



GOBIERNO DE MÉXICO

AGRICULTURA

SUBSECRETARÍA DE AGROPECUARIO Y PESQUISCA



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA



MORELOS

2018 - 2024



Handwritten signatures and initials: G, P, R, L, P, M, V

**PROGRAMA DE TRABAJO DEL PROYECTO
PECES DEL INCENTIVO "PREVENCIÓN Y
CONTROL DE E ENFERMEDADES ACUÍCOLAS EN
EL ESTADO DE MORELOS", DEL PROGRAMA DE
SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA,
EJERCICIO FISCAL 2020, 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	3
2. Justificación, viabilidad y prioridades	4
3. Objetivos	4
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
5. Estrategias, Impacto sanitario o de inocuidad e Importancia económica de los cultivos o especies atendido(a)s	7
6. Necesidades físicas y financieras	8
6.1. Recursos humanos	8
6.2. Recursos materiales	8
6.3. Servicios	9
7. Calendarización de metas	10
8. Asignación de recursos	10
8.1. Calendarización de recursos humanos	11
8.2. Calendarización de recursos materiales	11
8.3. Calendarización de servicios	12
9. Responsabilidades	12
10. Resultados esperados	13
11. Proyección a mediano y largo plazo	13
12. Plan presupuestal	13
13. Proyección de posibles riesgos que pueden presentarse y acciones para solventarlos 14	14
14. Indicadores	15
15. Hoja de Firmas	16

2 de 17

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

(Faint mirrored text from the reverse side of the page is visible through the paper)

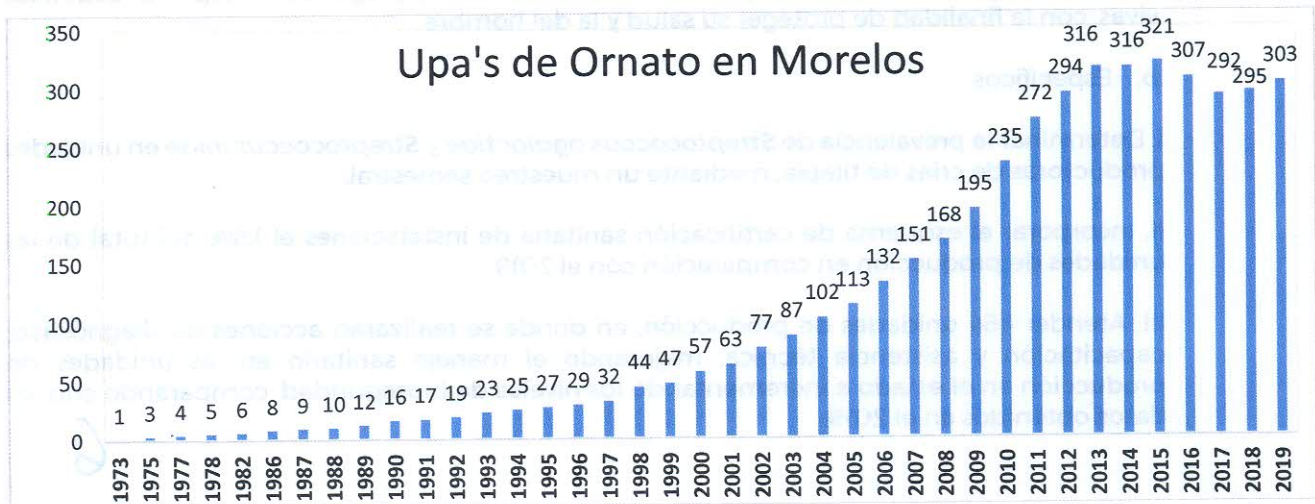
(Handwritten signatures and initials in blue ink are present at the bottom of the page)

1. Introducción

El programa de trabajo se encuentra fundamentado 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.

La acuicultura es la actividad productiva del sector primario que mayor crecimiento ha presentado en los últimos 30 años. En México se desarrolló la acuicultura ornamental como una industria productiva que se limitó en un inicio al estado de Morelos como la región de mayor producción, y extendiéndose a otros Estados de la República con una mayor diversidad de especies y variedades. Es precisamente en esta biodiversidad tan grande en la actividad acuícola ornamental, y los orígenes tan distantes de los organismos que se producen, que volvió el tema de las plagas y enfermedades en un asunto a tratar de manera muy particular entre los productores de este tipo de organismos.

