



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



**Comité de Sanidad Acuicola
de Baja California Sur A.C.**

**PROGRAMA DE TRABAJO DEL PROYECTO DE
PECES, DEL INCENTIVO PREVENCIÓN Y CONTROL
DE ENFERMEDADES EN ORGANISMOS
ACUÍCOLAS EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
SUR, 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**
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**



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.

Con base al artículo 28 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 presentará un programa de Trabajo para cada Componente. Dicho programa se obtendrá de integrar cada uno de los Programas de Trabajo Específicos que operará la Instancia Ejecutora conforme la estrategia operativa y de acuerdo a los proyectos Fitozoosanitarios que se incluyan en el instrumento jurídico que se signe para tal fin entre la SADER, SENASICA y el Gobierno del Estado.

2. Justificación, viabilidad y prioridades

Las condiciones sanitarias con que cuenta actualmente el Estado de Baja California Sur en la producción de Peces son el reflejo del seguimiento sanitario y de asistencia técnica que ha otorgado el Comité de Sanidad Acuícola de BCS., A.C., durante la asistencia en la cual se han identificado factores que podrían colocar en riesgos a los organismos en cultivo, pudiendo tener afectaciones sanitarias y/o económicas.

Los programas de sanidad acuícola son un instrumento de política pública que cuida el patrimonio zosanitario del país, tomando en cuenta esto, las sanidades se encuentran directamente relacionadas con las amenazas y riesgos a la seguridad nacional en la producción de alimentos. Los programas tienen como fin prevenir, controlar o erradicar las plagas y enfermedades que afectan a los organismos en cultivos acuícolas, así como sus productos y subproductos. La atención sanitaria al grupo de producción de peces se basa en acciones preventivas para mantener o mejorar los estatus sanitarios del país. Los programas de trabajo son viables con metas alcanzables a fin de obtener una mejora o conservación sanitaria tangible enfocando su atención en el Estado de Baja California Sur en todas las regiones donde se desarrollan los cultivos acuícolas y las actividades pesqueras. Los programas contienen las acciones para el diagnóstico de las diversas enfermedades que afectan a los organismos acuáticos, acciones en bioseguridad, la impartición de capacitación a los productores, promoción y difusión de las actividades que realiza el organismo auxiliar y la atención en caso de presentarse contingencias sanitarias en los cultivos.

La prioridad de atención de los programas se enfoca en la atención y asistencia técnica de los cultivos con el fin de disminuir los riesgos de afectación por patógenos a los cultivos.

3. Objetivos

a. General.

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

b. Específicos.

- Dar asistencia técnica a los productores acuícolas, con esquemas de atención que favorezcan a los grupos más vulnerables.
- Determinar la frecuencia en Unidades de Producción Acuícola de insumos biológicos, productoras de crustáceos y moluscos de los agentes etiológicos señalados en la Tabla 1.
- Atender los casos donde se observen signos de enfermedad y calcular la prevalencia del agente etiológico involucrado en la Unidad de Producción Acuícola.

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

Tabla 1. Agentes etiológicos a los que se les dará seguimiento en Unidades de Producción Acuícola y de Insumos Biológicos.

Grupo	Agentes Etiológicos
Tilapia y Bagre	<i>Streptococcus iniae</i>
	<i>Streptococcus agalactiae</i>

4. Población potencial, objetivo, Estatus Fitozoosanitario.

El Comité de Sanidad Acuícola de Baja California Sur ha encaminado sus acciones a mantener la condición sanitaria de las aguas y productos acuícolas en el Estado. En Baja California Sur, al no haber disponibilidad suficiente de agua dulce, los cultivos que predominan son los de especies marinas. En 06 Unidades de producción se producen: Tototaba y Huachinango (*Totoaba macdonaldi*, *Lutjanus peru*), jurel (*Seriola lalandi* y *Seriola spp*) y/o atún (*Tunnus albacares*) y solamente en 01 se realiza el cultivo de tilapia (*Oreochromis mossambicus*). Además, se incorpora 01 unidad de producción de insumos biológicos con la producción de alevines de Jurel de castilla (*Seriola rivoliana*).

En peces marinos es importante mencionar que no existen laboratorios oficiales y/o reconocidos con las técnicas acreditadas para la identificación de las enfermedades por lo que no se puede dar un seguimiento sanitario como uso de recursos federales, sin embargo, los productores preocupados por el seguimiento sanitario, ellos mismos toman y envían muestras para su análisis, además tienen en su cuerpo técnico, personal capacitado para la identificación de parásitos externos e internos.

