



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y GANADERÍA RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



CESASIN

Comité Estatal de Sanidad
Acuícola de Sinaloa, A. C.

**PROGRAMA DE TRABAJO DEL PROYECTO CRUSTÁCEOS,
DEL INCENTIVO PREVENCIÓN Y CONTROL DE
ENFERMEDADES ACUÍCOLAS EN EL ESTADO DE
SINALOA, 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

A nivel mundial la acuicultura ha tenido un desarrollo importante y hace aportaciones considerables en las cifras que se refieren al combate del hambre. En particular en México, desde la época de los 80's la acuicultura se fortaleció, y además de satisfacer el autoconsumo dio un giro hacia la comercialización de productos. Esta actividad demanda cada vez más atención de personal técnico especializado que permita el acompañamiento de los productores en las distintas etapas de desarrollo de sus cultivos.

El crecimiento de la acuicultura en México se debe en buena medida a la producción de camarón de cultivo, una especie de gran relevancia para la seguridad alimentaria de la población y para el desarrollo económico nacional.

El cultivo de camarón, se ha convertido en una alternativa para los pescadores tradicionales, quienes han apostado en otros sistemas de cultivo, en capacitación, tecnificación, centros de acopio, laboratorios y otras herramientas que han permitido que los niveles de producción aumenten de manera exponencial.

La Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), a través de la Dirección General de Salud Animal del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), promueve mediante la Dirección de Sanidad Acuícola y Pesquera la estandarización de protocolos sanitarios que permitan a los productores llevar a buen término sus cultivos, es por ello que:

Acuícola. 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 la salud y la del hombre, así como establecer las campañas sanitarias, entendidas como el conjunto de medidas para prevenir, controlar y erradicar enfermedades o plagas de las especies acuáticas vivas en un área o zona determinada.

2. Justificación, viabilidad y prioridades

Actualmente la acuicultura a nivel global se ha colocado como líder en la producción de alimentos con lo cual ha traído grandes beneficios a la sociedad (FAO 2019). México por su ubicación geográfica posee una amplia gama de ambientes naturales acuáticos que le permiten seguir creciendo en el desarrollo de esta actividad del sector primario (Norzagaray-Campos 2012). En México el cultivo de camarón es la industria acuícola de mayor importancia dado el nivel de divisas que genera para el país (CONAPESCA, 2012). No obstante, lo anterior, uno de los principales retos que enfrenta la industria del cultivo del camarón y que históricamente ha provocado pérdidas millonarias a la actividad, es el de las enfermedades de tipo infeccioso, principalmente aquellas provocadas por agentes virales (Chávez-Sánchez y Montoya-Rodríguez 2009). En este mismo sentido, las infecciones derivadas de entes bacterianos, provocadas principalmente por bacterias del género *Vibrio* y bacterias intracelulares tipo rickettsias, aunque ocasionaban pérdidas económicas a la actividad, eran consideradas de bajo impacto en la camaronicultura (Martínez-Córdova et al. 2009); sin embargo, en 2013 se presentó un brote epidémico que en un inicio se atribuyó a la enfermedad conocida como el "Síndrome de la muerte temprana" o "Síndrome de la Necrosis Aguda del Hepatopáncreas" (NHPS por sus siglas en inglés) y que actualmente se encuentra en indefinición, sin embargo de lo que no existe duda es que dicho brote fue ocasionado por una cepa patogénica de la bacteria *Vibrio parahaemolyticus* que abatió casi por completo la producción de camarón en la zona noroeste de México (CESASIN 2013, CESANAY 2013, COSAES 2013). Según Unzueta-Bustamante et al. 2004, dentro de las causas principales para la aparición de enfermedades se encuentran las malas prácticas de manejo, movilidad de animales vivos e infectados hacia áreas libres de patógenos y la introducción de especies

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



exóticas. En este sentido, el objetivo último del presente instrumento es que se convierta en una herramienta que al ser implementada en las Instalaciones Acuícolas dedicadas al cultivo de camarón se minimicen los riesgos de introducción y dispersión de agentes patógenos dentro de la Instalación Acuícola y hacia las Instalaciones Acuícolas de la vecindad.

Viabilidad

Cabe destacar que el cumplimiento de las metas en tiempo y forma va condicionado al número de granjas activas, al número de ciclos de producción y a las condiciones climatológicas que se presentan en el periodo de muestreo.

Prioridades

Para realizar los muestreos en unidades de producción con organismos acuáticos para la detección de *Hepatobacter penaei* (NHP-B), *Mancha blanca* (WSSV) y *Necrosis infecciosa hipodérmica y hematopoyética* (IHHNV) en unidades de producción de Crustáceos y en acorde a las nuevas políticas federales de asistencia técnicas a las poblaciones vulnerables, se destaca que el Estado de Sinaloa cuenta con un elevado número de producción Acuicola y Pesquera dirigida al autoconsumo se dará prioridad a granjas pequeñas y con elevada producción, así mismo en donde se presenten problemas sanitarios en ciclo productivo 2020. Se dará cobertura a laboratorios de insumos biológicos y a unidades candidatas a obtener certificado de instalación Acuícola.

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.

- 3.1 Dar asistencia técnica a los productores acuícolas, con esquemas de atención que favorezcan a los grupos más vulnerables.
- 3.2 Determinar la frecuencia, en Unidades de Producción Acuícola (UPAs) de insumo biológico y agentes etiológicos en camarón.
- 3.3 Atender los casos donde se observen signos de enfermedad y calcular la prevalencia del agente etiológico involucrado en la UPA.
- 3.4 Fortalecer la capacitación de los productores acuícolas con apoyo de los Paquetes Pedagógicos Audiovisuales.
- 3.5 Determinar la frecuencia a nivel estatal, de agentes etiológicos en pesquerías (organismos silvestres) de crustáceos.

Proyecto	Grupo	Agente Etiológicos
Crustáceos	Camarón	<i>Hepatobacter penaei</i> (NHP-B) <i>Mancha Blanca</i> (WSSV) <i>Necrosis Infecciosa hipodérmica y hematopoyética</i> (IHHNV)

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



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.