- En 1973 solo se registraban 5 productores de peces de ornato a nivel nacional, los cuales cultivaban 20 especies en acuarios y estanques
- En 1974, la Dirección de Acuicultura de la SRH promovió el cultivo de peces ornamentales como la carpa dorada (*Carassius auratus*) y la carpa koi (*Cyprinus carpio*) en los centros de reproducción piscícola de San Luis Potosí e Hidalgo
- En 1976, el centro acuícola de Zacatepec se suma a la producción de estas especies, dando inicio la producción ornamental en Morelos.
- En 1978, se establecen las primeras granjas comerciales de peces de ornato de agua dulce en Morelos.



2. Justificación, viabilidad y prioridades

La Acuicultura en el estado de Morelos es una actividad de gran importancia económica; en la actualidad varias familias se sustentan de ella, además de que en este sector se producen también organismos destinados para el consumo humano; sin embargo, esta actividad no está exenta de riesgos por presencia de enfermedades que puedan afectar la producción o en su caso la comercialización; hechos que inciden directamente en la economía de los productores acuícolas.

Ante dicha situación es necesario fomentar la sanidad en el Estado, para lo cual el Comité Estatal de Sanidad Acuícola del Estado de Morelos A.C. (CESAEM), se ha dado a la tarea de promover e implementar estrategias en materia de sanidad que benefician a este sector productivo.

El CESAEM A.C., ha desarrollado dentro de sus actividades, un inventario más preciso y real de aquellas enfermedades, principalmente parásitos, que afectan a la producción de peces de ornato en Morelos que podrían causar daños en los ingresos de los productores. Actualmente, se cuenta con el registro de cada una de las especies y variedades producidas en el estado de Morelos además de la georreferenciación de cada una de las unidades productivas. Por tal motivo el CESAEM A.C., ha realizado acciones encaminadas a la prevención, diagnóstico y control de enfermedades que afectan a los peces de ornato y de consumo, favoreciendo con ello la producción.

Tras la identificación de los agentes patógenos que afectan la producción de peces en el Estado, se ha implementado un monitoreo constante enfocado al "ACUERDO mediante el cual se dan a conocer en los Estados Unidos Mexicanos las enfermedades y plagas exóticas y endémicas de notificación obligatoria de los animales terrestres y acuáticos 2018", en coordinación con la Dirección de Sanidad Acuícola y Pesquera (DSAyP).

En base al TITULO III Mecánica Operativa, Capítulo I Del Procedimiento Operativo, en su Artículo 21 del Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, para el ejercicio 2020, se presenta el Programa de Trabajo en Peces.

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. Determinar la prevalencia de *Streptococcus agalactiae* y *Streptococcus iniae* en unidades productoras de crías de tilapia, mediante un muestreo semestral.

II. Incorporar al esquema de certificación sanitaria de instalaciones el 1.5% del total de las unidades de producción en comparación con el 2019.

III. Atender 464 unidades de producción, en donde se realizarán acciones de diagnóstico, capacitación y asistencia técnica, mejorando el manejo sanitario en las unidades de producción en el estado e incrementando los niveles de bioseguridad, comparando con los datos obtenidos en el 2019.



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.

Se dirigirán acciones en las unidades proveedoras de crías de tilapia, siendo monitoreadas 2 veces por año para detectar de manera oportuna patógenos potenciales, evitando con esto diseminar enfermedades dentro y fuera del Estado que pueden afectar la producción y abastecimiento de crías, además se atenderán las unidades de consumo y pez ornato, brindándoles asistencia técnica a las 464 unidades de producción registradas en el padrón del CESAEM.

a) Población potencial: Se brindará el servicio a 464 unidades de producción de peces.

b) Población objetivo: Se atenderán 4 unidades productoras de crías.