Tabla 2. Población potencial y objetivo en unidades de Producción Acuícola de Peces en Baja California Sur.

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
La Paz	<i>Seriola rivoliana</i>	Unidad de producción acuícola	3	3	Sin afectación por patógeno alguno.
	<i>Seriola spp</i>		1	1	
	<i>Lutjanus peru</i> y <i>Totoaba macdonaldi</i>		1	1	
	<i>Oreochromis niloticus</i>		1	1	Se informa de la creación de una unidad de producción acuícola dedicada a la engorda de tilapia. Se reporta de manera extraoficial la creación a finales de 2019 de la presente unidad de producción
Los Cabos	<i>Oreochromis mossambicus</i>		1	1	Sin afectación por patógeno alguno.
Comondú	<i>Seriola lalandi</i>		1	1	
Total			8	8	

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

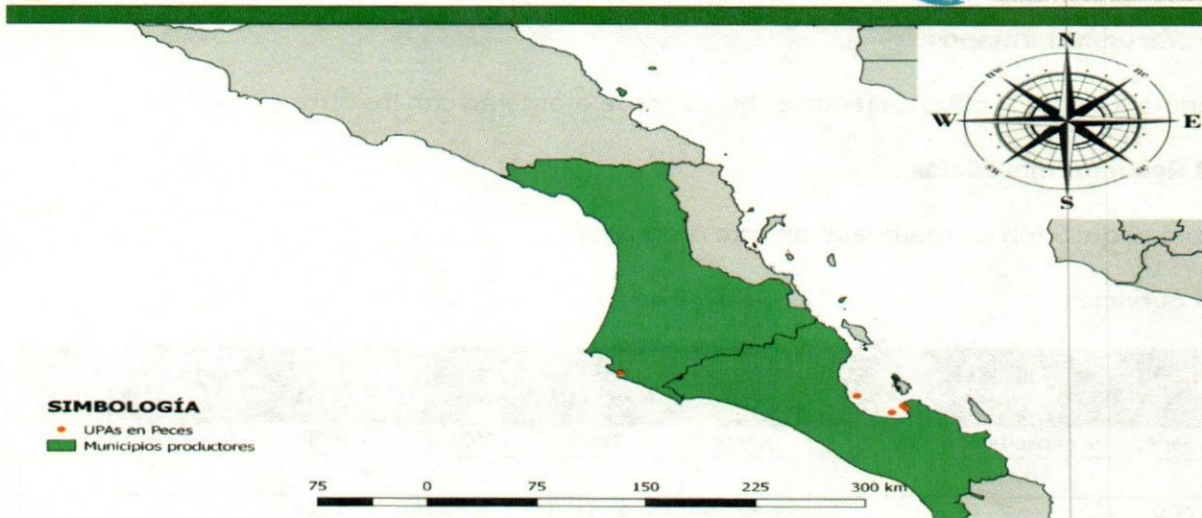


Figura 1. Distribución geográfica en Unidades de Producción Acuicola de Peces en Baja California Sur.

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

En el sector peces existe la limitante comentada de que no existen laboratorios oficiales y/o acreditados que puedan realizar los análisis que el sector requiere. Los productores realizan el seguimiento sanitario por cuenta propia.

Con el programa de trabajo de los proyectos de Peces del incentivo de prevención y control de enfermedades en organismos acuícolas en el Estado de Baja California Sur, del programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el presente ejercicio fiscal se atenderán los cultivos de Peces de la especie *Seriola lalandi*, *Seriola rivoliana*, *Totoaba macdonaldi*, *Lutjanus peru* y *Oreochromis mossambicus*. El seguimiento de asistencia técnica se fortalecerá a fin de disminuir la probabilidad de afectación por el impacto de enfermedades que podrían afectar el desarrollo de los cultivos, así como la economía de los productores.

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
Streptococcus Iniae	La Paz	<i>Lutjanus peru</i> , <i>Seriola rivoliana</i>	8 productores con 657 hectáreas.	Kg.	7	2	244,500 toneladas 36,605 miles de pesos		Nacional e Internacional
Streptococcus Iniae	Comondú	<i>Seriola lalandi</i>		Kg.	1	1			
Streptococcus Iniae	Los Cabos	<i>Oreochromis mossambicus</i>		Kg.	1	1			
Total					8	3			

Nota: Al no encontrar el agente en ninguna UP se colocaron los datos del total de las granjas.