En el Estado de Sinaloa hay un total de 874 UPAs de Crustáceos que atiende el CESASIN que equivalen a 6,936 estanques de cultivo de diversos tipos y dimensiones, instaladas en 56,867.84 ha de espejo de agua. Del total, 71 corresponden a sistemas extensivos, 763 a sistemas semi-intensivos, 36 a sistemas intensivos y ocho a sistemas hiperintensivos; además con el objetivo de hacer frente a las enfermedades e incrementar la producción de camarón, los productores recientemente han incursionado en la implementación de tecnologías de cultivo bioseguras y bioeficientes, y actualmente en el Estado existen 50 maternidades (estanques de postlarva), asimismo, en la entidad están instalados más del 90% de las Unidades de Producción Larvaria (UPL) (Comité Estatal de Sanidad Acuícola de Sinaloa, A.C.). Como dato importante, la industria del cultivo de camarón en Sinaloa es fundamental y ha traído enormes beneficios al Estado (CESASIN, 2011).

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
Ahome	Camarón	UPA*	129	96	Se realizaron análisis en laboratorios aprobados u oficiales con recurso de sanidad en 2019, se comprometió en los primeros 3 meses del presente año análisis, de los cuales aún no se tiene el resultado final. Sin embargo, en los Laboratorios de Diagnóstico molecular del CESASIN, A.C. se realizaron para NHP, WSSV e IHHNV, obteniendo algunas prevalencias.
Guasave	Camarón	UPA	290	154	
Angostura	Camarón	UPA	133	76	
Navolato	Camarón	UPA	239	133	
Culiacán	Camarón	UPA	580	316	
Elota	Camarón	UPA	58	29	
San Ignacio	Camarón	UPA	8	8	
Mazatlán	Camarón	UPA	78	22	
Escuinapa	Camarón	UPA	73	24	
Rosario	Camarón	UPA	49	16	
Total			1637	874	NHP: 0.045 % de Prevalencia en Laboratorio aprobado. IHHNV: 0.045 % de Prevalencia, en laboratorio aprobado.

*Unidad de Producción Acuícola (UPA).

Durante 2019 CESASIN, realizó Diagnósticos de laboratorio para NHP, WSSV e IHHNV, en los Laboratorios de Diagnóstico Molecular propios del Organismo Auxiliar, obteniendo de manera general para el Estado de Sinaloa las siguientes prevalencias: NHP 2%, WSSV 1% y para IHHNV 33%.

"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 CESASIN se cuenta con 67 colaboradores (sanidad, inocuidad y V.E.), entre administrativos y personal técnico que interactúan entre sí para lograr el objetivo común de prevenir, diagnosticar, controlar y erradicar enfermedades y plagas de las especies acuáticas vivas en las Unidades de Producción Acuícola de Sinaloa a través de: Continuar impulsando fuertemente el programa de promoción y difusión, a través de contenido actual sobre patologías de organismos acuáticos, para concientizar a los productores sobre la importancia de implementar protocolos de sanidad acuícola en el manejo de estanques, a fin de evitar brotes de enfermedades.

Capacitación y asesoramiento a productores y al personal técnico de las 14 Juntas Locales de Sanidad Acuícola, con el objeto de realizar acciones de extensión para promover los protocolos de sanidad acuícola que deberán observar las Unidades de Producción Acuícola, con el objeto de reforzar los criterios de prevención y control de enfermedades de los organismos producidos.

Asistencia Técnica en Unidades de Producción se tiene contemplado cubrir todas las etapas del cultivo como preparación de estanques y reservorio, preparación de la unidad acuícola, llenado de estanques, siembra, desarrollo del proceso productivo y cosechas; con el objeto de disminuir los riesgos de brotes de enfermedad en las Unidades de Producción. Dentro de la Asistencia Técnica también se tiene contemplado los servicios de diagnósticos de enfermedades para las contingencias que se puedan presentar. Además, como parte de la estrategia también se dará seguimiento a las pesquerías a través de monitoreos programados a las distintas zonas pesqueras, con análisis de calidad de agua, sedimento y organismos.

Estrategias, Impacto sanitario o de inocuidad 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)		
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
Se realizaron análisis en laboratorios aprobados u oficiales con recurso de sanidad en 2019, se comprometió en los primeros 3 meses del presente año análisis, de los cuales aún no se tiene el resultado final. Sin embargo, en los Laboratorios de Diagnóstico molecular del CESASIN, A.C. se realizaron para NHP, WSSV e IHNNV, obteniendo algunas prevalencias, mencionadas en el punto 4 del presente documento.	Ahome	<i>Litopenaeus vannamei</i>	9,975	Has	83	96	20,763.89	\$1,661,111.200	Nacional y Exportación
	Guasave	<i>Litopenaeus vannamei</i>	4,696	Has	82	153	12,913.25	\$1,033,060.000	Nacional y Exportación
	Angostura	<i>Litopenaeus vannamei</i>	183	Has	5	73	9734.69	\$778,775.200	Nacional y Exportación
	Navolato	<i>Litopenaeus vannamei</i>	9,175	Has	102	132	13887.38	\$1,110,990.400	Nacional y Exportación
	Cullacán	<i>Litopenaeus vannamei</i>	1,125	Has	55	318	4680.81	\$374,464.800	Nacional y Exportación
	Elota	<i>Litopenaeus vannamei</i>	519	Has	9	28	1145.2	\$91,616.000	Nacional y Exportación
	Mazatlán	<i>Litopenaeus vannamei</i>	459	Has	14	28	760.71	\$60,856.800	Nacional y Exportación
	Escuinapa	<i>Litopenaeus vannamei</i>	329	Has	14	23	702.27	\$56,181.600	Nacional y Exportación
NHP: 0.045 % de Prevalencia en Laboratorio aprobado. IHNNV: 0.045 % de Prevalencia, en laboratorio aprobado.	Rosario	<i>Litopenaeus vannamei</i>	348	Has	9	15	143.7	\$11,496.000	Nacional y Exportación
Total			26,809		373	866	64,732	\$5,178,552,000	

*Los datos son cifras obtenidas por el Comité Estatal de Sanidad Acuicola de Sinaloa, A.C. (2019).

"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

Se integran las necesidades de recursos humanos, recursos materiales y servicios del proyecto y los recursos para su contratación y/o adquisición con base a lo establecido en los Lineamientos Técnicos Específicos del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2020.

6.1 Recursos humanos

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.

