



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Chihuahua

Gobierno del Estado



**COMITE ESTATAL DE SANIDAD
ACUICOLA DE CHIHUAHUA, A.C.**

**PROGRAMA DE TRABAJO DEL
PROYECTO PECES DEL
SUBCOMPONENTE PREVENCIÓN Y
CONTROL DE ENFERMEDADES
ACUICOLAS EN EL ESTADO DE
CHIHUAHUA, 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

La acuicultura se ha convertido en la actividad de producción de alimentos con mayor crecimiento a nivel mundial. La importancia de cubrir las necesidades alimentarias de la población aumenta rápidamente y con ello, la necesidad de hacerlo de una manera sustentable. El desarrollo acuícola es parte del esfuerzo para impulsar la producción de alimentos de alta calidad proteínica y el arraigo familiar en sus lugares de origen, mediante la permanente generación de empleos e ingresos económicos. Se reconoce a la acuicultura como una estrategia importante para lograr el desarrollo de las poblaciones rurales y se debe de considerar como una forma de promover una diversificación en el ingreso y en la dieta alimenticia, de los habitantes el campo esto en una forma sustentable, los peces son una de las fuentes de proteínas más importantes para el consumo humano.

La acuicultura en el estado de Chihuahua, tiene un gran potencial en función de sus recursos hídricos con que cuenta la entidad, que son alrededor de 60,000 hectáreas de agua susceptibles de ser aprovechadas con fines acuícolas que están distribuidas en manantiales, ríos, arroyos, presas, lagos, pozos profundos. En sus diferentes modalidades como son acuicultura de repoblamiento, rural y de alto rendimiento o cultivos comerciales.

En la sierra tarahumara se cuenta con el mayor número de unidades de producción de trucha arco iris en donde se asientan la mayor cantidad de grupos indígena como son los Tarahumaras, Tepehuanes, Guarijios y Pimas que suman una población de alrededor de 100,000 habitantes.

En el estado de Chihuahua existen 82 unidades de producción de trucha donde su producción se estima en promedio de 163 toneladas anuales con un valor económico estimado de \$19,560,000.00 con beneficio directo e indirecto de 130 familias que se emplean directamente en las unidades de producción acuícolas y a la comercialización.

Además en la parte de la planicie se cuenta con aproximadamente 80 unidades de producción acuícola distribuidos de la siguiente manera: 52 de tilapia, 30 de bagre de canal y 20 de carpa con una producción aproximada de 150 toneladas anuales y con un valor comercial de \$9,935,000.00 en beneficio directo e indirecto de 100 familias.

2. Justificación, viabilidad y prioridades

El objetivo principal es la prevención, diagnóstico, control y erradicación de enfermedades y plagas en los organismos acuáticos, por lo cual se busca como prioridad proteger la salud tanto de la especie como la del hombre mediante la capacitación y formación de recursos humanos para el desarrollo sustentable de la acuicultura y protección de especies acuáticas en el Estado.

Gracias al comité estatal de Chihuahua, la situación fitozoosanitaria se encuentra bajo control, el estado está lejos de ser un foco importante de infección.

En el año 2020 se pudieron detectar nuevas áreas de oportunidad, las cuales se anexan a el padrón 2021, se espera poder trabajar con estas nuevas unidades de producción.

Dentro de las prioridades sanitarias es mantener un estatus de erradicación de enfermedades, mediante prevención y platicas de expertos para los productores.

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

3. Objetivos

- a. General.
Prevenir, diagnosticar, controlar y erradicar enfermedades y plagas de las especies acuáticas vivas, con la finalidad de proteger su salud y la del hombre.
- b. Específicos.
Dar asistencia técnica a los productores acuícolas.
Determinar la prevalencia de los agentes etiológicos *streptococcus agalactiae* y *streptococcus iniae* en upas productoras de insumo biológico de tilapia.
Determinar la prevalencia de los agentes etiológicos *streptococcus agalactiae* y *streptococcus iniae* en upas de engorda productoras de tilapia
Determinar la prevalencia del agente etiológico *aquabirnavirus* en upas productoras de insumo biológico de trucha.
Determinar la prevalencia del agente etiológico *aquabirnavirus* en upas de engorda productoras de trucha.
Atender los casos donde se observen casos de enfermedad
Capacitar a los productores para mejorar el manejo de sus upas y así prevenir enfermedades.

