauricio Flores Villasuso Director de Sanidad Acuicola y Pesquera		
Q.B. Delia Irene Reyes Zamorano Subdirectora de Planeación y Control Sanitario	Reyes Z. Delia I.	
Dr. C. Herón Aragón Axomulco Jefe de Departamento de Organismos Auxiliares de Sanidad Acuicola		
Revisor MC Circe Ismen Costilla Arias Enlace de Alto Nivel de Responsabilidad		
Instancia Ejecutora		
Lic. Héctor del Jesús Lara Aguirre. Presidente del Consejo Directivo		
En la Entidad Federativa		
MVZ Adalberto Leal Núñez Encargado del Despacho de la Representación de la SADER en el Estado de Campeche		
Ing. Guadalupe Candelario Zumárraga Loeza. El Director de Desarrollo Pesquero.		
M.V.Z. Enrique Javier Sánchez Gómez. Representante Estatal Fitozoosanitario y de Inocuidad Agropecuaria y Acuicola del SENASICA		