No	Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
						GOF (\$)	GTP (\$)
1	Gerente [REDACTED]	1	7	30,000	210,000	210,000	-
	Gerente (Gratificación anual)	1	1	17,500	17,500	17,500	-
2	Coordinador técnico [REDACTED]	1	12	22,500	270,000	-	270,000
	Coordinador técnico (Gratificación anual)	1	1	22,500	22,500	-	22,500
3	Coordinador Administrativo (Vacante)	1	5	22,500	112,500	112,500	-
	Coordinador Administrativo (Vacante) (Gratificación anual)	1	proporcional	9,375	9,375	9,375	-
4	Profesional de campo 1 [REDACTED]	1	12	16,000	192,000	-	192,000
	Profesional de campo 1 (Gratificación anual)	1	1	16,000	16,000	-	16,000
5	Profesional de campo 2 [REDACTED]	1	12	16,000	192,000	-	192,000
	Profesional de campo 2 (Gratificación anual)	1	1	16,000	16,000	-	16,000
6	Profesional de campo 3 [REDACTED]	1	12	16,000	192,000	-	192,000
	Profesional de campo 3 (Gratificación anual)	1	1	16,000	16,000	-	16,000
7	Profesional de campo 4 [REDACTED]	1	12	16,000	192,000	-	192,000
	Profesional de campo 4 (Gratificación anual)	1	1	16,000	16,000	-	16,000
8	Profesional de campo 5 [REDACTED]	1	12	16,000	192,000	-	192,000
	Profesional de campo 5 (Gratificación anual)	1	1	16,000	16,000	-	16,000
9	Profesional de campo 6 [REDACTED]	1	12	16,000	192,000	-	192,000
	Profesional de campo 6 (Gratificación anual)	1	1	16,000	16,000	-	16,000
10	Profesional de campo 7 [REDACTED]	1	12	16,000	192,000	-	192,000
	Profesional de campo 7 (Gratificación anual)	1	1	16,000	16,000	-	16,000
11	Profesional de campo 8 [REDACTED]	1	12	16,000	192,000	-	192,000
	Profesional de campo 8 (Gratificación anual)	1	1	16,000	16,000	-	16,000
12	Profesional de campo 9 [REDACTED]	1	12	16,000	192,000	-	192,000
	Profesional de campo 9 (Gratificación anual)	1	1	16,000	16,000	-	16,000
13	Profesional de campo 10 [REDACTED]	1	12	16,000	192,000	-	192,000
	Profesional de campo 10 (Gratificación anual)	1	1	16,000	16,000	-	16,000
14	Profesional de campo 11 [REDACTED]	1	12	16,000	192,000	-	192,000
	Profesional de campo 11 (Gratificación anual)	1	1	16,000	16,000	-	16,000
15	Profesional de campo 12 [REDACTED]	1	12	16,000	192,000	-	192,000
	Profesional de campo 12 (Gratificación anual)	1	1	16,000	16,000	-	16,000
16	Profesional de campo 13 [REDACTED]	1	12	16,000	192,000	-	192,000
	Profesional de campo 13 (Gratificación anual)	1	1	16,000	16,000	-	16,000
17	Profesional de Campo 14 (Vacante) JLSA Escuinapa-Rosario	1	8	16,000	128,000	-	128,000
	Profesional de Campo 14 (Gratificación anual)	1	proporcional	10,667	10,667	-	10,667

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

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.

No	Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
						GOF (\$)	GTP (\$)
18	Profesional de campo L* 15	1	12	12,500	150,000	-	150,000
	Profesional de campo L 15 (Gratificación anual)	1	1	12,500	12,500	-	12,500
19	Profesional de campo L 16	1	12	12,500	150,000	-	150,000
	Profesional de campo L 16 (Gratificación anual)	1	1	12,500	12,500	-	12,500
20	Profesional de campo L 17	1	12	12,500	150,000	-	150,000
	Profesional de campo L 17 (Gratificación anual)	1	1	12,500	12,500	-	12,500
21	Profesional de campo L 18	1	12	12,500	150,000	-	150,000
	Profesional de campo L 18 (Gratificación anual)	1	1	12,500	12,500	-	12,500
22	Profesional de campo L 19	1	12	12,500	150,000	-	150,000
	Profesional de campo L 19 (Gratificación anual)	1	1	12,500	12,500	-	12,500
23	Profesional de Campo L 20 Vacante JLSA El Dorado	1	9	12,500	112,500	-	112,500
	Profesional de Campo L 20 (Gratificación anual) Vacante JLSA El Dorado	1	proporcional	9,375	9,375	-	9,375
24	Profesional de campo L 21	1	12	11,697	140,364	-	140,364
	Profesional de campo L 21 (Gratificación anual)	1	1	11,697	11,697	-	11,697
25	Profesional de Campo L 22	1	12	12,500	150,000	-	150,000
	Profesional de campo L 22 (Gratificación anual)	1	1	12,500	12,500	-	12,500
26	Profesional de campo L 23	1	12	9,000	108,000	-	108,000
	Profesional de campo L 23 (Gratificación anual)	1	1	9,000	9,000	-	9,000
27	Profesional de campo L 24	1	12	6,800	81,600	-	81,600
	Profesional de campo L 24 (Gratificación anual)	1	1	6,800	6,800	-	6,800
28	Profesional de campo L 25	1	12	6,800	81,600	-	81,600
	Profesional de campo L 25 (Gratificación anual)	1	1	6,800	6,800	-	6,800
29	Auxiliar de campo L 1	1	12	8,200	98,400	-	98,400
	Auxiliar de campo L 1 (Gratificación anual)	1	1	8,200	8,200	-	8,200
30	Auxiliar de campo L 2	1	12	8,200	98,400	-	98,400
	Auxiliar de campo L 2 (Gratificación anual)	1	1	8,200	8,200	-	8,200
31	Auxiliar de campo L 3	1	12	8,200	98,400	-	98,400
	Auxiliar de campo L 3 (Gratificación anual)	1	1	8,200	8,200	-	8,200
32	Auxiliar de campo L 4	1	12	8,200	98,400	-	98,400
	Auxiliar de campo L 4 (Gratificación anual)	1	1	8,200	8,200	-	8,200
33	Auxiliar de campo L 5	1	12	8,200	98,400	-	98,400
	Auxiliar de campo L 5 (Gratificación anual)	1	1	8,200	8,200	-	8,200
34	Auxiliar de campo L 6	1	12	8,200	98,400	-	98,400
	Auxiliar de campo L 6 (Gratificación anual)	1	1	8,200	8,200	-	8,200
35	Auxiliar de campo L 7 (Vacante) Navolato norte y sur	1	10	8,200	82,000	-	82,000
	Auxiliar de campo L 7 (Gratificación anual) Vacante Navolato norte y sur	1	proporcional	6,833	6,833	-	6,833
36	Auxiliar de campo L 8	1	12	4,500	54,000	-	54,000
	Auxiliar de campo L 8 (Gratificación anual)	1	1	4,500	4,500	-	4,500
37	Auxiliar de campo L 9	1	12	4,500	54,000	-	54,000
	Auxiliar de campo L 9 (Gratificación anual)	1	1	4,500	4,500	-	4,500

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

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.