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

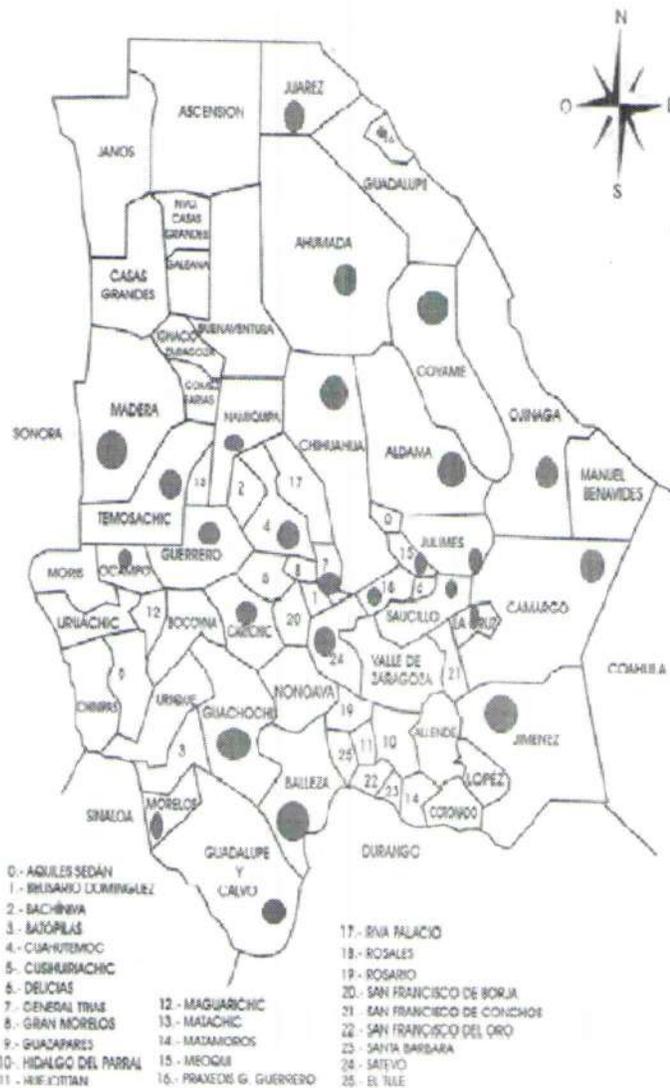
Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario o porcentaje de implementación SRRC
Aldama	Bagre/tilapia	UPA/ZP	17	15	Sin Presencia
Asencion	Tilapia	UPA	1	1	Sin Presencia
Balleza	Trucha arcoíris	UPA	3	3	Sin Presencia
Batopilas	Trucha arcoíris	UPA	4	0	Sin Presencia
Bocoyna	Trucha arcoíris	UPA	1	1	Sin Presencia
Camargo	Bagre/tilapia	UPA	4	1	Sin Presencia
Casas Grandes	Trucha Arcoíris	UPA	6	1	Sin Presencia
Carichi	Trucha Arcoíris	UPA	2	1	Sin Presencia
Chihuahua	Bagre/tilapia	UPA	5	5	Sin Presencia
Coyame	Bagre/tilapia	UPA	4	2	Sin Presencia
Cauhtémoc	Bagre/tilapia	UPA	2	0	Sin Presencia
General Trías	Bagre/tilapia	UPA	6	5	Sin Presencia
Guadalupe y Calvo	Trucha Arcoíris	UPA	35	18	Sin Presencia
Gran Morelos	Trucha Arcoíris	UPA	1	0	Sin Presencia
Guachochi	Trucha Arcoíris	UPA	40	34	Sin Presencia
Guerrero	Trucha Arcoíris/ Carpa	UPA	3	3	Sin Presencia
Jiménez	Bagre/tilapia	UPA	3	3	Sin Presencia
Juárez	Bagre/tilapia/ Trucha Arcoíris	UPA	3	1	Sin Presencia