4. Población potencial y objetivo.

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
AXOCHIAPAN	Ornato/ Consumo	Upa	11		0
AYALA	Ornato/ Consumo	Upa	202		0
COATLAN DEL RIO	Ornato/ Consumo	Upa	3		0
CUAUTLA	Ornato/ Consumo	Upa	23		0.2
CUERNAVACA	Consumo	Upa	3		0
EMILIANO ZAPATA	Ornato/ Consumo	Upa	6		0
HUITZILAC	Consumo	Upa	1		0
JANTETELCO	Consumo	Upa	6		0
JIUTEPEC	Ornato/ Consumo	Upa	6		0
JOJUTLA	Ornato/ Consumo	Upa	24		0
JONACATEPEC	Ornato/ Consumo	Upa	4	1	0
MAZATEPEC	Consumo	Upa	1		0
MIACATLAN	Ornato/ Consumo	Upa	8		0
PUENTE DE IXTLA	Ornato/ Consumo	Upa	3		0
TEMIXCO	Ornato/ Consumo	Upa	4		0
TEPALCINGO	Ornato/ Consumo	Upa	22		0
TETECALA	Ornato/ Consumo	Upa	6		0
TETELA DEL VOLCAN	Consumo	Upa	5		0
TLALTIZAPAN	Ornato/ Consumo	Upa	55		0
TLAQUILTENANGO	Ornato/ Consumo	Upa	15		0
TLAYACAPAN	Consumo	Upa	1		0
XOCHITEPEC	Ornato/ Consumo	Upa	14		0
XOXOCOTLA	Ornato/ Consumo	Upa	7	1	0
YAUTEPEC	Ornato/ Consumo	Upa	4		0
ZACATEPEC	Ornato/ Consumo	Upa	30	2	0
Total			464		

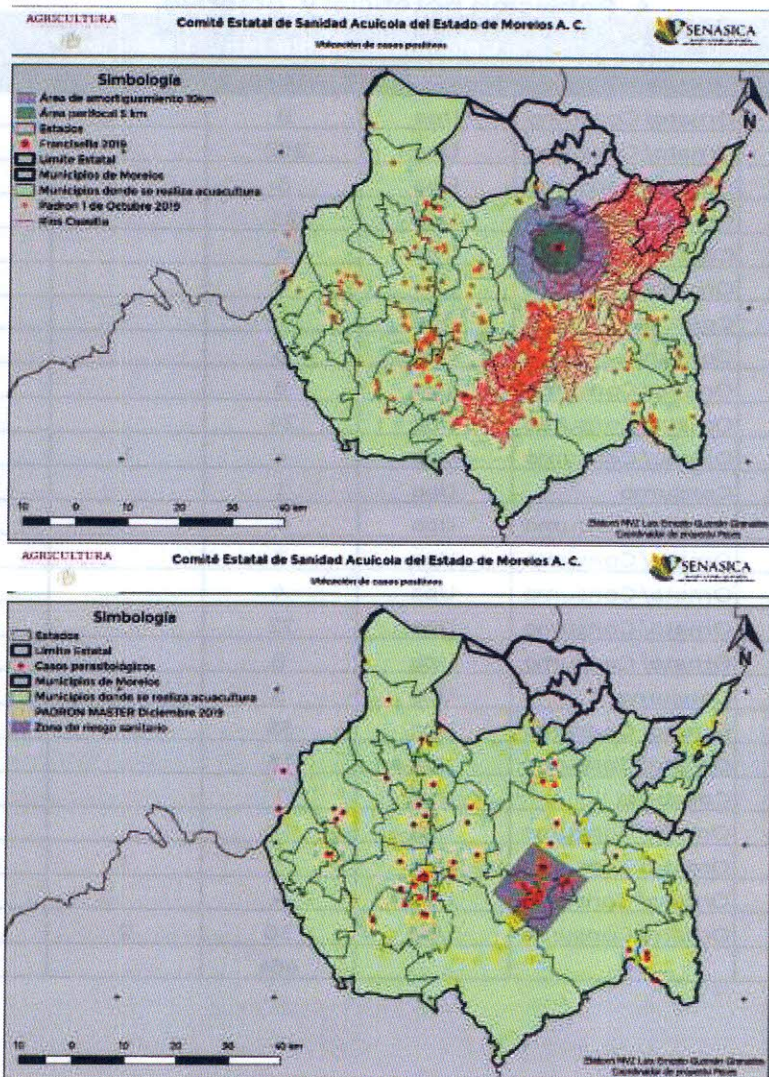
Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature on the left and initials 'R', 'U', and 'E' on the right.

Estatus sanitario:

La mayoría de los parásitos identificados se encuentran enlistados en el grupo 3 del “ACUERDO mediante el cual se dan a conocer en los Estados Unidos Mexicanos las enfermedades y plagas exóticas y endémicas de notificación obligatoria de los animales terrestres y acuáticos.”.

NO se puede establecer un “Estatus Sanitario” ya que algunos de los patógenos enlistados en el Acuerdo están constituidos por aquellas enfermedades y plagas endémicas transmisibles que se encuentran en el territorio nacional y mismas que representan un menor riesgo desde el punto de vista epidemiológico, económico, ya que pueden ser controlables a través de las buenas prácticas, además de que NO se encuentran bajo norma.