No	Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
						GOF (\$)	GTP (\$)
38	Auxiliar de campo L10 [redacted]	1	12	4,500	54,000	-	54,000
	Auxiliar de campo L10 (Gratificación anual)	1	1	4,500	4,500	-	4,500
39	Profesional Administrativo 1 [redacted]	1	11	13,900	159,900	159,900	-
	Profesional Administrativo 1 (Gratificación anual)	1	proporcional	12,742	12,742	12,742	-
40	Profesional Administrativo 2 [redacted]	1	12	13,900	166,800	166,800	-
	Profesional Administrativo 2 (Gratificación anual)	1	1	13,900	13,900	13,900	-
41	Profesional Administrativo 3 [redacted]	1	12	13,900	166,800	166,800	-
	Profesional Administrativo 3 (Gratificación anual)	1	1	13,900	13,900	13,900	-
42	Profesional Administrativo 4 [redacted]	1	12	12,900	154,800	154,800	-
	Profesional Administrativo 4 (Gratificación anual)	1	1	12,900	12,900	12,900	-
43	Profesional Administrativo 5 [redacted]	1	12	12,500	150,000	150,000	-
	Profesional Administrativo 5 (Gratificación anual)	1	1	12,500	12,500	12,500	-
44	Profesional Administrativo 6 [redacted]	1	12	12,500	150,000	150,000	-
	Profesional Administrativo 6 (Gratificación anual)	1	1	12,500	12,500	12,500	-
45	Profesional Administrativo 7 [redacted]	1	12	7,500	90,000	90,000	-
	Profesional Administrativo 7 (Gratificación anual)	1	1	7,500	7,500	7,500	-
46	Auxiliar Administrativo 1 [redacted]	1	12	8,200	98,400	98,400	-
	Auxiliar Administrativo 1 (Gratificación anual)	1	1	8,200	8,200	8,200	-
47	Auxiliar Administrativo 2 [redacted]	1	12	4,500	54,000	54,000	-
	Auxiliar Administrativo 2 (Gratificación anual)	1	1	4,500	4,500	4,500	-
48	Profesional de Informática [redacted]	1	2	15,500	31,000	31,000	-
	Profesional de Informática (Gratificación anual)	1	proporcional	2,583	2,583	2,583	-
49	Auxiliar en Informática (vacante)	1	8	11,500	92,000	92,000	-
	Auxiliar en informática (gratificación anual)	1	proporcional	7,667	7,667	7,667	-
Total (\$)					\$ 7,346,803	\$1,764,967	5,581,836

*L= Personal de Laboratorio

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

6.2 Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					COF (\$)	GTP (\$)
Adquisición de equipo de cómputo, software e impresión	Pieza	4	12,750	51,000	-	51,000
Combustible vehiculo	Litros	50,400	22	1,108,800	-	1,108,800
Vehículos, embarcaciones menores y remolques	Pieza	2	460,000	920,000	920,000	-
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos	Pieza	200	1,045	209,000	209,000	-
Equipo de laboratorio	Pieza	5	130,075	227,276	-	227,276
Instrumental de laboratorio	Lote	2,553	19,707	630,516	-	630,516
Material de muestreo	Lote	920	82	75,440	-	75,440
Reactivos de laboratorio	Lote	633	433,873	1,126,364	-	1,126,364
Prendas de protección personal	Pieza	90	400	36,000	-	36,000
Total (\$)				\$ 4,384,396	\$ 1,129,000	\$ 3,255,395

6.3 Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					COF (\$)	GTP (\$)
Servicios de difusión e información en medios (Publicación de Licitación para adquisición de Vehículos)	Pieza	1	7,000	7,000	-	7,000
Material Difusión	Pieza	1,120	910	56,894	-	56,894
Servicio de capacitación técnica*	Evento/curso	3	60,000	180,000	-	180,000
Servicio de capacitación administrativa*	Evento/curso	1	22,000	22,000	22,000	-
UPAS	-	-	-	-	-	-
Fitoplancton	Servicio	1,150	916	65,981	-	65,981
Servicios de Diagnóstico (PCR)	Servicio	4,392	370	1,623,581	-	1,623,581
Diagnósticos de contingencia	-	-	-	-	-	-
Servicios de Diagnóstico (contingencias)	Servicio	1	853,949	853,949	-	853,949
Pasquerías (Organismos Silvestres)	-	-	-	-	-	-
Servicios de Diagnóstico PCR (Organismos Silvestres)	Servicio	400	600	120,000	-	120,000
Servicios de arrendamiento (Oficina sede)	Servicio	7	16,000	112,000	112,000	-
Servicio de arrendamiento (JLSA El Dorado)	Servicio	12	5,188	62,264	62,264	-
Servicio de telefonía convencional	Servicio	7	7,500	52,500	52,500	-
Servicio de telefonía celular y transmisión de datos	Servicio	12	1,200	14,400	14,400	-
Servicio de energía eléctrica (oficina sede y Juntas locales)	Servicio	12	16,333	196,000	196,000	-
Servicio de gas	Servicio	7	1,250	8,750	8,750	-
Mantenimiento y conservación de inmuebles	Servicio	12	39,436	473,227	473,227	-
Servicio postal de mensajería o paquetería	Servicio	12	4,000	48,000	48,000	-
Papelería y consumibles de oficina (Todas las JLSA)	Lote	12	12,600	151,200	151,200	-
Servicio de agua potable	Servicio	7	2,000	14,000	14,000	-
Servicios bancarios y financieros	Servicio	12	4,272	51,264	51,264	-
Servicios Generales (Servicios contables, software y facturación)	Servicio	4	8,880	35,520	35,520	-
Pago de Servicio de tercerías	Servicio	3	64,509	193,528	193,528	-
Gastos diversos (servicio de rastreo satelital)	Servicio	12	17,174	206,088	206,088	-
Pasajes nacionales	Boleto/viaje	5	8,000	40,000	-	40,000
Peajes	Servicio	12	10,800	129,600	-	129,600
Viáticos con pernocta	Día	12	19,729	236,750	-	236,750

