



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 CRUSTÁCEOS DEL  
SUBCOMPONENTE II. PREVENCIÓN Y  
CONTROL DE ENFERMEDADES  
ACUÍCOLAS, EN EL ESTADO DE BAJA  
CALIFORNIA SUR, 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



## 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 en el artículo 25 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 2021, 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

Alineado al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, donde se plantea como estrategia para el sector agropecuario impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo, las Unidades de Producción Acuícola son una actividad que ayuda a mantener y reactivar el medio rural, donde la producción es destinada en su mayoría a bastecer el mercado local y en un menor grado a los mercados estatales y nacionales, coadyuvando así a la seguridad alimentaria, así mismo las unidades de producción son de igual manera en su mayoría atendidas por el núcleo familiar lo que se traduce en una fuente de autoempleo y arraigo en las comunidades donde estas se ubican.

Por otro lado, las Unidades de Producción Acuícola se plantean diseñar y establecer mecanismos integrales de aseguramiento frente al cambio climático y que comprenda los diferentes eslabones de la cadena de valor, desde la producción hasta la comercialización, fomentando la inclusión financiera y la gestión eficiente de riesgos. Priorizando y fortaleciendo la sanidad e inocuidad de los productos acuícolas y pesqueros para proteger la salud de los consumidores así como la calidad de los productos para elevar la competitividad del sector.

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

## 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 prevalencia de *Hepatobacter penaei* en unidades productoras de crías camarón blanco *Litopenaeus vannamei*
- Atender los casos donde se observen signos de enfermedad y calcular la prevalencia del agente etiológico involucrado en la UPA.
- Seguimiento a las Unidades de Producción de insumo biológico que se muestrearon en el 2020.
- Fortalecer la capacitación de los productores acuícolas con apoyo de los Paquetes Pedagógicos Audiovisuales.

**4. Población potencial, objetivo, Estatus Fitozoosanitarios.**

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, operan 2 laboratorios de producción de insumos biológicos, en 1 de ellos se producen larvas de camarón que abastecen a las granjas del Estado, así como a otros Estados del Noroeste del país, el otro enfoca su producción en la venta de organismos que serán utilizados como reproductores y su mercado destino se enfoca en Asia y Europa. En el presente año, se informa que operarán 6 unidades de producción enfocadas en la engorda de organismos y 1 más con miras a obtener el Certificado de Sanidad Acuícola para Unidad de Cuarentena; que en conjunto suman 525 hectáreas como superficie de espejo de agua donde se llevan a cabo los cultivos con valor aproximado de producción de \$184,052,800.00 de pesos para el ciclo 2020. En 2021 se dará seguimiento sanitario para determinar la presencia o ausencia del agente etiológico *Hepatobacter penaei* en las unidades de producción de insumos biológicos, así como a las unidades de producción acuícola de engorda.

Las unidades de producción de insumos biológicos, por cuenta propia, realizar el seguimiento sanitario para diversas enfermedades tal como lo indica el programa de verificación que establece la Asociación Nacional de Productores de Larvas de Camarón, A.C. (ANPLAC).