Aunado a esto se tiene geo-referenciada la detección de patógenos como en el caso de parásitos y bacterias.



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

El CESAEM A.C., realizará una reasignación de unidades de producción, basado en una regionalización y cantidad de unidades a atender, se cuenta con 6 profesionales, a cada profesional se le asignará una región, cada región fue consensuada y delimitada de acuerdo a la cantidad de unidades que cuenta.

Existen regiones en las cuales hay gran distancia entre unidades, pero poco número de unidades en sí mismo.

Consideraciones generales, para la asignación de los profesionales:

1. Serán asignados de acuerdo al perfil de la zona (consumo u ornato)
2. Serán asignados de acuerdo a la cantidad de unidades a certificar y la experiencia en dicha acción.
3. La cantidad de visitas que realizará, será proporcional a la cantidad de unidades que atiende y a las responsabilidades, programas o comisiones que tenga asignadas.
4. Se establecerá un canal de comunicación para poder generar apoyo entre sí por posibles contingencias y será de acuerdo a la experiencia de cada uno con las especies cultivadas.
5. Los Coordinadores apoyarán dentro de las 5 regiones establecidas, el encargado del programa de inocuidad dará servicio a unidades de consumo y a las granjas que se certificarán en materia de inocuidad, el Coordinador de proyecto de este programa, enfocará su trabajo en unidades de ornato y consumo, además de la supervisión del personal en campo; la Coordinación del proyecto de vigilancia epidemiológica, apoyará en la toma de muestras.

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

Estatus actual de Enfermedades por Atender (1)	Municipio	Cultivo / Especie	Superficie afectada	Unidad de Medida	Productores en la Entidad (2)	Unidades de Producción a Atender (3)	Importancia Económica (4)		Destino de la Producción
							Volumen Total de la Producción Ton	Valor Total de la Producción	
Prevalencia Francisella noatunensis 12.5%	Cuautla	Tilapia	0.19	Ha	53	23	66.3	\$4,080,765.00	Regional
Total							66.3	\$4,080,765.00	

(Handwritten signatures and initials in blue ink)



6. Necesidades físicas y financieras

6.1. Recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Coordinador Administrativo ██████████	1	9	\$ 22,500.00	\$ 202,500.00	\$ 202,500.00	
Coordinador de Proyecto ██████████	1	12	\$ 22,500.00	\$ 270,000.00		\$ 270,000.00
Profesional de Campo ██████████ ██████████	1	1 9	\$ 15,500.00	\$12,400.00	\$ 127,100.00	\$ 127,100.00
Profesional de Campo ██████████ ██████████	1	12	\$ 15,500.00	\$ 186,000.00		\$ 186,000.00
Profesional de Campo ██████████ ██████████	1	12	\$ 15,500.00	\$ 186,000.00		\$ 186,000.00
Profesional de Campo VACANTE	1	9	\$ 12,400.00	\$ 111,600.00		\$ 111,600.00
Profesional de Campo VACANTE	1	9	\$ 12,400.00	\$ 111,600.00		\$ 111,600.00
Profesional administrativo ██████████ ██████████	1	4 8	\$ 13,500.00	\$ 15,000.00	\$ 174,000.00	\$ 174,000.00
Total (\$)				\$ 1,368,800.00	\$ 376,500.00	\$992,300.00

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	Lote	1.00	\$10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	
Combustible	Litro	8,500.00	\$22.00	\$ 187,000.00	\$ 187,000.00	
Total (\$)				\$ 197,000.00	\$197,000.00	\$ -

Se eliminan nombres completos por tratarse de datos personales, de conformidad con los artículos 23, 24 fracción VI, 68 fracción VI y último párrafo y 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 113 fracción I y último párrafo de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 3 fracción IX, 23 y 31 de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados.