"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 (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					COF (\$)	GTP (\$)
Viáticos Sin pernocta	Día	12	19,271	231,250		231,250
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo	Servicio	12	30,000	360,000	360,000	-
Impuestos vehiculares y derechos (Placas)	Servicio	8	2,218	17,744	17,744	-
Impuestos vehiculares y derechos (Seguros vehiculares)	Servicio	18	14,417	259,506	259,506	-
Impuestos vehiculares y derechos (Tenencia vehicular)	Servicio	18	1,534	27,612	27,612	-
Mantenimiento y conservación de bienes informáticos	Servicio	64	500	32,000	32,000	-
Mantenimiento de maquinaria y equipo	Servicio	100	1,728	172,800	172,800	-
Total (\$)				\$ 6,055,408	\$ 2,510,403	\$ 3,545,005

***Sujetos a los proyectos específicos, se enviarán con un mes de anticipación a su realización.**

7. Calendarización de metas

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN	Servicios de difusión e información en medios	Pieza	3	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	
	Material Difusión	Pieza	1,017	-	-	-	-	-	1017	-	-	-	-	-	-	
CAPACITACIÓN	Servicio de capacitación	Evento/curso	4						1	1	1	1				
SERVICIO DE DIAGNÓSTICO	UPAS															
	Antibiogramas	Servicio	238	0	0	8	32	37	36	33	37	32	20	3	0	
	Calidad de Agua	Servicio	9,654	267	701	1375	1382	850	765	757	907	656	689	750	555	
	Bacteriológico	Servicio	24,625	544	825	2764	3046	2848	3026	2673	2716	1924	2534	1203	522	
	Sedimento	Servicio	2,805	504	990	409	112	87	139	77	77	73	70	134	133	
	Fitoplancton	Servicio	1,167	59	73	141	107	93	102	127	115	113	95	71	71	
	Parasitológico	Servicio	88,142	600	3015	6390	16340	14732	12520	9765	8290	7290	6195	2605	400	
	Servicios de diagnóstico (PCR)	Servicio	8,577	170	835	1420	1266	1176	1160	821	599	300	320	355	155	
	Servicios de Diagnostico PCR (Análisis contingencia)	Servicio	1									1				
	Pesquerías (Organismos Silvestres)															
	Calidad de Agua	Servicio	2,036	184	164	164	164	164	164	164	164	176	176	176	176	
	Parasitológico	Servicio	2,280	220	210	290	210	290	210	290	290	80	160	80	160	80
	Sedimento	Servicio	1,074	87	87	87	87	87	87	87	92	92	92	92	92	
	Bacteriología	Servicio	4,652	326	322	322	322	322	322	322	322	322	676	676	398	322
	Fitoplancton	Servicio	548	46	37	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	51
Servicios de diagnóstico PCR (organismos silvestres)	Servicio	1,200	-	-	25	25	25	25	25	25	25	275	275	250	250	
ASISTENCIA TÉCNICA	UPAS															
	Muestras	Servicios	6,451	484	789	627	671	653	620	573	567	540	420	252	255	

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

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
	No. Visitas de asistencia técnica	Servicios	21,957	1,192	1,893	1,938	1,915	1,946	1,978	2,002	1,944	1,968	1,997	1,902	1,282
	Revisión y seguimiento de bitácoras	Servicios	21,957	1,192	1,893	1,938	1,915	1,946	1,978	2,002	1,944	1,968	1,997	1,902	1,282
	Superficie del espejo de agua por atender en UPA (Ha)*	Servicios	56,868	0	5,687	5,687	5,687	5,687	5,687	5,687	5,687	5,687	5,687	5,687	-
	Unidades de producción por atender	Servicios	874	0	87	88	88	88	88	87	87	87	87	87	-
	Pesquerías (Organismos Silvestres)														
	Superficie del espejo de agua por atender (Ha)*	Servicios	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
	Zonas Pesqueras por atender	Servicios	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
	Muestras en pesquerías	Servicios	1,981	155	182	191	191	184	184	164	142	142	180	142	124
SUPERVISION	Supervisión (Gerente)	Número	12					1	2	1	1	2	2	2	1
	Supervisión (Coordinador de Proyecto)	Número	12					1	2	1	1	2	2	2	1

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 Sinaloa, en el cual se estableció un monto presupuestal de **\$17,786,606.00** (diecisiete millones setecientos ochenta y seis mil seiscientos seis pesos 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del proyecto **"Crustáceos"**

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



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.

8.1 Calendarización de recursos humanos

No.	Puesto	Cantidad	Meses	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)											
						Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1	Gerente	1	7	30,000	210,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	-	-	-	-	-
	Gerente (Gratificación anual)	1	1	17,500	17,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Coordinador técnico José	1	12	22,500	270,000	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500
	Coordinador técnico (Gratificación anual)	1	1	22,500	22,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Coordinador Administrativo (Vacante)	1	5	22,500	112,500	-	-	-	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	-	-	-	-
	Coordinador Administrativo (Vacante) (Gratificación anual)	1	proporcional	9,375	9,375	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Profesional de campo 1	1	12	16,000	192,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
	Profesional de campo 1 (Gratificación anual)	1	1	16,000	16,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Profesional de campo 2	1	12	16,000	192,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
	Profesional de campo 2 (Gratificación anual)	1	1	16,000	16,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Profesional de campo 3	1	12	16,000	192,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
	Profesional de campo 3 (Gratificación anual)	1	1	16,000	16,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Profesional de campo 4	1	12	16,000	192,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
	Profesional de campo 4 (Gratificación anual)	1	1	16,000	16,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Profesional de campo 5	1	12	16,000	192,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
	Profesional de campo 5 (Gratificación anual)	1	1	16,000	16,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Profesional de campo 6	1	12	16,000	192,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
	Profesional de campo 6 (Gratificación anual)	1	1	16,000	16,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Profesional de campo 7	1	12	16,000	192,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
	Profesional de campo 7 (Gratificación anual)	1	1	16,000	16,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Profesional de campo 8	1	12	16,000	192,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
	Profesional de campo 8 (Gratificación anual)	1	1	16,000	16,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Profesional de campo 9	1	12	16,000	192,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
	Profesional de campo 9 (Gratificación anual)	1	1	16,000	16,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Profesional de campo 10	1	12	16,000	192,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
	Profesional de campo 10 (Gratificación anual)	1	1	16,000	16,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Profesional de campo 11	1	12	16,000	192,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
	Profesional de campo 11 (Gratificación anual)	1	1	16,000	16,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Profesional de campo 12	1	12	16,000	192,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
	Profesional de campo 12 (Gratificación anual)	1	1	16,000	16,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Profesional de campo 13	1	12	16,000	192,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
	Profesional de campo 13 (Gratificación anual)	1	1	16,000	16,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Profesional de Campo 14 (Vacante) JLSA Escuinapa-Rosario	1	8	16,000	128,000	-	-	-	-	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
	Profesional de Campo 14 (Gratificación anual) 8 meses	1	proporcional	10,667	10,667	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Profesional de campo L15	1	12	12,500	150,000	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500
	Profesional de campo L15 (Gratificación anual)	1	1	12,500	12,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Profesional de campo L16	1	12	12,500	150,000	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.