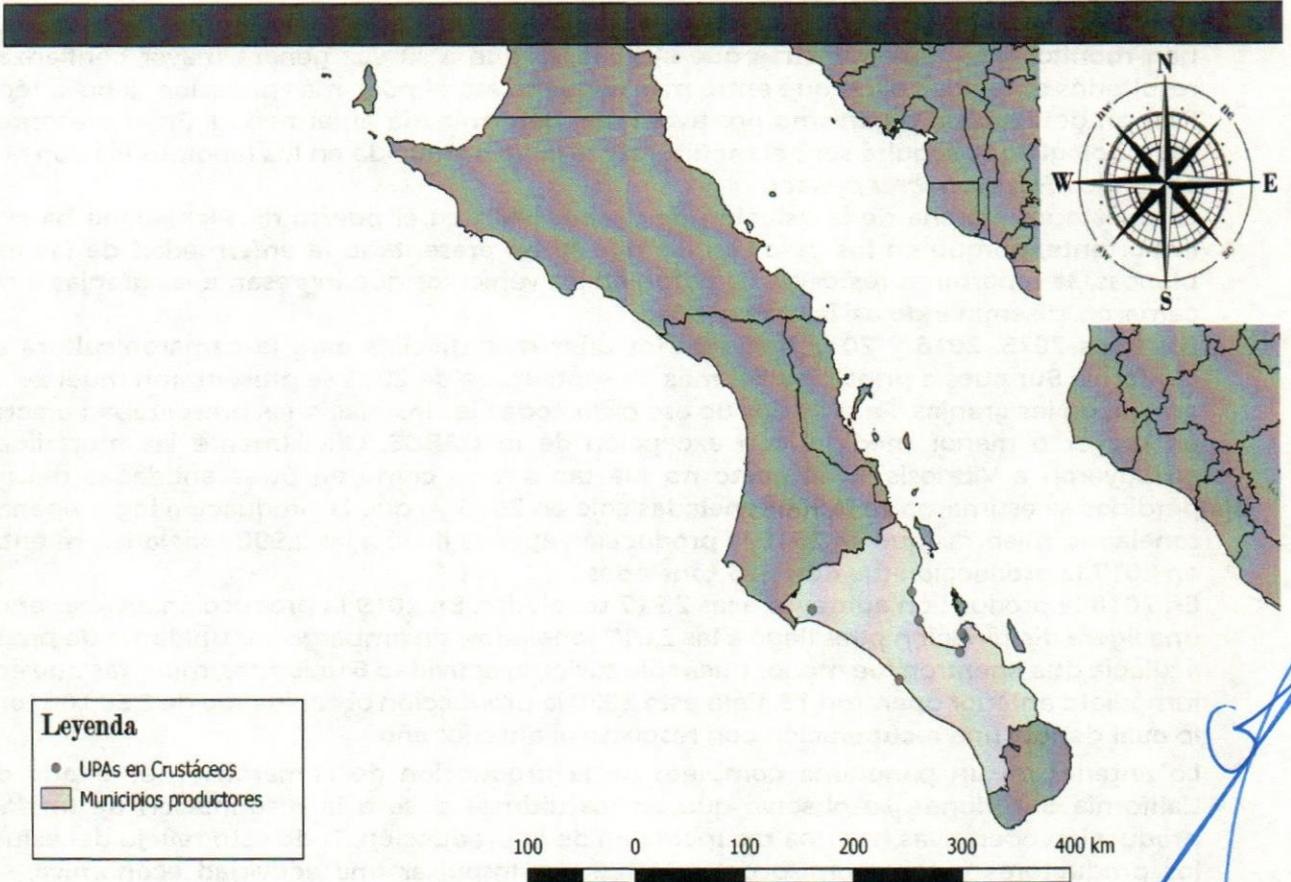
El Artículo 4 de la Ley Federal de Salud Animal menciona las definiciones para los estatus zoosanitarios de las zonas silvestres y donde se desarrollan los cultivos acuícolas, mientras que el Artículo 110 de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables indica que el SENASICA considerará dicha zonificación para la aplicación de las medidas sanitarias procedentes, en la que a través de ello se han establecido los siguientes acuerdos:

- Establecimiento del vacío sanitario en los cultivos de camarón en el Noroeste del País, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 03 de octubre de 2011).
- Declaración de México libre de la Enfermedad de Mionecrosis Infecciosa en el camarón de cultivo (IMNV). Publicado en el Diario Oficial de las Federación el 03 de agosto de 2012.
- Declaración de México Libre de la Enfermedad de la Cabeza Amarilla (YHV) en el camarón de cultivo. Publicado en el Diario Oficial de la federación el 09 de octubre de 2012.
- Acuerdo Mediante el cual se dan a conocer las enfermedades y plagas exóticas y endémicas de notificación obligatoria de los animales terrestres y acuáticos en México. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de mayo de 2016.
- Y el aviso publicado en Diario Oficial de la Federación el día 18 de abril de 2012 usado para dar a conocer las enfermedades exóticas de los crustáceos acuáticos sujetas a diagnóstico para su importación y movilización.