6.3. Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP(\$)
Servicio de capacitación (Curso)		1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00		\$ 10,000.00
Servicio de capacitación (Pláticas)	Evento	10	\$ 500.00	\$ 5,000.00		\$ 5,000.00
UPAS				\$ -		
Bacteriológico	Servicio	240	870	\$ 208,800.00		\$ 208,800.00
Parasitológico	Servicio	90		\$ -		
Servicio de telefonía convencional	Servicio	8	\$ 2,300.00	\$ 18,400.00	\$ 18,400.00	
Servicio de energía eléctrica	Servicio	3	\$ 9,000.00	\$ 27,000.00	\$ 27,000.00	
Mantenimiento y conservación de inmuebles	Servicio	23	N/A	\$ 104,267.01	\$ 104,267.01	
Servicio postal de mensajería o paquetería	Pieza	3	\$ 750.00	\$ 2,250.00		\$ 2,250.00
Papelería y consumibles de oficina	Lote	3	N/A	\$ 12,250.99	\$ 12,250.99	
Servicio de agua potable	Pieza	60	\$ 18.00	\$ 1,080.00	\$ 1,080.00	
Servicios bancarios y financieros	Servicio	6	\$ 850.00	\$ 5,100.00	\$ 5,100.00	
Pago de derechos (certificados)	Servicio	7	\$ 3,400.00	\$ 23,800.00	\$ 23,800.00	
Equipo de Comunicación (Geoposicionador satelital)	Pieza	7	\$ 2,436.00	\$ 17,052.00		\$ 17,052.00
Pasajes nacionales	Pago	10	\$ 100.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	
Peajes	Pago	8	\$ 1,000.00	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	
Viáticos	Pago	35	\$ 1,250.00	\$ 43,750.00	\$ 43,750.00	
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo	Servicio	14	\$ 4,000.00	\$ 56,000.00	\$ 56,000.00	
Placas	Pago	7	\$ 950.00	\$ 6,650.00	\$ 6,650.00	
Seguros vehiculares	Poliza	7	\$ 10,000.00	\$ 70,000.00	\$ 70,000.00	
Verificaciones vehiculares	Servicio	14	\$ 600.00	\$ 8,400.00	\$ 8,400.00	
Mantenimiento y conservación de bienes informáticos	Pieza	9	\$ 800.00	\$ 7,200.00	\$ 7,200.00	
Total (\$)				\$ 636,000.00	\$ 392,898.00	\$ 243,102.00

R

 G
 P
 G

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	11						2	2	2	2	2	1	
	Total														
SERVICIO DE DIAGNÓSTICO	UPAS														
	Bacteriológico	Servicio	240							54	54	54	48	30	
	Parasitológico	Servicio	90		3	3	10	10	10	10	10	10	10	10	4
	Total														
ASISTENCIA TÉCNICA	UPAS														
	Número de visitas de asistencia técnica	Visita	2390	166	156	150	150	180	230	255	260	260	264	170	149
	Número de visitas de asistencia técnica de supervisión	Visita	100		17	10	10	10	10	10	10	10	10	3	
	Superficie del espejo de agua por atender en UPA (Ha)*	Ha	269.60734												
	Unidades de producción por atender	Evento	464												
	Unidades de producción certificadas hasta 2019	Servicio	40												
	Unidades de producción por certificar	Servicio	7											7	
	Total														

8. Asignación de recursos

La asignación de recursos se lleva a cabo en apego a lo establecido en el Apéndice III. Cuadro de montos y metas 2020, del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2020 en el estado de Morelos, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$2,201,800.00 (dos millones doscientos un mil ochocientos pesos 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del proyecto "PECES".