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.

No.	Puesto	Cantidad	Meses	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)											
						Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
	Profesional de campo L 16 (Gratificación anual)	1	1	12,500	12,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,500
20	Profesional de campo L 17 (Gratificación anual)	1	12	12,500	150,000	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500
	Profesional de campo L 17 (Gratificación anual)	1	1	12,500	12,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,500
21	Profesional de campo L 18 (Gratificación anual)	1	12	12,500	150,000	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500
	Profesional de campo L 18 (Gratificación anual)	1	1	12,500	12,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,500
22	Profesional de campo L 19 (Gratificación anual)	1	12	12,500	150,000	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500
	Profesional de campo L 19 (Gratificación anual)	1	1	12,500	12,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,500
23	Profesional de campo L 20 Vacante JLSA El Dorado	1	9	12,500	112,500	-	-	-	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500
	Profesional de Campo L 20(Gratificación anual) Vacante JLSA El Dorado	1	proporcional	9,375	9,375	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,375
24	Profesional de campo L 21 (Gratificación anual)	1	12	11,697	140,364	11,697	11,697	11,697	11,697	11,697	11,697	11,697	11,697	11,697	11,697	11,697	11,697
	Profesional de campo L 21 (Gratificación anual)	1	1	11,697	11,697	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,697
25	Profesional de Campo L 22 (Gratificación anual)	1	12	12,500	150,000	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500
	Profesional de campo L 22 (Gratificación anual)	1	1	12,500	12,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,500
26	Profesional de campo L 23 (Gratificación anual)	1	12	9,000	108,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
	Profesional de campo L 23 (Gratificación anual)	1	1	9,000	9,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,000
27	Profesional de campo L 24 (Gratificación anual)	1	12	6,800	81,600	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800
	Profesional de campo L 24 (Gratificación anual)	1	1	6,800	6,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,800
28	Profesional de campo L 25 (Gratificación anual)	1	12	6,800	81,600	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800
	Profesional de campo L 25 (Gratificación anual)	1	1	6,800	6,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,800
29	Auxiliar de campo L 1 (Gratificación anual)	1	12	8,200	98,400	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200
	Auxiliar de campo L 1 (Gratificación anual)	1	1	8,200	8,200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,200
30	Auxiliar de campo L 2 (Gratificación anual)	1	12	8,200	98,400	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200
	Auxiliar de campo L 2 (Gratificación anual)	1	1	8,200	8,200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,200
31	Auxiliar de campo L 3 (Gratificación anual)	1	12	8,200	98,400	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200
	Auxiliar de campo L 3 (Gratificación anual)	1	1	8,200	8,200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,200
32	Auxiliar de campo L 4 (Gratificación anual)	1	12	8,200	98,400	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200
	Auxiliar de campo L 4 (Gratificación anual)	1	1	8,200	8,200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,200
33	Auxiliar de campo L 5 (Gratificación anual)	1	12	8,200	98,400	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200
	Auxiliar de campo L 5 (Gratificación anual)	1	1	8,200	8,200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,200
34	Auxiliar de campo L 6 (Gratificación anual)	1	12	8,200	98,400	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200
	Auxiliar de campo L 6 (Gratificación anual)	1	1	8,200	8,200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,200
35	Auxiliar de campo L 7 Vacante Navolato norte y sur	1	10	8,200	82,000	-	-	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200
	Auxiliar de campo L 7 (Gratificación anual) Vacante Navolato norte y sur	1	proporcional	6,833	6,833	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,833
36	Auxiliar de campo L 8 (Gratificación anual)	1	12	4,500	54,000	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
	Auxiliar de campo L 8 (Gratificación anual)	1	1	4,500	4,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,500
37	Auxiliar de campo L 9 (Gratificación anual)	1	12	4,500	54,000	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
	Auxiliar de campo L 9 (Gratificación anual)	1	1	4,500	4,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,500
38	Auxiliar de campo L 10	1	12	4,500	54,000	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500

