

GOBIERNO DE
MÉXICO

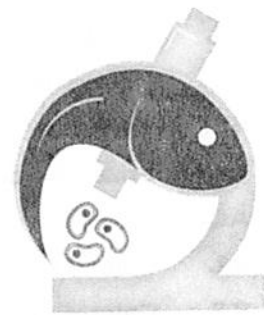
AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



CESAJ

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

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 ha fortalecido, y además de satisfacer el autoconsumo, ha dado un giro hacia la comercialización de productos. Esta actividad demanda cada vez más atención técnica especializada que permita el acompañamiento y la capacitación de los productores en temas económicos, productivos y sanitarios que encaminen a sus empresas hacia una producción sustentable, sana y de calidad que pueda estar al alcance de toda la población.

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:

En apego a los Artículos 107 y 109 de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables, que refieren a los Comités de Sanidad Acuícola como órganos auxiliares para que el SENASICA lleve a cabo las acciones de prevención, diagnóstico y control de enfermedades. La Dirección General de Salud Animal; Unidad Responsable (UR), a través de la Dirección de Sanidad Acuícola y Pesquera, emite las especificaciones de los Proyectos del Programa de Trabajo para el ejercicio fiscal 2021.

En el Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Reglas de Operación), para el ejercicio 2021, en su Anexo II se tiene, como objetivo de la Atención que recibe el productor a través de las actividades de la Instancia Ejecutora, la Asistencia Técnica, el Diagnóstico y la Capacitación para la Prevención de Enfermedades Acuícolas.

Con base al artículo 21 de las Reglas de Operación, se presentará un Programa de Trabajo para cada Componente. Dicho programa se obtendrá al integrar cada uno de los Programas de Trabajo Específicos que operará la Instancia Ejecutora conforme a la estrategia operativa y de acuerdo a los proyectos Fitozoosanitarios que se incluyan en el instrumento jurídico que se signe para tal fin entre la SADER, el SENASICA y el Gobierno del estado.

De acuerdo con lo anterior, el Comité Estatal de Sanidad e Inocuidad Acuícola de Jalisco será la instancia ejecutora que operará el concepto de incentivo Asistencia Técnica para la Prevención de Enfermedades Acuícolas en el estado de Jalisco.

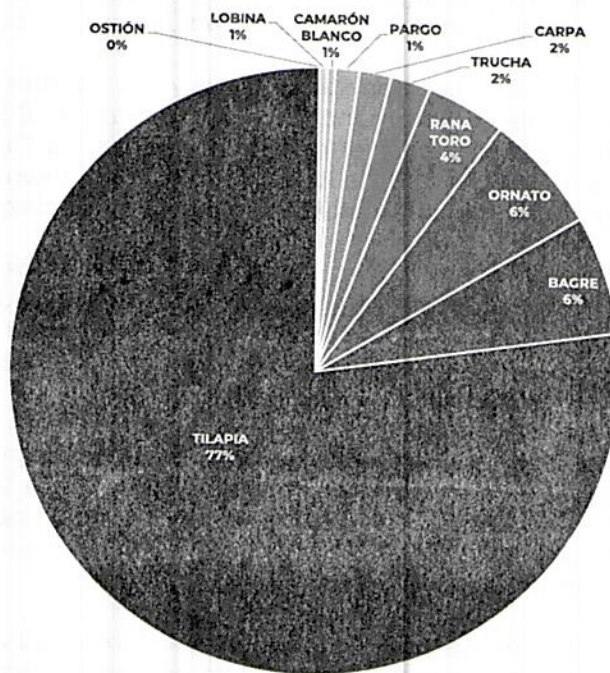
Actualmente el estado de Jalisco cuenta con 125 municipios, donde en 86 de ellos se cultivan especies acuáticas principalmente para consumo humano y ornato. En 29 municipios se realizan la actividad pesquera continental y 3 la pesquería ribereña para consumo humano y deportiva. En base a esto, Jalisco cuenta con un gran potencial para el desarrollo de la actividad acuícola y pesquera. En los últimos años se ha incrementado el número de unidades de producción acuícola, lo cual ha permitido que dicha actividad sea una fuente de ingresos para las familias jaliscienses, y en algunos casos, se generan empleos fijos y/o temporales. Para la explotación acuícola en el estado, se aprovechan la cuenca del río Lerma-Chapala, donde se concentra la mayoría de las unidades de producción intensivas, de donde estos productores suministran de agua de pozo sus unidades de producción. Como segundo potencial se encuentra la región Costa Norte, la cual cuenta con un canal de riego agrícola alimentado por la presa Cajón de Peña, del cual se provee del recurso hídrico la mayoría de las unidades de producción rústicas del estado.