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

6. Necesidades físicas y financieras

6.1 Recursos humanos

Los honorarios para el pago de recursos humanos se otorgarán con los otros programas.

6.2 Recursos materiales

No habrá adquisición de materiales en este programa

6.3 Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Servicio de capacitación	Evento	1	\$ 19,010	\$ 19,010		\$ 19,010
UPAS						
PCR	Servicio	6	\$ 870	\$ 5,220		\$ 5,220
Pesquerías (Organismos Silvestres)						
Papelería y consumibles de oficina	Lote	1	\$ 4,744	\$ 4,744	\$ 4,744	
Servicios bancarios y financieros	Servicio	12	\$ 500	\$ 6,000	\$ 6,000	
Viáticos	Pago	11	\$ 1,250	\$ 13,750		\$ 13,750
Total (\$)				\$ 48,724	\$ 10,744	\$ 37,980

7. Calendarización de metas

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Capacitación	Curso a Profesionales del Comité	Evento	1							1						
	Total		1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
Servicios de Diagnóstico	UPAS															
	Diagnóstico de Laboratorio (Calidad del Agua, Patógenos)	Muestra	8				1	1	1	1	1	1	1	1		
	Diagnóstico de Laboratorio (Parasitológicos)	Muestra	21				3	3	3	3	3	3	2	1		
	Diagnóstico de Laboratorio (PCR)	Muestra	6						2		2		2			
	Total		35	0	0	0	4	4	6	4	6	4	5	2	0	
	Pesquerías (Organismos Silvestres)															
Diagnóstico de Laboratorio (Calidad del Agua, Patógenos)	Muestra	9							3	3	3					
Total		9	0	0	0	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	
Asistencia Técnica	UPAS															
	Visitas de Seguimiento del Cultivo (Biometrías)	Expediente	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Visitas de Seguimiento del Cultivo (Medición de parámetros fisicoquímicos)	Expediente	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Visitas de Seguimiento del Cultivo (Muestreo)	Muestra	4						2	2						
	Visitas de Seguimiento del Cultivo (Registro de utilización de bitácoras)	Expediente	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Visitas de Seguimiento del Cultivo (Superficie del espejo de agua por atender)	Hectárea	657													
	Visitas de Seguimiento del Cultivo (UPA's atendidas)	Unidad de Producción	32		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	
	Total		729	3	6	6	6	6	8	8	6	6	6	6	5	
	Pesquerías (Organismos Silvestres)															
	Superficie del espejo de agua por atender (Ha)*	Hectáreas	3													
Zonas Pesqueras por atender	Servicio	3														
Total		6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Total		735	3	6	6	6	6	8	8	6	6	6	6	5		
Supervisión	UPAS															
	Supervisión del coordinador técnico	Supervisiones	3				1				1			1		
	Supervisión del Gerente	Supervisiones	3				1				1			1		
Total		6				2				2			2			

"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

La asignación del recurso 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 Baja California Sur, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$48,724.00 (son Cuarenta y ocho mil setecientos veinticuatro pesos 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del proyecto "Peces".

8.1 Calendarización de recursos humanos

Los honorarios para el pago de recursos humanos se otorgarán con los otros programas.

8.2 Calendarización de recursos materiales

No habrá adquisición de materiales en este 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	Evento	1	\$ 19,010	\$ 19,010						\$ 19,010						
UPAS																
Bacteriológico	Servicio	8														
Parasitológico	Servicio	21														
PCR	Servicio	6	\$ 870	\$ 5,220						\$ 1,740		\$ 1,740		\$ 1,740		
Pesquerías (Organismos Silvestres)																
Papelería y consumibles de oficina	Lote	1	\$ 4,744	\$ 4,744					\$ 4,744							
Servicios bancarios y financieros	Servicio	12	\$ 500	\$ 6,000	\$ 500	\$ 500	\$ 500	\$ 500	\$ 500	\$ 500	\$ 500	\$ 500	\$ 500	\$ 500	\$ 500	\$ 500
Viáticos	Dotación	11	\$ 1,250	\$ 13,750		\$ 1,250	\$ 1,250	\$ 1,250	\$ 1,250	\$ 1,250	\$ 1,250	\$ 1,250	\$ 1,250	\$ 1,250	\$ 1,250	\$ 1,250
Total				\$ 48,724	\$ 500	\$ 1,750	\$ 1,750	\$ 1,750	\$ 6,494	\$ 22,500	\$ 1,750	\$ 3,490	\$ 1,750	\$ 3,490	\$ 1,750	\$ 1,750