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



6

No.	Puesto	Cantidad	Meses	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)											
						Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
	Auxiliar de campo L 10 (Gratificación anual)	1	1	4,500	4,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,500
39	Profesional Administrativo	1	11	13,900	152,900	13,900	13,900	13,900	-	13,900	13,900	13,900	13,900	13,900	13,900	13,900	13,900
	Profesional Administrativo 1 (Gratificación anual)	1	proporcional	12,742	12,742	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,742
40	Profesional Administrativo	1	12	13,900	166,800	13,900	13,900	13,900	13,900	13,900	13,900	13,900	13,900	13,900	13,900	13,900	13,900
	Profesional Administrativo 2 (Gratificación anual)	1	1	13,900	13,900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,900
41	Profesional Administrativo	1	12	13,900	166,800	13,900	13,900	13,900	13,900	13,900	13,900	13,900	13,900	13,900	13,900	13,900	13,900
	Profesional Administrativo 3 (Gratificación anual)	1	1	13,900	13,900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,900
42	Profesional Administrativo	1	12	12,900	154,800	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900
	Profesional Administrativo 4 (Gratificación anual)	1	1	12,900	12,900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,900
43	Profesional Administrativo	1	12	12,500	150,000	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500
	Profesional Administrativo 5 (Gratificación anual)	1	1	12,500	12,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,500
44	Profesional Administrativo	1	12	12,500	150,000	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500
	Profesional Administrativo 6 (Gratificación anual)	1	1	12,500	12,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,500
45	Profesional Administrativo	1	12	7,500	90,000	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
	Profesional Administrativo 7 (Gratificación anual)	1	1	7,500	7,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,500
46	Auxiliar Administrativo 1	1	12	8,200	98,400	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200
	Auxiliar Administrativo 1 (Gratificación anual)	1	1	8,200	8,200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,200
47	Auxiliar administrativo 2	1	12	4,500	54,000	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
	Auxiliar Administrativo 2 (Gratificación anual)	1	1	4,500	4,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,500
48	Profesional de Informática	1	2	15,500	31,000	15,500	15,500										
	Profesional de Informática (Gratificación anual)	1	proporcional	2,583	2,583												2,583
49	Auxiliar en Informática (vacante)	1	8	11,500	92,000					11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500
	Auxiliar en Informática (gratificación anual)	1	proporcional	7,667	7,667												7,667
					\$7,346,803	547,797	547,797	540,497	561,597	602,997	602,997	602,997	572,997	550,497	550,497	550,497	1,115,636

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.

[Handwritten signature]

[Handwritten signatures and initials]

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



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	12,750	51,000	-	-	-	-	-	-	51,000	-	-	-	-	-
Combustible vehículo	Litros	50400	22	1,108,800	92,400	92,400	92,400	92,400	92,400	92,400	92,400	92,400	92,400	92,400	92,400	92,400
Vehículos, embarcaciones menores y remolques	Pieza	2	460,000	920,000	-	-	-	-	-	-	920,000	-	-	-	-	-
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos	Pieza	200	1,045	209,000	17,417	17,417	17,417	17,417	17,417	17,417	17,417	17,417	17,417	17,417	17,417	17,417
Equipo de laboratorio	Pieza	5	130,075	227,276	-	-	-	-	-	-	-	227,276	-	-	-	-
Instrumental de laboratorio	Lote	2553	19,707	630,516	-	-	-	-	-	-	-	630,516	-	-	-	-
Material de muestreo	Lote	920	82	75,440	-	-	-	-	-	-	-	75,440	-	-	-	-
Reactivos de laboratorio	Lote	633	433,873	1,126,364	-	-	-	-	-	-	-	1,126,364	-	-	-	-
Prendas de protección personal	Pieza	90	400	36,000	-	-	36,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total				4,384,396	109,817	109,817	145,817	109,817	109,817	1,080,817	2,169,412	109,817	109,817	109,817	109,817	109,814

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
Servicios de difusión e información en medios (Publicación de Licitación para adquisición de Vehículos)	Pieza	1	7,000	7,000	-	-	-	-	-	-	7,000	-	-	-	-	-
Material Difusión	Pieza	1,120	910	56,894	-	-	-	-	-	-	56,894	-	-	-	-	-
Servicio de capacitación técnica	Evento	4	60,000	180,000	-	-	-	-	22,000	60,000	98,000	-	-	-	-	-
Servicio de capacitación administrativa	Evento	1	22,000	22,000	-	-	-	-	-	22,000	-	-	-	-	-	-
UPAS																
Fitoplancton	Servicio	1,150	916	65,981	-	-	-	-	-	65,981	-	-	-	-	-	-
Servicios de Diagnóstico (PCR)	Servicio	4,392	370	1,623,581	-	-	-	-	-	1,623,581	-	-	-	-	-	-
Diagnósticos de contingencia																
Servicios de Diagnóstico (contingencias)	Servicio	1	853,949	853,949	-	-	-	-	-	853,949	-	-	-	-	-	-
Pesquerías (Organismos Silvestres)																
Servicios de Diagnóstico PCR (organismos Silvestres)	Servicio	400	300	120,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Servicios de arrendamiento (oficina sede y JLSA El Dorado)	Mes	7	24,895	174,264	21,189	21,189	21,189	21,189	21,189	21,189	21,189	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189
Servicio de telefonía convencional	Mes	7	7,500	52,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	-	-	-	-	-
Servicio de telefonía celular y transmisión de datos	Mes	12	1,200	14,400	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Servicio de energía eléctrica (oficina sede y juntas Locales)	Mes	12	16,333	196,000	18,571	18,571	18,571	18,571	18,571	18,571	18,571	13,200	13,200	13,200	13,200	13,200
Servicio de gas	Mes	7	1,250	8,750	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	-	-	-	-	-
Mantenimiento y conservación de inmuebles	Mes	12	39,436	473,227	39,436	39,436	39,436	39,436	39,436	39,436	39,436	39,436	39,436	39,436	39,436	39,436

"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
Servicio postal de mensajería o paquetería	Mes	12	4,000	48,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Papelera y consumibles de oficina (todas las JLSA)	Mes	12	12,600	151,200	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600
Servicio de agua potable	Mes	7	2,000	14,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	-	-	-	-	-
Servicios bancarios y financieros	Mes	12	4,272	51,264	4,272	4,272	4,272	4,272	4,272	4,272	4,272	4,272	4,272	4,272	4,272	4,272
Servicios Generales (sistemas contables, software y facturación)	Mes	1	35,520	35,520					35,520							
Pago de Servicio de tercerías	Pago	3	64,509	193,528	-	-	-	-	64,509	64,509	64,509	-	-	-	-	-
Gastos diversos (servicio de rastreo satelital)	Mes	12	17,174	206,088	17,174	17,174	17,174	17,174	17,174	17,174	17,174	17,174	17,174	17,174	17,174	17,174
Pasajes nacionales	Servicio	5	8,000	40,000		8,000	8,000	8,000	8,000	8,000						
Peajes	Mes	12	10,800	129,600	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800
Viáticos con pernocta	Mes	379	1,250	236,750	19,729	19,729	19,729	19,729	19,729	19,729	19,729	19,729	19,729	19,729	19,729	19,729
Viáticos Sin pernocta	Mes	185	625	231,250	19,271	19,271	19,271	19,271	19,271	19,271	19,271	19,271	19,271	19,271	19,271	19,271
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo	Servicio	12	30,000	360,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Impuestos vehiculares y derechos (Placas)	Pago	8	2,218	17,744	-	-	17,744	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Impuestos vehiculares y derechos (Seguros vehiculares)	Póliza	18	14,417	259,506	-	-	-	-	-	-	-	-	259,506	-	-	-
Impuestos vehiculares y derechos (Tenencia vehicular)	Servicio	18	1,534	27,612	-	-	27,612	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mantenimiento y conservación de bienes informáticos	Servicio	64	500	32,000	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	-	-
Mantenimiento de maquinaria y equipo	Servicio	100	1,728	172,800	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
Total				\$6,055,408	236,592	244,592	289,948	244,592	366,621	2,998,506	399,101	204,470	463,976	204,470	201,270	201,270