"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 Crustáceos en Baja California Sur.**



Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
LA PAZ	Litopenaeus vannamei	UPAS	7	7	Ausente <i>Hepatobacter penaei</i>
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>-</b>

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



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

En Baja California Sur, antes de dar inicio a las actividades en los laboratorios de producción de insumos biológicos, se monitorea a los reproductores de dichos laboratorios de larvas de camarón, este proceso inició en 2008, en donde en ese año se analizó el 100% de los reproductores en pool de 30 organismos, mismos que utilizaron para producir la larva ofertadas a las diferentes entidades del país, del 2009 a la fecha sólo se monitorea el 10% del total de los reproductores, sin embargo los análisis se realizan en pool de 3 camarones, de esta manera se han monitoreado más muestras que el 2008, lo que a su vez genera mayor confianza en los resultados obtenidos dado que entre más pequeño sea el pool, más precisión tiene la técnica de PCR en detectar un organismo positivo a una determinada enfermedad. En el presente año la metodología que seguirá será el monitorear la larva producida en los laboratorios con el agente etiológico *Hepatobacter penaei*.

La puesta en marcha de la estación de desinfección en el puerto de Pichilingue ha sido muy importante, porque en los casos en los que se ha presentado la enfermedad de las manchas blancas, se reportaron restos de camarón en los vehículos que ingresan a las granjas a comprar camarón, diseminando así la enfermedad.

Los años 2015, 2016 y 2017 han sido los años más difíciles para la camaronicultura en Baja California Sur pues a principios del mes de septiembre de 2015 se presentaron muertes atípicas en una de las granjas. Para finales de ese ciclo, todas las instalaciones presentaban afectaciones en mayor o menor medida, con excepción de la UABCS. Oficialmente las mortalidades se atribuyeron a Vibriosis. El impacto no fue tan severo como en otras entidades del país, las pérdidas se estimaron en 1,500 toneladas sólo en 2015 ya que la producción logró apenas 6,730 toneladas, mientras que en 2016 la producción apenas llegó a las 2,990 toneladas, mientras que en 2017 la producción fue de 1,623 toneladas.

En 2018 la producción aumentó a las 2,917 toneladas. En 2019 la producción en apariencia tuvo una ligera disminución pues llegó a las 2,017 toneladas, sin embargo, las unidades de producción acuícola que operaron fue menor pues sólo tuvieron actividad 6 unidades, mientras que en el año inmediato anterior operaron 13. Para este 2020 la producción obtenida fue de 2,300.66 toneladas lo cual denota una recuperación con respecto al anterior año.

Lo anterior da un panorama completo de la producción de camarón en el estado de Baja California Sur, donde se observa que en los últimos pese a la disminución de unidades de producción operativas hay una recuperación de la producción. Todo esto reflejo del esfuerzo de los productores y compromiso del CSABCS por impulsar una actividad económica, siempre dentro de un marco de legalidad y con conservado los recursos naturales.

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
Ausente <i>Hepatobacter penaei</i>	La Paz	Camarón	525 Ha. 7 UPA'S	Ha	7	7	2,300.66 T.	\$184,052,800.00	Nacional/Internacional
<b>Total</b>					<b>7</b>	<b>7</b>	<b>2,300.56</b>	<b>\$184,052,800.00</b>	

"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

Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Gerente.	1	4	\$ 28,350	\$ 113,400	\$ 113,400	
Coordinador Administrativo.	1	5	\$ 20,000	\$ 100,000	\$ 100,000	
Coordinador de Proyecto. (sueldo)	1	11	\$ 21,000	\$ 231,000		\$ 231,000
Coordinador de Proyecto. (aguinaldo)	1	1	\$ 21,000	\$ 21,000		\$ 21,000
Profesional de Campo 2 (sueldo)	1	12	\$ 13,500	\$ 162,000		\$ 162,000
Profesional de Campo 2 (Aguinaldo)	1	1	\$ 13,500	\$ 13,500		\$ 13,500
Auxiliar Administrativo.	1	6	\$ 11,500	\$ 69,000		\$ 69,000
<b>Total (\$)</b>				<b>\$ 709,900</b>	<b>\$ 213,400</b>	<b>\$ 496,500</b>