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

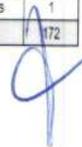


Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario o porcentaje de implementación SRRC
Julimes	Bagre/tilapia	UPA	9	5	Sin Presencia de agentes etiológicos
La Cruz	Tilapia	UPA	1	1	Sin Presencia de agentes etiológicos
Madera	Trucha Arcoíris	UPA	19	16	Sin Presencia de agentes etiológicos
Maguarichi	Trucha Arcoíris	UPA	2	2	Sin Presencia de agentes etiológicos
Meoqui	Bagre/tilapia	UPA	7	7	Sin Presencia de agentes etiológicos
Namiquipa	Bagre/tilapia/ Trucha Arcoíris/carpa	UPA	6	5	Sin Presencia de agentes etiológicos
Nonoava	Trucha Arcoíris	UPA	3	1	Sin Presencia de agentes etiológicos
Ocampo	Trucha Arcoíris	UPA	3	3	Sin Presencia de agentes etiológicos
Ojinaga	Bagre/tilapia/ Trucha Arcoíris	UPA	3	2	Sin Presencia de agentes etiológicos
Praxedis G. Guerrero	Bagre/tilapia	UPA	2	1	Sin Presencia de agentes etiológicos
Rosales	Tilapia	UPA/ZP	4	4	Sin Presencia de agentes etiológicos
San Fco. de Conchos	Bagre/tilapia	UPA/ZP	22	21	Sin Presencia de agentes etiológicos
Satevó	Tilapia	UPA	3	1	Sin Presencia de agentes etiológicos
Saucillo	Bagre/tilapia/carpa	UPA	3	3	Sin Presencia de agentes etiológicos
Temosachic	Bagre/tilapia/ Trucha Arcoíris	UPA	3	3	Sin Presencia de agentes etiológicos
Valle de Allende	Tilapia	UPA	1	0	Sin Presencia de agentes etiológicos
Villa Ahumada	Bagre/tilapia	UPA	3	1	Sin Presencia de agentes etiológicos
Villa López	Tilapia	UPA	1	0	Sin Presencia de agentes etiológicos
Manuel Benavides	Tilapia	UPA	1	1	Sin Presencia de agentes etiológicos
Total			237	172	

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



Municipio	Población objetivo
Aldama	15
Asencion	1
Balleza	3
Bocoyua	1
Camargo	1
Casas Grandes	1
Canchi	1
Chihuahua	5
Coyame	2
Delicias	1
General Trías	5
Guadalupe y Calvo	18
Guachochi	34
Guerrero	3
Jiménez	3
Juárez	1
Julimes	5
La Cruz	1
Madera	16
Maguanchi	2
Meoqui	7
Namiquipa	5
Nonoava	1
Ocampo	3
Ojinaga	2
Praxedis G. Guerrero	1
Rosales	4
San Fco. de Conchos	21
Satevo	1
Saucillo	3
Temosachic	3
Villa Ahumada	1
Manuel Benavides	1
Total	172


 DIRECCIÓN DE SANIDAD
 AGROPECUARIO

“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

El desarrollo de la acuicultura en Chihuahua, ha mostrado mayor desarrollo e impacto en los siguientes municipios:

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
Sin Presencia de agente etiológico	Balleza	Trucha Arcoiris	N/A	-	3	3	-	-	Local
Sin Presencia de agente etiológico	Guadalupe y Calvo	Trucha Arcoiris	N/A	-	35	18	-	-	Regional
Sin Presencia de agente etiológico	Guachochi	Trucha Arcoiris	N/A	-	40	34	-	-	Regional
Sin Presencia de agente etiológico	Madera	Trucha Arcoiris	N/A	-	19	16	-	-	Regional
Sin Presencia de agente etiológico	Meoqui	Tilapia/Bagre	N/A	-	7	7	-	-	Regional
Sin Presencia de agente etiológico	Manuel Benavides	Tilapia	N/A	-	3	1	-	-	Regional
Sin Presencia de agente etiológico	San Fco. de Conchos	Tilapia/Bagre	N/A	-	22	21	-	-	Regional
Sin Presencia de agente etiológico	Villa Ahumada	Tilapia	N/A	-	22	21	-	-	Regional

6. Necesidades físicas y financieras

Se integrarán todas 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 2021 y se deberán de clasificar los conceptos entre los apartados de las distintas necesidades (recursos humanos, materiales y servicios).



6.1 Recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					COF (\$)	GTP (\$)
Gerente	1	5	27,500	137,500	137,500	
Gratificación Anual	1	0.5	18,333	9,167	9,167	
Coordinador Administrativo	1	7	21,000	147,000	147,000	
Gratificación Anual	1	0.7	12,250	12,250	12,250	
Coordinador de Proyecto	1	12	22,500	270,000		270,000
Gratificación Anual	1	1	22,500	22,500		22,500
Profesional de Campo 1	1	12	16,000	192,000		192,000
Gratificación Anual	1	1	16,000	16,000		16,000
Profesional de Campo 2	1	12	16,000	192,000		192,000
Gratificación Anual	1	1	16,000	16,000		16,000
Auxiliar de Campo	1	12	11,500	138,000		138,000
Gratificación Anual	1	1	11,500	11,500		11,500
Auxiliar Administrativo	1	5	11,500	57,500	57,500	
Gratificación Anual	1	0.4	4,792	4,792	4,792	
Total (\$)				1,226,209	368,209	858,000