9. Responsabilidades

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del (Comité de Sanidad Acuícola de Baja California Sur A.C.), cuya operación corresponderá al Gerente, Coordinador Administrativo, Coordinador Técnico, 1 Profesional de Proyecto, 3 Profesionales de Campo, 1 Auxiliar de Campo, 2 Empleados Generales 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 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

Con el programa de asistencia técnica de seguimiento para detectar, prevenir y controlar las enfermedades acuícolas en el estado de Baja California Sur se espera conservar y mejorar el estatus sanitario en las regiones del estado de Baja California Sur atendiendo un total de 8 unidades de producción durante el ejercicio 2020 para el proyecto del seguimiento sanitario para la prevención de enfermedades acuícolas en peces.

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 prevenir la presencia de *Streptococcus iniae*. Como principal enfermedad en Tilapias monitoreada en el municipio de La Paz, Baja California Sur.

Largo plazo: Mantener y conservar el estatus sanitario en las unidades de producción de Tilapia en el estado de Baja California Sur.

12. Plan presupuestal

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	\$0.00	\$0.00
Recursos materiales	\$0.00	\$0.00
Servicios	\$10,744.00	\$37,980.00
Total	\$10,744.00	\$37,980.00
Gran Total	\$48,724.00	

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

Actualmente en el estado de Baja California Sur no hay afectaciones patógenas en Peces. Sin embargo, se siguen tomando medidas preventivas implementando las Buenas Practicas de Producción Acuícola.



14. Indicadores

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de Medida
Asistencia Técnica	$\frac{\text{Asistencia Técnica "X"}}{\text{Asistencias Técnicas Programadas 735}} \times 100$	"X" % Expediente
Desarrollo de Capacidades	$\frac{\text{Desarrollo de Capacidades "X"}}{\text{Desarrollo de Capacidades Programadas 1}} \times 100$	"X" % Evento
Diagnósticos de Enfermedades	$\frac{\text{Diagnóstico de enfermedades "X"}}{\text{Diagnóstico de Enfermedades Programadas 44}} \times 100$	"X" % Expediente
Supervisión	$\frac{\text{Supervisiones "X"}}{\text{Supervisiones Programadas 6}} \times 100$	"X" % Expediente

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



15. Hoja de Firmas

El presente Programa de Trabajo del proyecto PECES del Incentivo prevención y control de enfermedades en Organismos Acuícolas en el Estado de Baja California Sur fue elaborado por el Comité de Sanidad Acuícola de Baja California Sur, A.C., revisado por la Representación Estatal de la SADER en conjunto con el Gobierno del Estado a través de la Secretaría de Pesca, Acuicultura y 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

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

C. Luis Andrés Córdova Urrutia

Elabora

Por el Comité de Sanidad Acuícola de Baja California Sur, A.C.

El Presidente

LIC. Jorge Alberto Peón Rico

"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 Cutiérrez 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 I. Delia I.	
Dr. C. Herón Aragón Axomulco Jefe de Departamento de Organismos Auxiliares de Sanidad Acuícola		
Revisor MVZ Jesica Tonalli García García Enlace de la Dirección de Sanidad Acuícola y Pesquera		
Instancia Ejecutora		
LIC. Jorge Alberto Peón Rico Presidente del Consejo Directivo		
En la Entidad Federativa		
ING. Armando Ramírez Gálvez. Subdelegado Agropecuario, Representación Estatad en Baja California Sur.		
LIC. Jessica Mariella López Esquivel Coordinadora de Seguimiento de Programas de Trabajo		

1	10/10/64	10/10/64
2	10/10/64	10/10/64
3	10/10/64	10/10/64
4	10/10/64	10/10/64
5	10/10/64	10/10/64
6	10/10/64	10/10/64
7	10/10/64	10/10/64
8	10/10/64	10/10/64
9	10/10/64	10/10/64
10	10/10/64	10/10/64
11	10/10/64	10/10/64

Handwritten signature or initials in blue ink, possibly "D".

Handwritten signature or initials in blue ink, possibly "D".