### 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	3	\$3,500.00	\$10,500.00	\$10,500.00	
Combustible	Litros	6201.1757	\$22.00	\$136,425.87		\$136,425.87
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos	Lote	1	\$13,920.00	\$13,920.00		\$13,920.00
Equipo de laboratorio	Lote	1	\$12,000.00	\$12,000.00		\$12,000.00
Instrumental de laboratorio	Lote	2	\$10,846.045	\$21,692.09		\$21,692.09
Material de limpieza	Lote	1	\$4,500.00	\$4,500.00		\$4,500.00
Reactivos de laboratorio	Lote	2	\$15,000.00	\$30,000.00		\$30,000.00
Prendas de protección personal	Lote	27	\$590.52	\$15,944.04		\$15,944.04
<b>Total (\$)</b>				<b>\$244,982.00</b>	<b>\$10,500.00</b>	<b>\$234,482.00</b>

"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 (\$)	CTP (\$)
<b>UPAS</b>						
Servicios de diagnóstico (PCR)	SERVICIO	192	\$ 380.00	\$ 72,960.00		\$ 72,960.00
Análisis no previstos	SERVICIO	4	\$ 380.00	\$ 1,440.00		\$ 1,440.00
Pago de derechos (Certificados)	SERVICIO	1	\$ 3,147.00	\$ 3,147.00		\$ 3,147.00
Servicio de telefonía convencional	SERVICIO	3	\$ 1,098.00	\$ 3,294.00	\$ 3,294.00	
Servicio de energía eléctrica	SERVICIO	1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	
Mantenimiento y conservación de inmuebles	SERVICIO	1	\$ 19,610.00	\$ 19,610.00	\$ 19,610.00	
Paperería y consumibles de oficina	LOTE	1	\$ 7,750.00	\$ 7,750.00	\$ 7,750.00	
Servicio de agua potable	SERVICIO	6	\$ 1,250.00	\$ 7,500.00	\$ 7,500.00	
Servicios bancarios y financieros	SERVICIO	11	\$ 500.00	\$ 5,500.00	\$ 5,500.00	
Pago servicio monitoreo satelital (Vehículos)	SERVICIO	3	\$ 4,872.00	\$ 14,616.00		\$ 14,616.00
Pasajes nacionales	SERVICIO	4	\$ 5,000.00	\$ 20,000.00		\$ 20,000.00
Viáticos	SERVICIO	21	\$ 1,250.00	\$ 26,250.00		\$ 26,250.00
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo	SERVICIO	8	\$ 5,500.00	\$ 44,000.00		\$ 44,000.00
Seguros vehiculares	SERVICIO	3	\$ 7,000.00	\$ 21,000.00		\$ 21,000.00
Verificaciones vehiculares (Revistas)	SERVICIO	3	\$ 700.00	\$ 2,100.00		\$ 2,100.00
Mantenimiento y conservación de bienes informáticos	SERVICIO	3	\$ 2,017.00	\$ 6,051.00		\$ 6,051.00
<b>Total (\$)</b>				<b>\$ 263,218.00</b>	<b>\$ 51,654.00</b>	<b>\$ 211,564.00</b>

### 7. Calendarización de metas

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero													
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
DESARROLLO DE CAPACIDADES	Pláticas Educativas	Servicio	4			1					1					1	1
	Curso a profesionales Comité	Evento	1			1											
	<b>Total</b>		<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
SERVICIO DE DIAGNÓSTICO	<b>UPAS</b>																
	Análisis en fresco	Muestra	24		1	3	3	3	3	3	3	2	2	1			
	Calidad de agua patógenos	Muestra	32				4	4	4	4	4	4	4	4			
	Calidad de agua fisicoquímicos	Muestra	32				4	4	4	4	4	4	4	4			
	Parasitológico	Muestra	16				2	2	2	2	2	2	2	2			
	Servicios de diagnóstico (PCR)	Muestra	192			48				48			48	48			
	Análisis no previstos	Muestra	4														4
	Sedimento, Materia orgánica	Muestra	16				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
<b>Total</b>		<b>316</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>51</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>63</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>13</b>	<b>4</b>			
ASISTENCIA TÉCNICA	<b>UPAS</b>																
	Apoyo en siembra	Servicio	4		1				2			1					
	Biometrías	Servicio	10		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Medición de parámetros fisicoquímicos	Servicio	40		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
	Número de visitas de asistencia técnica	Servicio	48	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Revisión y seguimiento de bitácoras	Servicio	48	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Visitas Pre-Operativas (Constatación vacío sanitario)	UPA	4					4									
	Unidades de producción por atender	UPA	7														
Superficie del espejo de agua por atender en UPA (Ha)*	Servicio	525															
<b>Total</b>		<b>686</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	
SUPERVISIÓN	<b>UPAS</b>																
	Supervisión (coordinación técnica)	Supervisión	4			1				1			1				1
	Supervisión (Cerencia)	Supervisión	4			1				1			1				1
<b>Total</b>		<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
<b>Total</b>		<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	