8.1. Calendarización de recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Coordinador Administrativo	1	9	\$22,500.00	\$ 202,500.00	\$ 22,500.00	\$ 22,500.00	\$22,500.00	\$ 22,500.00	\$ 22,500.00	\$ 22,500.00	\$ 22,500.00	\$ 22,500.00	\$ 22,500.00				
Coordinador de Proyecto	1	12	\$22,500.00	\$ 270,000.00	\$ 22,500.00	\$ 22,500.00	\$22,500.00	\$ 22,500.00	\$ 22,500.00	\$ 22,500.00	\$ 22,500.00	\$ 22,500.00	\$ 22,500.00	\$ 22,500.00	\$ 22,500.00	\$ 22,500.00	\$ 22,500.00
Profesional de Campo	1	1	\$15,500.00	\$12,400.00	\$ 127,100.00	\$ 15,500.00	\$ -	\$ -	\$ 12,400.00	\$ 12,400.00	\$ 12,400.00	\$ 12,400.00	\$ 12,400.00	\$ 12,400.00	\$ 12,400.00	\$ 12,400.00	\$ 12,400.00
Profesional de Campo	1	12	\$15,500.00	\$ 186,000.00	\$ 15,500.00	\$ 15,500.00	\$15,500.00	\$ 15,500.00	\$ 15,500.00	\$ 15,500.00	\$ 15,500.00	\$ 15,500.00	\$ 15,500.00	\$ 15,500.00	\$ 15,500.00	\$ 15,500.00	\$ 15,500.00
Profesional de Campo	1	12	\$15,500.00	\$ 186,000.00	\$ 15,500.00	\$ 15,500.00	\$15,500.00	\$ 15,500.00	\$ 15,500.00	\$ 15,500.00	\$ 15,500.00	\$ 15,500.00	\$ 15,500.00	\$ 15,500.00	\$ 15,500.00	\$ 15,500.00	\$ 15,500.00
Profesional de Campo	1	9	\$12,400.00	\$ 111,600.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 12,400.00	\$ 12,400.00	\$ 12,400.00	\$ 12,400.00	\$ 12,400.00	\$ 12,400.00	\$ 12,400.00	\$ 12,400.00	\$ 12,400.00	\$ 12,400.00
Profesional de Campo	1	9	\$12,400.00	\$ 111,600.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 12,400.00	\$ 12,400.00	\$ 12,400.00	\$ 12,400.00	\$ 12,400.00	\$ 12,400.00	\$ 12,400.00	\$ 12,400.00	\$ 12,400.00	\$ 12,400.00
Profesional administrativo	1	4	\$13,500.00	\$15,000.00	\$ 174,000.00	\$ 13,500.00	\$ 13,500.00	\$13,500.00	\$ 13,500.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00
Total				\$1,368,800.00	\$105,000.00	\$ 89,500.00	\$89,500.00	\$126,700.00	\$128,200.00	\$128,200.00	\$128,200.00	\$128,200.00	\$128,200.00	\$128,200.00	\$ 105,700.00	\$ 105,700.00	\$105,700.00

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 cómputo, software e impresión	Pieza	4.00	N/A	10,000.00				\$ 2,000.00					\$ 2,000.00		\$ 2,000.00		\$ 4,000.00
Combustible	Litro	8,500.00	22.00	187,000.00	\$ 9,000.00	\$13,000.00	\$17,100.00	\$19,000.00	\$22,420.00	\$26,600.00	\$25,000.00	\$26,530.00	\$28,350.00				
Total				197,000.00	\$ 9,000.00	\$13,000.00	\$17,100.00	\$ 21,000.00	\$27,420.00	\$26,600.00	\$25,000.00	\$28,530.00	\$28,350.00	\$2,000.00	\$ -	\$4,000.00	

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

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	Fuente	11.00	\$ 500.00	\$ 5,500.00						\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	
UIPAS	-	-	\$ -	\$ -												
Bacteriológico	Servicio	240.00	\$ 870.00	\$ 208,800.00							\$ 208,800.00					
Parasitológico	Servicio	90.00	\$ -	\$ -												
Servicio de telefonía convencional	Servicio	8.00	\$ 2,300.00	\$ 18,400.00	\$ 2,300.00	\$ 2,300.00	\$ 2,300.00	\$ 2,300.00	\$ 2,300.00	\$ 2,300.00	\$ 2,300.00	\$ 2,300.00				
Servicio de energía eléctrica	Servicio	3.00	\$ 9,000.00	\$ 27,000.00		\$ 9,000.00		\$ 9,000.00		\$ 9,000.00						
Mantenimiento y conservación de inmuebles	Servicio	23.00	N/A	\$ 104,267.01	\$ 12,000.00	\$ 17,000.00	\$ 12,000.00	\$ 11,000.00	\$ 14,042.50	\$ 13,000.00	\$ 10,000.00	\$ 7,182.00	\$ 3,042.50	\$ 5,000.00		
Servicio postal de mensajería o paquetería	Pieza	5.00	\$ 750.00	\$ 2,250.00						\$ 1,125.00		\$ 1,125.00				
Panelería y consumibles de oficina	Lote	3.00	N/A	\$ 12,750.99		\$ 525.85		\$ 1,158.14		\$ 8,640.00		\$ 1,927.00				
Servicio de agua potable	Pieza	60.00	\$ 18.00	\$ 1,080.00				\$ 360.00	\$ 360.00	\$ 360.00						
Servicios bancarios y financieros	Servicio	6.00	\$ 850.00	\$ 5,100.00												\$ 5,100.00
Pago de derechos (certificados)	Servicio	7.00	\$ 3,400.00	\$ 23,800.00											\$ 23,800.00	
Equipo de Comunicación (Geoposicionador satelital)	Pieza	7.00	\$ 2,436.00	\$ 17,052.00							\$ 17,052.00					
Pasaes nacionales	Paso	10.00	\$ 100.00	\$ 1,000.00										\$ 1,000.00		
Peajes	Paso	8.00	\$ 1,000.00	\$ 8,000.00							\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00		
Viajes	Paso	35.00	\$ 1,250.00	\$ 43,750.00	\$ 625.00	\$ 3,125.00	\$ 625.00	\$ 5,000.00	\$ 1,875.00	\$ 1,250.00		\$ 625.00	\$ 2,500.00	\$ 26,875.00	\$ 625.00	\$ 625.00
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo	Servicio	14.00	\$ 4,000.00	\$ 56,000.00			\$ 16,000.00			\$ 16,000.00			\$ 8,000.00			\$ 16,000.00
Placas	Paso	7.00	\$ 950.00	\$ 6,650.00				\$ 6,650.00								
Seguros vehiculares	Poliza	7.00	\$ 10,000.00	\$ 70,000.00							\$ 30,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00			\$ 20,000.00
Verificaciones vehiculares	Servicio	14.00	\$ 600.00	\$ 8,400.00	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	\$ 600.00			\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	\$ 600.00		
Mantenimiento y conservación de bienes informáticos	Pieza	9.00	\$ 800.00	\$ 7,200.00			\$ 800.00		\$ 1,600.00			\$ 1,600.00		\$ 1,600.00		\$ 1,600.00
Total				\$ 636,000.00	\$ 16,125.00	\$ 33,150.86	\$ 32,925.00	\$ 36,068.14	\$ 20,177.50	\$ 52,675.00	\$ 272,352.00	\$ 28,959.00	\$ 77,742.50	\$ 38,075.00	\$ 34,425.00	\$ 43,375.00