[Handwritten signature]

[Large handwritten signature]

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

[Handwritten arrow pointing right]

9. Responsabilidades

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Acuícola de Sinaloa A.C., cuya operación corresponderá al Gerente, Coordinador Administrativo, Coordinador de Proyecto, 25 Profesionales de campo de crustáceos, 10 Auxiliar de Campo de Crustáceos 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.

10. Resultados esperados

Preservar las buenas condiciones sanitarias en el Estado de Sinaloa para fomentar y garantizar el desarrollo de la actividad Acuícola, con la implementación de las Buenas Prácticas, asistencia técnica, capacitación y diagnósticos. Se espera disminuir, o al menos que no incremente el nivel de afectación sanitaria. Considerando que en 2019 de acuerdo a los resultados de laboratorios aprobados u oficiales no hubo afectaciones sanitarias, sin embargo, de acuerdo a los resultados de Laboratorios de diagnóstico molecular del CESASIN, las prevalencias para NHP y WSSV resultaron bajas, pero no para IHNV. Para el presente ejercicio fiscal se realizarán diagnósticos en laboratorios aprobados u oficiales con la finalidad de tener resultados oficiales y con ello crear una estrategia por comenzando con una Junta Local para comenzar a mejorar el estatus sanitario por región (JLSA).

11. Proyección a mediano y largo plazo

Mediano plazo: Se pretende promover y orientar en cada una de las Unidades de Producción de Crustáceos, la importancia y comprensión de la implementación de las Buenas Prácticas de Producción Acuícola, lo anterior a través del fortalecimiento anual de la capacitación y asistencia técnica.

Largo plazo: Se busca que cada año el estatus sanitario de la acuicultura del Estado de Sinaloa mejore, a través de la reducción de los riesgos de brotes sanitarios, lo cual solo se puede obtener con la firme aplicación de las Buenas Prácticas de Producción Acuícola.

12. Plan presupuestal

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	1,764,967	5,581,836
Recursos materiales	1,129,000	3,255,395
Servicios	2,510,403	3,545,004
Total	5,404,370	12,382,236
Total	\$ 17,786,606	



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

En Epidemiología dice un principio que no existe riesgo cero de brotes de enfermedades. Atendiendo lo anterior, en el en el Programa de Prevención de Enfermedades Acuícolas en el Estado de Sinaloa, del Programa de Sanidad e Inocuidad, con el proyecto de Crustáceos, y Vigilancia Epidemiológica que opera el CESASIN, se asignó un recurso económico, el cual será destinado a la atención de contingencias sanitarias en los cultivos acuícolas y de investigación. Aunado a lo anterior, se cuenta con Protocolos Sanitarios donde están plasmados el conjunto de acciones y procedimientos para enfrentar una posible contingencia. Además, el CESASIN cuenta con personal Técnico capacitado y con el equipo necesario que conoce los protocolos, este personal está en cada uno de los municipios en donde se llevan a cabo los cultivos; también se cuenta con una red de nueve laboratorios de análisis presuntivos y dos de diagnóstico molecular para una rápida atención y contención del problema, además del diagnóstico en laboratorios aprobados u oficiales.

14. Indicadores

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de Medida	
Asistencia Técnica	<u>Asistencia Técnica realizada "X"</u> Asistencia Técnica Programada: 135,161	X 100	X % Expediente
Desarrollo de Capacidades	<u>Desarrollo de Capacidades realizada "X"</u> Desarrollo de Capacidades programada: 4	X 100	X % Evento
Diagnóstico de Enfermedades	<u>Diagnóstico de Enfermedades "X"</u> Diagnósticos de enfermedades programadas: 146,999	X 100	X % Expediente
Supervisión	<u>Supervisión realizada "X"</u> Supervisión programada: 24	X 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 "Crustáceos" de Incentivo Prevención y Control de Enfermedades Acuícolas en el Estado de Sinaloa, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Acuícola de Sinaloa, 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.

Por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

El Director General de Salud Animal

MVZ Juan Cay Gutiérrez

Revisa

Por la Representación Estatal de la SADER

La Encargada del Despacho

Lic. Martha Ema Acosta Rivas

Por el Gobierno del Estado de Sinaloa.

Ing. Manuel Esteban Tarriba Urtuzuástegui
Secretario de Agricultura y Ganadería

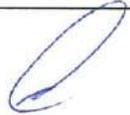
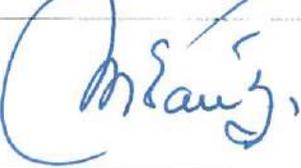
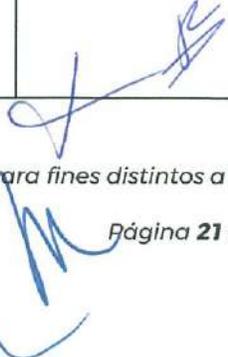
Lic. Sergio Torres Félix
Secretario de Pesca y Acuicultura

Elabora

Por el Comité Estatal de Sanidad Acuícola de Sinaloa, A.C.

El Presidente

B.P. Santos Quintero Benitez

Nombre y Cargo	Firma	Rubrica
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 Biól. Moisés López Victoriano Técnico de Operación Sanitaria Acuicola y Pesquera		
Instancia Ejecutora		
B.P. Santos Quintero Benitez Presidente del Comité Estatal de Sanidad Acuicola de Sinaloa, A.C.		
En la Entidad Federativa		
Lic. Martha Ema Acosta Rivas Encargado de Despacho de la SADER		
Ing. Manuel Esteban Tarriba Urtuzuástegui Secretario de Agricultura y Ganadería		
Lic. Sergio Torres Félix Secretario de Pesca y Acuicultura		
Ing. Roel García Heredia Representante Estatal del SENASICA		

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