"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 de recursos se lleva a cabo en apego a lo establecido en el Apéndice III. Cuadro de montos y metas 2021, del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2021 en el estado de Baja California Sur, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$1,218,100.00 (un millón doscientos dieciocho mil cien pesos 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del proyecto "Crustáceos".

### 8.1 Calendarización de recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												Aguinaldo
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Cerente.	1	4	\$ 28,350.00	\$ 113,400.00	\$ 28,350.00	\$ 28,350.00	\$ 28,350.00	\$ 28,350.00									
Coordinador Administrativo.	1	5	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00								
Coordinador de Proyecto. (sueldo)	1	11	\$ 21,000.00	\$ 231,000.00	\$ 21,000.00	\$ 21,000.00	\$ 21,000.00	\$ 21,000.00	\$ 21,000.00	\$ 21,000.00	\$ 21,000.00	\$ 21,000.00	\$ 21,000.00	\$ 21,000.00	\$ 21,000.00	\$ 21,000.00	\$ 21,000.00
Coordinador de Proyecto. (aguinaldo)	1	1	\$ 21,000.00	\$ 21,000.00													\$ 21,000.00
Profesional de Campo 2 (sueldo)	1	12	\$ 13,500.00	\$ 162,000.00	\$ 13,500.00	\$ 13,500.00	\$ 13,500.00	\$ 13,500.00	\$ 13,500.00	\$ 13,500.00	\$ 13,500.00	\$ 13,500.00	\$ 13,500.00	\$ 13,500.00	\$ 13,500.00	\$ 13,500.00	\$ 13,500.00
Profesional de Campo 2 (Aguinaldo)	1	1	\$ 13,500.00	\$ 13,500.00													\$ 13,500.00
Auxiliar Administrativo.	1	6	\$ 11,500.00	\$ 69,000.00		\$ 11,500.00	\$ 11,500.00	\$ 11,500.00	\$ 11,500.00	\$ 11,500.00	\$ 11,500.00						
<b>Total (\$)</b>				\$ 709,900	\$ 61,850	\$ 94,350	\$ 94,350	\$ 94,350	\$ 66,000	\$ 46,000	\$ 46,000	\$ 34,500	\$ 34,500	\$ 34,500	\$ 34,500	\$ 34,500	\$ 69,000

### 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	LOTE	3	\$3,500.00	\$10,500.00							\$10,500.00						
Combustible	LITROS	6201.1757	\$22.00	\$136,425.87					\$136,425.87								
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos	LOTE	1	\$13,920.00	\$13,920.00						\$13,920.00							
Material de limpieza	LOTE	1	\$4,500.00	\$4,500.00					\$4,500.00								
Equipo de laboratorio	LOTE	1	\$12,000.00	\$12,000.00					\$12,000.00								
Reactivos de laboratorio	LOTE	2	\$15,000.00	\$30,000.00					\$30,000.00								
Instrumental de Laboratorio	LOTE	2	\$10,846.045	\$21,692.09					\$21,692.09								
Prendas de protección personal	LOTE	27	\$590.52	\$15,944.04					\$15,944.04								
<b>Total (\$)</b>				\$244,982.00					\$220,562.00	\$24,420.00							