9. Responsabilidades

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Acuícola del Estado de Morelos AC., cuya operación corresponderá al Coordinador Administrativo (Encargada del despacho de Gerencia), Coordinador de Proyecto, 4 Profesionales de campo y 1 Auxiliar de campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; cuyas responsabilidades estarán conforme a lo establecido en el *Capítulo Octavo. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras*, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación del componente Campañas Fitozoosanitarias 2020.

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



10. Resultados esperados

Concientización sobre las medidas de bioseguridad como medidas necesarias en las unidades de producción para minimizar riesgos de contagio y/o diseminación de enfermedades entre los productores.

Incrementar conocimientos técnicos del productor en cuanto al manejo sanitario de sus organismos.

Lograr la Certificación de instalaciones mediante el acompañamiento técnico.

Difundir las acciones y programas en materia sanitaria que se ejecutan en el programa de trabajo.

Concientización del impacto ecológico de la actividad en relación a las especies exóticas y los fármaco-químicos utilizados en la acuicultura.

Incremento en el número de unidades certificadas.

Identificar los agentes patógenos en las unidades de producción de peces de ornato y de consumo.

Disminución de la presencia de agentes patógenos en las upas.

Mapear agentes patógenos detectados y su distribución en el Estado.

Incrementar los niveles de bioseguridad en las unidades de producción.

11. Proyección a mediano y largo plazo

Mediano plazo: Dar continuidad a las acciones contempladas en las estrategias del proyecto "2020 Peces", con la finalidad de disminuir la presencia de la detección de *Francisella Noatunensis*, como principal enfermedad identificada en el estado de Morelos, además del monitoreo constante de *streptococcus inae* y *agalactiae*.

Largo plazo: Reducir los niveles de infestación a cero en los municipios del Estado que han resultado positivos a las bacterias antes mencionadas, con la finalidad de constatar la disminución o erradicación de dicha enfermedad. Asimismo, certificar instalaciones en donde se realiza acuicultura, a través de la implementación de medidas de bioseguridad.