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

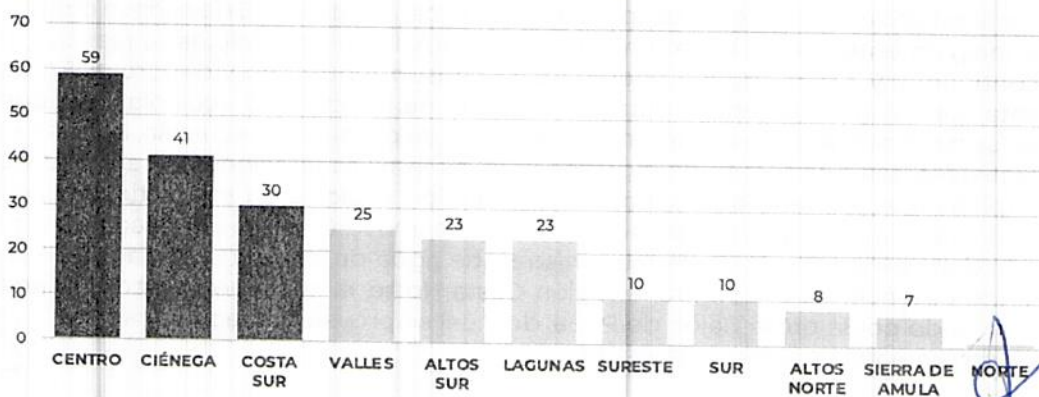


La producción acuícola en Jalisco se conforma en su mayoría por sistemas semi intensivos y rústicos, y en menor proporción los sistemas intensivos y semi intensivos, a las que se les brinda asesoría técnica, capacitación y en su caso el diagnóstico y control de enfermedades, por parte del Comité de Sanidad. Las unidades de producción están ubicadas en las regiones altos norte, altos sur, centro, ciénega, costa - sierra occidental, costa sur, lagunas, norte, sierra de amula, sur, sureste y valle; siendo las regiones Centro, Ciénega y Costa Sur donde se concentra el mayor número de granjas de producción de tilapia, bagre y rana toro, especies predominantes producidas en la entidad. En el estado se tiene un registro de unidades de producción con status productivo activo de la siguiente manera:

Especies Producidas en Jalisco 2021

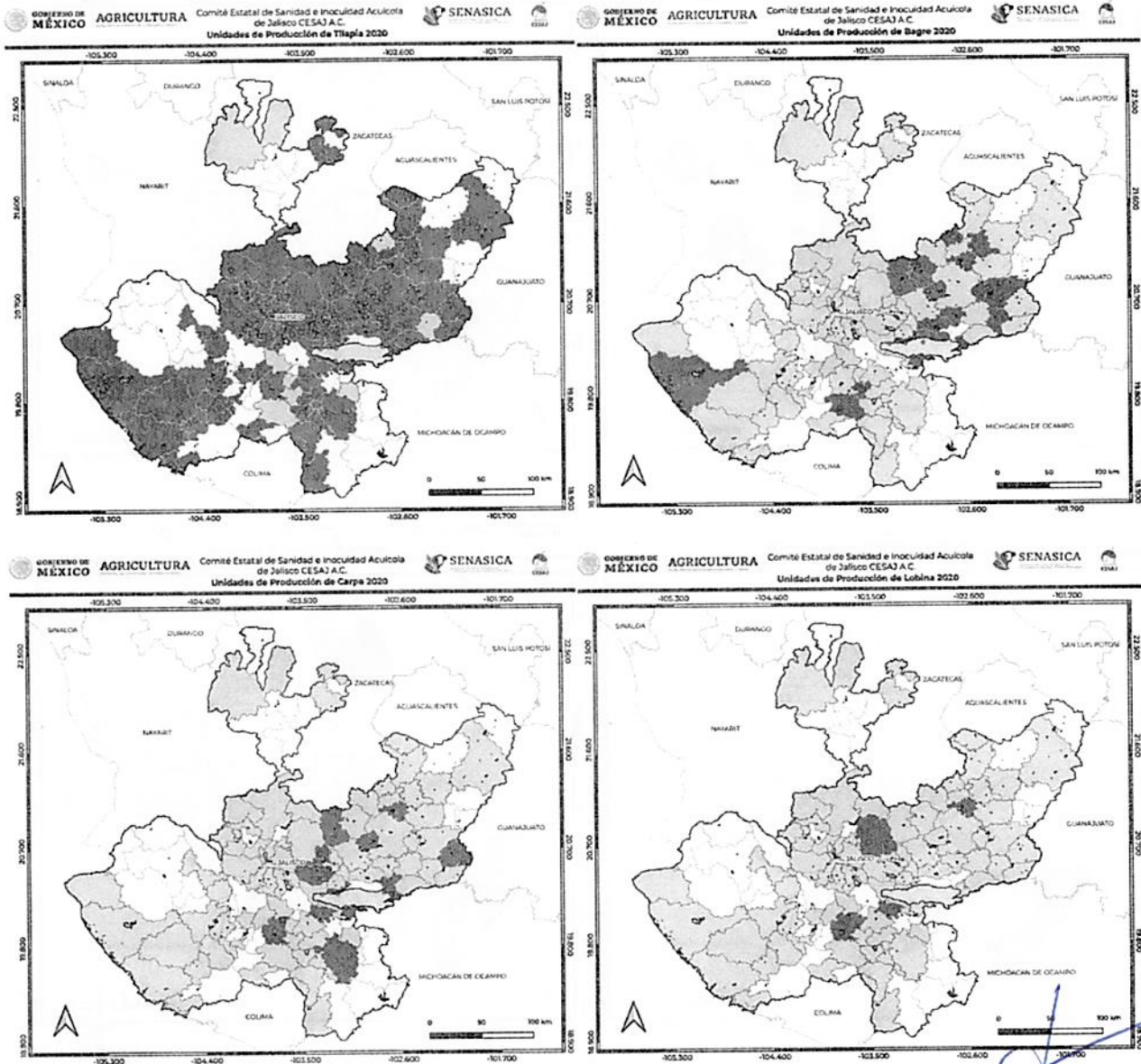


UPA´s por Regiones en Jalisco 2021

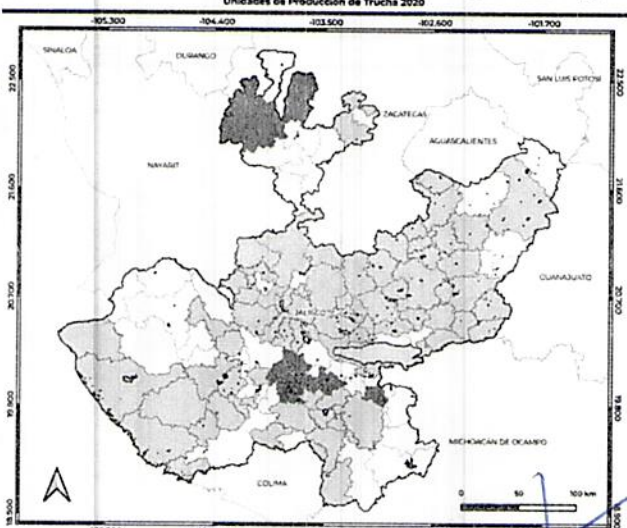