"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	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Combustible	Litros	8,400	23	193,200		193,200
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos	Lote	3	20,000	60,000		60,000
Material de muestreo	Lote	1	20,109	20,109		20,109
Reactivos de laboratorio	Lote	1	25,000	25,000		25,000
Uniformes	Lote	1	10,050	10,050		10,050
Maquinaria y equipo agropecuario (Oxímetro y Potenciometro)	Pieza	1	42,135	42,135		42,135
Prendas de Protección Personal	Par	5	300	1,500		1,500
Medicinas y Productos Farmacéuticos (Botiquín)	Lote	4	500	2,000		2,000
Refacciones Para Equipo De Cómputo	Pieza	4	2,500	10,000		10,000
Contpaq contabilidad multiempresas Lic. Anual	Paquete	1	4,000	4,000	4,000	
Contpaq nómina multiempresa Lic. anual	Paquete	1	4,000	4,000	4,000	
Total (\$)				371,994	8,000	363,994

"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	Costo Total	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
<i>Streptococcus Inae</i> insumo biológico	Diagnóstico	24	754	18,096		18,096
<i>Streptococcus agalactiae</i> insumo biológico	Diagnóstico	24	754	18,096		18,096
<i>Aquabimavirus (Necrosis Pancreática Infecciosa)</i> insumo biológico	Diagnóstico	72	754	54,288		54,288
<i>Streptococcus iniae engorda</i>	Diagnóstico	48	754	36,192		36,192
<i>Streptococcus agalactiae engorda</i>	Diagnóstico	48	754	36,192		36,192
<i>Aquabimavirus (Necrosis Pancreática Infecciosa) engorda</i>	Diagnóstico	100	754	75,400		75,400
<i>Streptococcus iniae zona pesquera</i>	Diagnóstico	4	754	3,016		3,016
<i>Streptococcus agalactiae zona pesquera</i>	Diagnóstico	4	754	3,016		3,016
Servicios de arrendamiento	Pago	7	12,760	89,320	89,320	
Servicio de telefonía convencional	Servicio	7	2,200	15,400	15,400	
Servicio de energía eléctrica	Servicio	7	4,000	28,000	28,000	
Mantenimiento y conservación de inmuebles	Servicio	1	5,000	5,000	5,000	
Servicio postal de mensajería o paquetería	Servicio	12	450	5,400		5,400
Papelería y consumibles de oficina	Lote	1	4,500	4,500		4,500
Servicio de agua potable	Servicio	7	450	3,150	3,150	
Gastos de Administración	Pago	7	1,600	11,200	11,200	
Alarma	Servicio	1	1,550	1,550	1,550	
Material de Limpieza	Lote	1	4,495	4,495	4,495	
Medios impresos	Servicio	1	3,098	3,098		3,098
Medios impresos	Pieza	5	200	1,000		1,000
Cafetería	Lote	6	500	3,000		3,000
Servicio de Agua Potable	Pieza	36	43	1,548		1,548
Consumible de Cómputo	Toner	10	2,000	20,000		20,000
Peajes	Servicio	14	3,000	42,000		42,000
Viáticos	pago	80	1,250	100,000		100,000
Viáticos	pago	90	600	54,000		54,000
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo	Servicio	7	15,000	105,000		105,000
Impuestos Vehiculares y Derechos (incluye Seguros Vehiculares)	Servicio	1	10,000	10,000		10,000
Impuestos Vehiculares y Derechos (incluye Seguros Vehiculares)	Servicio	1	15,000	15,000		15,000
Impuestos Vehiculares y Derechos (incluye Seguros Vehiculares)	Servicio	1	11,000	11,000		11,000
Impuestos Vehiculares y Derechos (incluye Seguros Vehiculares)	Servicio	1	15,000	15,000		15,000
Impuestos Vehiculares y Derechos (incluye Seguros Vehiculares)	Servicio	1	5,000	5,000		5,000
Impuestos Vehiculares y Derechos (incluye Seguros Vehiculares)	servicio	4	3,000	12,000		12,000
Mantenimiento y conservación de bienes informáticos	Servicio	8	750	6,000	750	5,250
Mantenimiento de maquinaria y equipo	Pieza	2	3,500	7,000		7,000
Software	Pago	1	1,500	1,500		1,500
Software	Paquete	1	4,000	4,000		4,000
Mantenimiento de mini split	Pieza	4	950	3,800	950	2,850
Gps vehicular	Servicio	4	3,000	12,000		12,000
Servicio de Capacitación	Servicio	1	15,000	15,000		15,000
Servicio de Capacitación	Servicio	1	30,000	30,000		30,000
Servicios Profesionales	Servicio	1	15,000	15,000		15,000
Servicios Profesionales	Servicio	2	10,000	20,000		20,000
Mobiliario de Oficina	Pieza	4	1,200	4,800		4,800
Servicios de Divulgación	Servicio	10	400	4,000		4,000
Servicios de Divulgación	Pieza	500	17	8,250		8,250
Refacciones y Accesorios para Equipo de Cómputo	Pieza	6	900	5,400		5,400
Accesorios de computo y Electrónicos	Pieza	1	4,500	4,500		4,500
Servicios Bancarios y Financieros	Servicio	8	938	7,504		7,504
Certificación de instalaciones acuícolas	Servicio	4	4,000	16,000		16,000
Total				974,711	159,815	814,896