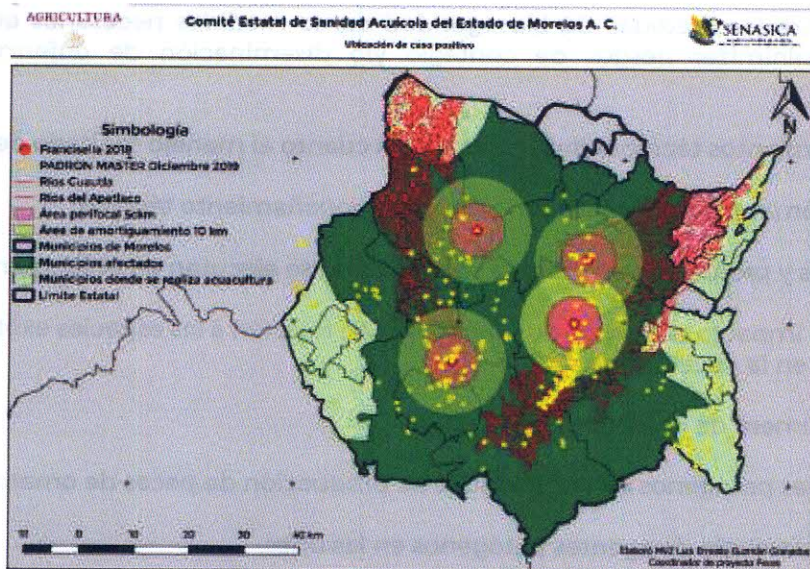
12. Plan presupuestal

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	\$ 376,500.00	\$ 992,300.00
Recursos materiales	\$ 197,000.00	\$ -
Servicios	\$ 392,898.00	\$ 243,102.00
Total	\$ 966,398.00	\$ 1,235,402.00
Gran Total	\$	2,201,800.00

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

Handwritten signatures and initials in blue ink are present on the page, including a large signature on the left, initials 'R' and 'G' in the bottom center, and a large signature on the right.

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



En caso de presentarse una enfermedad del grupo 1 del "ACUERDO mediante el cual se dan a conocer en los Estados Unidos Mexicanos las enfermedades y plagas exóticas y endémicas de notificación obligatoria de los animales terrestres y acuáticos 2018" se pondría en riesgo toda la producción del Estado, como se muestra en la imagen en un caso "hipotético" de 5 upas infectadas, comparten los principales cuerpos de agua y en un radio de 10 Km podríamos encontrar más de 90 upas que podrían ser contagiadas a través del agua.

Los principales factores de riesgo y diseminación de una enfermedad son; la cercanía de upas, aves migratorias, comercio de peces vivos sin certificados sanitarios de movilización.

ACCIONES DE SOLVENTACIÓN

Mejorar las condiciones físico químicas del agua, para cortar el suministro de entrada y salida de agua de los estanques y de la unidad.

Incrementar las medidas de bioseguridad para minimizar riesgos de enfermedades de los peces y coordinar la respuesta a brotes.

Sacrificio de organismos y disposición adecuada.

Desinfección de estanques y artes de pesca.

Cuarentena de la unidad.

Diagnósticos continuos.

Implementar las medidas marcadas por el autosim.

14. Indicadores

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de Medida
Asistencia técnica	Asistencia técnica realizadas "X" / Asistencia técnica programadas (2390) * 100	X Expediente
Desarrollo de capacidades	Desarrollo de capacidades realizadas "X" / Desarrollo de capacidades programadas (11) * 100	X Expediente
Diagnóstico de enfermedades	Diagnóstico de enfermedades realizados "X" / Diagnóstico de enfermedades programados (380) * 100	X Expediente
Supervisión	Supervisiones realizadas "X" / Supervisiones programadas (100) * 100	X Expediente

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

(Handwritten signatures and initials in blue ink)



15. Hoja de Firmas

El presente Programa de Trabajo del proyecto PECES del Incentivo Prevención y Control de Enfermedades Acuícolas en el Estado de Morelos, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Acuícola del Estado de Morelos AC., revisado por la Representación Estatal de la SADER en conjunto con el Gobierno del Estado a través de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario 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

MVZ Juan Gay Gutiérrez

Revisa

Por la Representación Estatal de la SADER

Encargado de Despacho en el Estado y Subdelegado Agropecuario

Mtro. José Luis Arizmendi Bahena

Por el Gobierno del Estado de Morelos
El Secretario de Desarrollo Agropecuario

M. en C. Margarita María Galeana Torres

Elabora

Por el Comité Estatal de Sanidad Acuícola del Estado de Morelos AC.

El Presidente

Profra. Raquel Perdomo Malpica



Unidad Responsable		
MVZ Juan Gay Gutiérrez Director General de Salud Animal		
MVZ Mauricio Flores Villasuso Director de Sanidad Acuícola 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 Acuícola		
Instancia Ejecutora		
Profra. Raquel Perdomo Malpica La Presidente del Consejo Directivo		
En la Entidad Federativa		
M. En C. Margarita Maria Galeana Torres Secretaría de Desarrollo Agropecuario. (FOFAE)		
Mtro. José Luis Arizmendi Bahena Encargado de Despacho y Subdelegado Agropecuario		
Ing. Margarito González Coutiño Representante Estatal del SENASICA		