"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
UPAS																
Servicios de diagnóstico (PCR)	SERVICIO	192	\$ 380.00	\$ 72,960.00			\$ 18,240.00			\$ 18,240.00			\$ 18,240.00	\$ 18,240.00		
Análisis no previstos	SERVICIO	4	\$ 380.00	\$ 1,440.00												\$ 1,440.00
Pago de derechos (Certificados)	SERVICIO	1	\$ 3,147.00	\$ 3,147.00								\$ 3,147.00				
Servicio de telefonía convencional	SERVICIO	3	\$ 1,098.00	\$ 3,294.00					\$ 1,098.00	\$ 1,098.00	\$ 1,098.00					
Servicio de energía eléctrica	SERVICIO	1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00				\$ 8,000.00								
Mantenimiento y conservación de inmuebles	SERVICIO	1	\$ 19,610.00	\$ 19,610.00		\$ 522.00	\$ 522.00	\$ 522.00	\$ 522.00	\$ 17,522.00						
Papelera y consumibles de oficina	LOTE	1	\$ 7,750.00	\$ 7,750.00					\$ 7,750.00							
Servicio de agua potable	SERVICIO	6	\$ 1,250.00	\$ 7,500.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00						
Servicios bancarios y financieros	SERVICIO	11	\$ 500.00	\$ 5,500.00		\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00
Pago servicio monitoreo satelital (Vehículos)	SERVICIO	3	\$ 4,872.00	\$ 14,616.00											\$ 14,616.00	
Pasajes nacionales	SERVICIO	4	\$ 5,000.00	\$ 20,000.00			\$ 10,000.00								\$ 10,000.00	
Viáticos	SERVICIO	21	\$ 1,250.00	\$ 26,250.00			\$ 20,625.00								\$ 5,625.00	
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo	SERVICIO	8	\$ 5,500.00	\$ 44,000.00					\$ 16,500.00				\$ 11,000.00			\$ 16,500.00
Seguros vehiculares	SERVICIO	3	\$ 7,000.00	\$ 21,000.00					\$ 7,000.00	\$ 7,000.00					\$ 7,000.00	
Verificaciones vehiculares (Revistas)	SERVICIO	3	\$ 700.00	\$ 2,100.00				\$ 2,100.00								
Mantenimiento y conservación de bienes informáticos	SERVICIO	3	\$ 2,017.00	\$ 6,051.00						\$ 6,051.00						
<b>Total (\$)</b>				\$ 263,218.00	\$ 1,250.00	\$ 2,272.00	\$ 51,137.00	\$ 12,372.00	\$ 34,620.00	\$ 51,661.00	\$ 4,745.00	\$ 500.00	\$ 29,740.00	\$ 55,981.00	\$ 500.00	\$ 18,440.00

### 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 de Proyecto, 2 Profesionales de campo y 1 Auxiliar de Campo, y 2 empleados en general, con el apoyo del personal administrativo del CSABCS; 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 la implementación del programa de Trabajo del Proyecto de Crustáceos del subcomponente Prevención y Control de Enfermedades Acuícolas en el Estado de Baja California Sur del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria Ejercicio Fiscal 2021 con recursos de Origen Federal se espera conservar y mejorar el estatus sanitario en las regiones del estado de Baja California Sur atendiendo un total de 7 unidades durante el ejercicio 2021 para el proyecto del seguimiento sanitario para la prevención de enfermedades acuícolas en crustáceos.

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

**Mediano plazo:** Dar continuidad a las acciones contempladas en las estrategias del proyecto "2021 crustáceos", con la finalidad de evitar la presencia de *Hepatobacter penaei* en el municipio de La Paz.

**Largo plazo:** Conservar el estatus de zona libre en los municipios de Baja California Sur, a través de las acciones implementadas.