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



7. Calendarización de metas

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Desarrollo de Capacidades	Capacitación a Productores	Evento	4						1	1		1		1	
	Capacitación a Personal	Evento	2					1					1		
	Capacitación para coordinador técnico	Evento	1												
	Total		7	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	2	0
UPAS															
Servicio de Diagnóstico	Diagnóstico de Campo (En Fresco) ins umo biológico	Muestras	16		2	2				4			4		4
	Diagnóstico de Campo (En Fresco) unidades de producción de engorda	Muestras	195	10	10	10	15	15	15	20	20	20	20	20	20
	Diagnóstico de Campo (En Fresco) Zonas pesqueras	Muestras	8			2		2			2			2	
	Diagnóstico de Laboratorio Bacteriológico por PCR (Streptococcus iniae) Unidad de ins umo biológico	Muestras	24			6			6			6			6
	Diagnóstico de Laboratorio Bacteriológico por PCR (Streptococcus agalactiae) Unidad de ins umo biológico	Muestras	24			6			6			6			6
	Diagnóstico de Laboratorio Viroológico por PCR Aquabimavirus (Necrosis Pancreática Infecciosa) Unidad de ins umo biológico	Muestras	72		12	6			18			18			18
	Diagnóstico de Laboratorio Bacteriológico por PCR (Streptococcus agalactiae) Unidad de producción engorda	Muestras	48			12			12			12			12
	Diagnóstico de Laboratorio Bacteriológico por PCR (Streptococcus iniae) Unidad de producción engorda	Muestras	48			12			12			12			12
	Diagnóstico de Laboratorio Viroológico por PCR Aquabimavirus (Necrosis Pancreática Infecciosa) Unidad de producción de engorda	Muestra	100		4	21			25			25			25
	Diagnóstico de Laboratorio Bacteriológico por PCR (Streptococcus iniae y streptococcus agalactiae) Zonas pesqueras	Muestra	8			2			2		2			2	
	Total		543	10	28	79	15	19	94	26	22	99	26	22	103
	UPAS														
Asistencia Técnica	Apoyo en siembra y aclimataciones	Evento	9		3	3	3								
	Biometrías	Servicio	121	6	5	5	5	10	10	15	15	10	10	15	15
	Bitácoras revisadas	Expediente	444	24	20	40	35	45	35	45	35	40	45	40	40
	Medición de parámetros fisicoquímicos	Servicio	444	24	20	40	35	45	35	45	35	40	45	40	40
	Muestras	Muestra	543	10	28	79	15	19	94	26	22	99	26	22	103
	Número de visitas de asistencia técnica	Visita	444	24	20	40	35	45	35	45	35	40	45	40	40
	Superficie del espejo de agua por atender en UPA (Ha)*	Hectárea	94												
	Supervisión (las realiza el Coordinador Técnico) Ins umo Biológico	Número	4			1			1		1			1	
	Unidades de Producción muestreadas	Unidad de Producción	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	Unidades de Producción por atender	Unidad de Producción	172	14	14	15	14	14	15	14	14	14	15	14	15
	Total		2,315	142	150	263	182	219	264	231	196	283	227	211	293
	Pesquerías (Organismos Silvestres)														
	Superficie del espejo de agua por atender (Ha)*	Hectárea	27,500												
	Medición de parámetros físico químicos	Expediente	12			2	1	2	1	2	1			3	
	Número de visitas de asistencia técnica (Zonas pesqueras por atender)	Visita	13	1		2	1	2	1	2	1			3	
Total		27,525	1	0	4	2	4	2	4	2	0	6	0	0	
		29,840	143	150	267	184	223	266	235	198	283	233	211	293	
UPAS															
Certificación de instalaciones acuícolas	Certificación de instalaciones acuícolas														4
	Total														4
Supervisión	Supervisión (las realiza el Coordinador Técnico) Unidades de producción de engorda	Número	11		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Pesquerías (Organismos Silvestres)														
	Supervisión (las realiza el Coordinador Técnico)	Número	4			1		1		1			1		1
Total		15	0	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1
Total de actividades (Desarrollo de Capacidades, Servicio de Diagnóstico, Asistencia Técnica y Supervisión)			30,405	152	179	344	198	241	362	264	221	384	262	240	397

*Un muestreo puede ser suficiente para dos diagnósticos, dependiendo de las necesidades o del material así como del laboratorio con el que se trabaje.