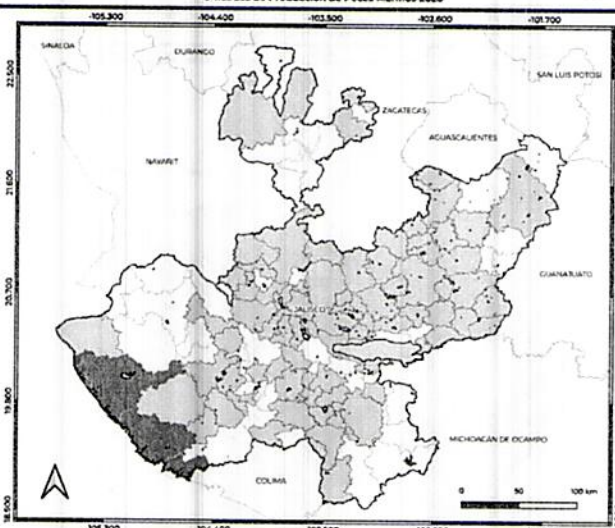
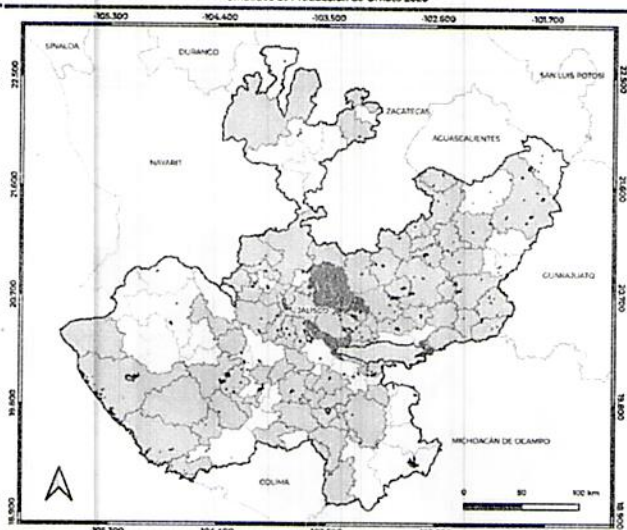
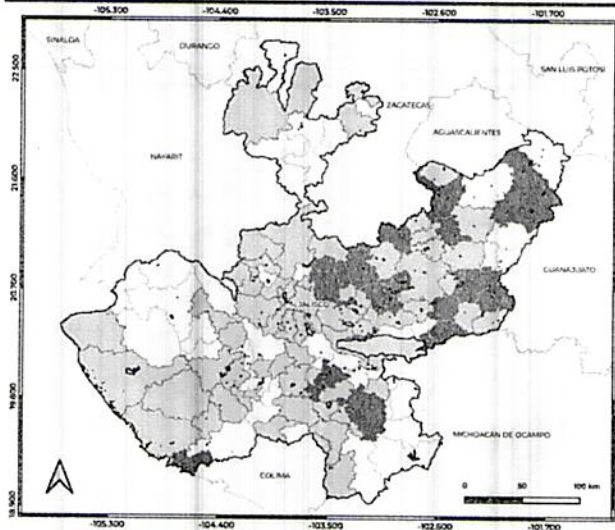


"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"