**12. Plan presupuestal**

Tipo de Recurso	Inversión Federal		
	GOF (\$)	GTP (\$)	TOTAL
Recursos humanos	\$ 213,400.00	\$ 496,500.00	\$ 709,900.00
Recursos materiales	\$ 10,500.00	\$ 234,482.00	\$ 244,982.00
Servicios	\$ 51,654.00	\$ 211,564.00	\$ 263,218.00
<b>Total</b>	<b>\$ 275,554.00</b>	<b>\$ 942,546.00</b>	<b>\$ 1,218,100.00</b>

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

Actualmente el impacto por problemas sanitarios ha sido disminuido. En el caso del cultivo de crustáceos el impacto se ha dado por afectación por *Vibrio parahaemolyticus* (AHPND) y mancha blanca (WSSV), pero en los últimos 4 años al aplicar las buenas prácticas de cultivo y manejo de organismos el impacto sanitario y económico se ha disminuido pues no se han presentado estos problemas y se refleja en la calidad de la producción de camarón en el Estado. Es necesario reforzar las visitas de asistencia técnica por parte del personal del Comité y que pueda detectar los factores que podrían poner en riesgo la salud de los organismos en cultivo.

**14. Indicadores**

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de Medida
Asistencia Técnica	$\frac{\text{Asistencia Técnica "X"}}{\text{Asistencias Técnicas Programadas 48}} \times 100$	"X" % Expediente
Desarrollo de Capacidades	$\frac{\text{Desarrollo de Capacidades "X"}}{\text{Desarrollo de Capacidades Programadas 4}} \times 100$	"X" % Evento
Diagnósticos de Enfermedades	$\frac{\text{Diagnósticos de Enfermedades "X"}}{\text{Diagnósticos de Enfermedades Programadas 192}} \times 100$	"X" % Expediente
Supervisión	$\frac{\text{Supervisiones "X"}}{\text{Supervisiones Programadas 8}} \times 101$	"X" % Expediente

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



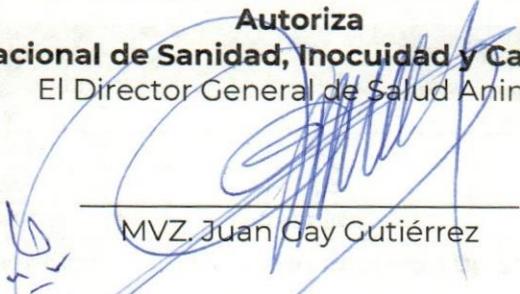
**15. Hoja de Firmas**

El presente Programa de Trabajo del proyecto Crustáceos del Subcomponente Prevención y Control de Enfermedades 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 (SEPADA) 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**

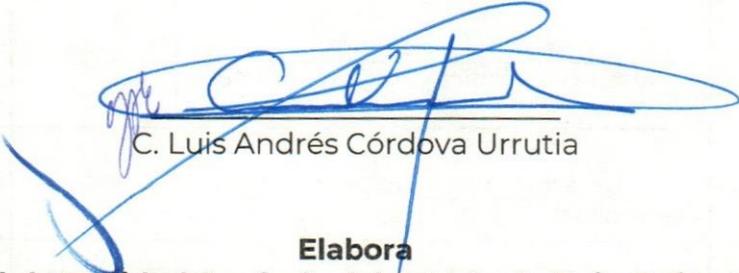
**Por la Representación Estatal de la SADER**

Encargado del Despacho de la Representación de la SADER en el Estado de Baja California Sur

  
\_\_\_\_\_  
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 del Estado de Baja California Sur A.C.,**

El Presidente

  
\_\_\_\_\_  
Lic. Jorge Alberto Peón Rico



Nombre y cargo	Firma	Rúbrica
<b>Unidad Responsable</b>		
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.	P
Dr. C. Herón Aragón Axomulco Jefe de Departamento de Organismos Auxiliares de Sanidad Acuícola		
Revisor Biól. Miguel Ángel Campos Vega Responsable 5		
<b>Instancia Ejecutora</b>		
Lic. Jorge Alberto Peón Rico Comité de Sanidad Acuícola del Estado de Baja California Sur A.C.		
<b>En la Entidad Federativa</b>		
Ing. Armando Ramírez Gálvez Encargado del Despacho de la Representación de la SADER en el Estado de Baja California Sur		
C. Luis Andrés Córdova Urrutia Gobierno del Estado de Baja California Sur El Secretario de Pesca, Acuicultura y Desarrollo Agropecuario.		

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