*El muestreo de dos agentes etiológicos, no siempre reduce costos de laboratorio solo logística para el manejo de los organismos acuáticos.

*Las unidades de producción muestreadas no son acumulables.

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

8. Asignación de recursos

8.1 Calendarización de recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Gerente	1	5	27,500	137,500												
Gratificación Anual	1	0.5	9,167	9,167								27,500	27,500	27,500	27,500	27,500
Coordinador Administrativo	1	7	21,000	147,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000					9,167
Gratificación Anual	1	0.6	12,250	12,250												
Coordinador de Proyecto	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
Gratificación Anual	1	1	22,500	22,500												22,500
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
Gratificación Anual	1	0.5	16,000	16,000												16,000
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
Gratificación Anual	1	0.5	16,000	16,000												16,000
Auxiliar de Campo	1	12	11,500	138,000	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500
Gratificación Anual	1	1	11,500	11,500												11,500
Auxiliar Administrativo	1	5	11,500	57,500				11,500	11,500	11,500	11,500	11,500				
Auxiliar Administrativo	1	0.4167	4,792	4,792												4,792
Total				1,226,209	87,000	87,000	87,000	98,500	98,500	98,500	98,500	105,000	93,500	93,500	93,500	185,709

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
Combustible	Litros	8,400	23	193,200	1,000	1,000	1,000	1,000	12,400	21,400	26,400	25,400	25,400	25,400	26,400	26,400
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos	Lote	3	20,000	60,000					20,000			20,000		20,000		
Material de muestreo	Lote	1	20,109	20,109						20,109						
Reactivos de laboratorio	Lote	1	25,000	25,000						25,000						
Uniformes	Lote	1	10,050	10,050						10,050						
Maquinaria y equipo agropecuario (Oxímetro potenciómetro)	Lote	1	42,135	42,135						42,135						
Prendas de Protección Personal	Par	5	300	1,500					1,500							
Medicinas y Productos Farmacéuticos (Botiquín)	Lote	4	500	2,000					2,000							
Refacciones Para Equipo De Cómputo	Pieza	4	2,500	10,000							10,000					
Contpaq contabilidad multiempresa Lic. Anual	Paquete	1	4,000	4,000											4,000	
Contpaq nómina multiempresa Lic. Anual	Paquete	1	4,000	4,000											4,000	
Total				371,994	1,000	1,000	1,000	1,000	32,400	118,694	26,400	45,400	25,400	45,400	26,400	26,400

"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	Inversión Federal		Programación mensual (\$)																	
					COF (\$)	GTP (\$)	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic						
Streptococcus Iniae insumo biologico	Diagnóstico	24	754	18,096		18,096				4,524					4,524					4,524				4,524
Streptococcus agalactiae insumo biologico	Diagnóstico	24	754	18,096		18,096				4,524					4,524					4,524				4,524
Aquibimavirus (Necrosis Pancreática Intestinal) insumo biologico	Diagnóstico	72	754	54,288		54,288				13,572					13,572					13,572				13,572
Streptococcus iniae engorda	Diagnóstico	48	754	36,192		36,192				9,048					9,048					9,048				9,048
Streptococcus agalactiae engorda	Diagnóstico	48	754	36,192		36,192				9,048					9,048					9,048				9,048
Aquibimavirus (Necrosis Pancreática Intestinal) engorda	Diagnóstico	100	754	75,400		75,400				18,850					18,850					18,850				18,850
Streptococcus iniae zona pesquera	Diagnóstico	4	754	3,016		3,016				754					754					754				754
Streptococcus agalactiae zona pesquera	Diagnóstico	4	754	3,016		3,016				754					754					754				754
Servicios de arrendamiento	Pago	7	12,760	89,320	89,320		12,760	12,760	12,760	12,760	12,760	12,760	12,760	12,760	12,760									
Servicio de telefonía convencional	Servicio	7	2,200	15,400	15,400		2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200									
Servicio de energía eléctrica	Servicio	7	4,000	28,000	28,000		4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000									
Mantenimiento y conservación de inmuebles	Servicio	1	5,000	5,000	5,000											5,000								
Servicio postal de mensajería o papelería	Servicio	12	450	5,400	5,400		5,400	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
Papelería y consumibles de oficina	Lote	1	4,500	4,500	4,500		4,500						4,500											
Servicio de agua potable	Servicio	7	450	3,150	3,150		450	450	450	450	450	450	450	450	450									
Gastos de Administración	Pago	7	1,600	11,200	11,200		1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600									1,550
Alarma	Servicio	1	1,550	1,550	1,550																			
Material de Limpieza	Lote	1	4,495	4,495	4,495								4,495											
Medios Impresos	Servicio	1	3,098	3,098	3,098		3,098								3,098									
Medios Impresos	Pieza	5	200	1,000	1,000		1,000							1,000										
Cañería	Lote	6	500	3,000	3,000		3,000							500	500			500	500	500	500	500	500	500
Servicio de agua potable	Pieza	36	43	1,548	1,548		720	86	86	86	129	172	172	172	172									86
Consumible de Computo	Toner	10	2,000	20,000	20,000		2,000						20,000											
Pesajes	Servicio	14	3,000	42,000	42,000		42,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,000	3,500	3,500	3,500	4,500
Máticos	pago	80	1,250	100,000	100,000		100,000			17500	2,500	1,000	14,000	6250	15,000	6,250	3,500	4,500	4,500	15,000	5,000	5,000	5,000	14,000
Máticos	pago	90	600	54,000	54,000		54,000	1,000	3,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo	Servicio	7	15,000	105,000	105,000		105,000						45,000		15,000								30,000	15,000
Impuestos Vehiculares y Derechos (incluye Seguros Vehiculares)	Servicio	1	10,000	10,000	10,000		10,000																	10,000
Impuestos Vehiculares y Derechos (incluye Seguros Vehiculares)	Servicio	1	15,000	15,000	15,000		15,000																	15,000
Impuestos Vehiculares y Derechos (incluye Seguros Vehiculares)	Servicio	1	11,000	11,000	11,000		11,000																	11,000
Impuestos Vehiculares y Derechos (incluye Seguros Vehiculares)	Servicio	1	15,000	15,000	15,000		15,000																	15,000
Impuestos Vehiculares y Derechos (incluye Seguros Vehiculares)	Servicio	1	5,000	5,000	5,000		5,000																	5,000
Impuestos Vehiculares y Derechos (incluye Seguros Vehiculares)	Servicio	4	3,000	12,000	12,000		12,000																	12,000
Mantenimiento y conservación de bienes informáticos	Servicio	8	750	6,000	750	5,250										6,000								
Mantenimiento de maquinaria y equipo	pieza	2	3,500	7,000	7,000		6,000								7,000									
Software	Pago	1	1,500	1,500	1,500		1,500						1,500											
Software	Paquete	1	4,000	4,000	4,000		4,000						4,000											
Mantenimiento de mini split	Pieza	4	950	3,800	3,800		3,800						3,800											12,000
Gps vehicular	Servicio	4	3,000	12,000	12,000		12,000																	
Servicio de Capacitación	Servicio	1	15,000	15,000	15,000		15,000																	15,000
Servicio de Capacitación	Servicio	1	30,000	30,000	30,000		30,000																	30,000
Servicios Profesionales	Servicio	1	15,000	15,000	15,000		15,000						15,000											
Servicios Profesionales	Servicio	2	10,000	20,000	20,000		20,000						20,000											
Mobiliario de Oficina	Pieza	4	1,200	4,800	4,800		4,800						4,800											
Servicio de Divulgación	Servicio	10	400	4,000	4,000		4,000						4,000											400
Servicio de Divulgación	pieza	500	17	8,250	8,250		8,250																	8,250
Refacciones y Accesorios para Equipo de Computo	Pieza	6	900	5,400	5,400		5,400						5,400											
Accesorios de computo y Electrónicos	Pieza	1	4,500	4,500	4,500		4,500								4,500									
Servicios Bancarios y Financieros	Servicio	8	938	7,504	7,504		7,504						938	938	938	938	938	938	938	938	938	938	938	938
Certificación de instalaciones acuícolas	Servicio	4	4,000	16,000	16,000		16,000								16,000									
Total				974,711	162,665	750,564	25,546	77,468	60,606	30,588	168,770	112,799	121,568	21,710	76,491	70,219	105,717	101,948						

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

9. Responsabilidades

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Acuícola del Estado de Chihuahua, A. C., cuya operación corresponderá al Coordinador Administrativo, Coordinador de Proyecto, 2 Profesionales de Campo y 1 Auxiliares de Campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el Capítulo Octavo. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Inspección de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias; Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera 2021.

10. Resultados esperados

Mantener y mejorar las condiciones sanitarias que prevalecen en el estado mediante la atención a las unidades de producción y capacitación a los productores para que sean capaces de aplicar las medidas sanitarias.

11. Proyección a mediano y largo plazo

Mediano plazo: Dar continuidad a las acciones contempladas en las estrategias del proyecto "2020 Peces", para conocer la prevalencia y la frecuencia de *Streptococcus agalactiae* y *Streptococcus iniae* en unidades productoras tilapia y bagre, así como en *Acuabirnavirus* (Necrosis Pancreática Infecciosa) en unidades de producción de trucha.

Largo plazo: Que los productores apliquen por sí solos las medidas sanitarias para reducir la presencia de enfermedades, así como reducir costos por visitas de asistencia técnica.

12. Plan presupuestal

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	COF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	\$ 368,209	\$ 858,000
Recursos materiales	\$ 8,000	\$ 363,994
Servicios	\$ 1 59,815	81 4,896.00
Subtotal	\$ 536,024	\$ 2,036,890
	2,572,91 4.00	

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

Uno de los principales riesgos es la movilización de organismos acuáticos derivado de la nula vigilancia por parte de las autoridades, así como desconocimiento de las repercusiones que se generan por parte de las personas que habitan en esta entidad tomando en cuenta que es frontera con Estados Unidos de América.

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



14. Indicadores

Nombre del indicador	Fórmula		Unidad de Medida
Desarrollo de Capacidades	Desarrollo de Capacidades realizada "X"	X100	"X" % Evento
	Desarrollo de Capacidades programada 7		
Diagnóstico de Enfermedades	Diagnósticos de Enfermedades realizados "X"	X100	"X" % Expediente
	Diagnósticos de Enfermedades programados 543		
Asistencia Técnica	Asistencia Técnica realizada "X"	X100	"X" % Expediente
	Asistencia Técnica programada 444		
Supervisión	Supervisión realizadas "X"	X100	"X" % Supervisión
	Supervisión programadas 15		

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

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

[Handwritten mark]



15. Hoja de Firmas

El presente Programa de Trabajo del proyecto "PECES" del Subcomponente Prevención y Control de Enfermedades Acuícolas en el Estado de Chihuahua, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Acuícola del Estado de Chihuahua 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 y autorizado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Salud Animal.

El presente Programa de Trabajo del proyecto "PECES" del Incentivo Prevención y Control de Enfermedades Acuícolas en el Estado de Chihuahua, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Acuícola del Estado de Chihuahua, A. C., revisado por la Representación Estatal de la SADER en conjunto con el Gobierno del Estado a través de la Secretaría de Desarrollo Rural 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 Cay Cutiérriz

Nombre y firma

Revisa

Por la Representación Estatal de la SADER

El encargado del Despacho
M.C. Rogelio Olvera García

Nombre y firma

Por el Gobierno del Estado de Chihuahua

El Secretario de Desarrollo Rural
Ing. René Almeida Grajeda

Nombre y firma

Elabora

Por el Comité Estatal de Sanidad Acuícola del Estado de Chihuahua A.C. del Estado de Chihuahua,

El presidente
Profr. Jaime Gómez Márquez

Nombre y firma

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



Nombre y cargo	Firma	Rúbrica
Unidad Responsable		
MVZ Juan Gay Gutiérrez Director General de Salud Animal		
MVZ Mauricio Flores Villasuso Director de Sanidad Acuícola y Pesquera		
Q.B. Delia Irene Reyes Zamorano Subdirectora de Planeación y Control Sanitario	Reyes E. Delia I.	P
Dr. C. Herón Aragón Axomulco Jefe de Departamento de Organismos Auxiliares de Sanidad Acuícola		
Revisor M. C. Luz Alejandra Delgadillo Sierra Homólogo a Jefe de Departamento		LZ
Instancia Ejecutora		
Profr. Jaime Gómez Márquez Presidente del Consejo Directivo del Comité Estatal de Sanidad Acuícola del Estado de Chihuahua, A. C.		
En la Entidad Federativa		
M.C. Rogelio Olvera García Representante Estatal de la SADER		
Ing. René Almeida Grajeda Secretario de Desarrollo Rural		
MVZ César Octavio Borunda Almada Representante Estatal del SENASICA		