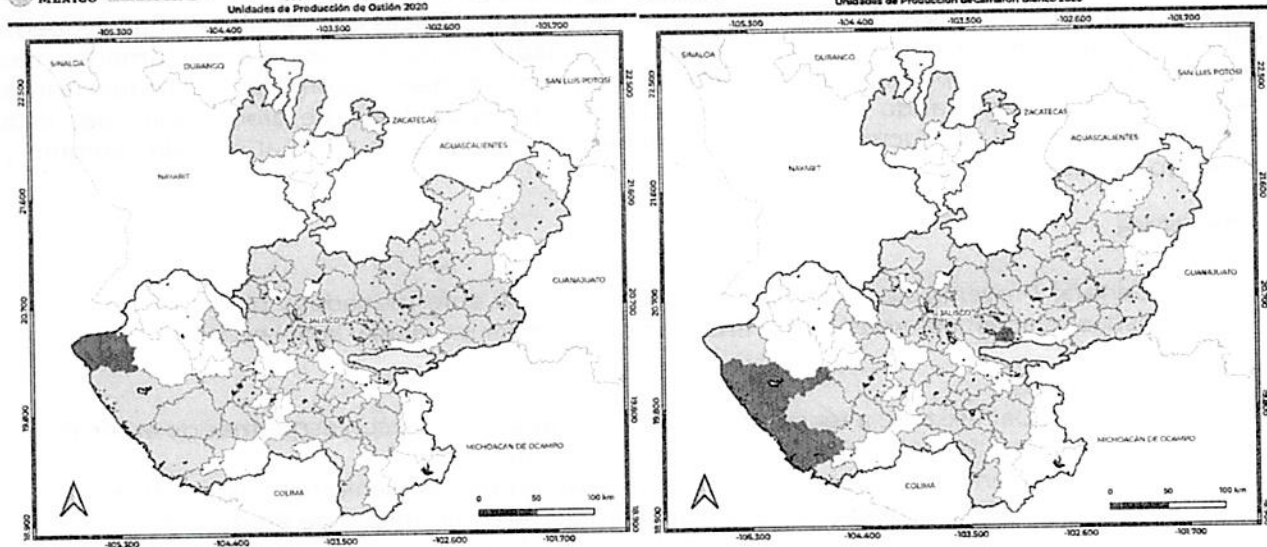
1.1 Distribución de las unidades de producción por especies.



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



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



2. Justificación, viabilidad y prioridades

El estado de Jalisco tiene una corta historia en actividades relacionadas con la producción acuícola, cuestión por la cual los productores de este sector han perfeccionado de manera constante sus sistemas de producción de acuerdo a su experiencia, disponibilidad de recursos y/o apoyos. Desde un principio una gran parte de los proyectos realizados en el estado han presentado errores técnicos-operativos ya que no fueron planificados correctamente, debido a esto, se han presentado diversos problemas de manejo y, por consiguiente, sanitarios. Estos problemas van desde la insuficiente disponibilidad de agua, climas inadecuados, selección inadecuada de la especie, mal diseño de la unidad de producción, hasta la falta de capital de trabajo. Estos han provocado, en algunos casos, fuertes pérdidas económicas, y generan un alto riesgo a la salud pública. Por consiguiente, estos son algunos de los puntos que se deben de tratar a fondo para lograr que los sistemas acuícolas se desarrollen de manera sustentable.

Dentro de los aspectos de mayor importancia hay que mencionar el manejo de la calidad de agua, utilizando los conceptos de rangos óptimos de vida, la aclimatación, la proyección de la capacidad de carga y densidades de cultivo adecuadas al tipo de sistema operado. La gestión regulada del suministro de alimento, así como la aplicación de las buenas prácticas en todo el proceso productivo, teniendo como objetivo principal aminorar el riesgo de generar afectaciones no infecciosas que provoquen, a su vez, la expresión de agentes infecciosos y así lograr la rentabilidad de las empresas.

Si bien en el año 2020 los casos de emergencias sanitarias se mantuvieron relativamente similares a los de 2019, la mayoría de estos fueron consecuencias de malos manejos. Igualmente, los casos atendidos donde se vieron involucrados agentes infecciosos fueron controlados a tiempo, evitando altas pérdidas económicas y disminuyendo el riesgo de dispersión. Los diagnósticos presuntivos realizados por el personal del CESAJ han sido el mecanismo operativo para poder detectar y controlar las afectaciones no infecciosas a tiempo, como la presencia de metabolitos tóxicos en el agua de cultivo, deficiencias nutricionales, intervalos físico-químicos estacionales y malos manejos que provocan la expresión de los agentes etiológicos infecciosos oportunistas.

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



Tanto las anamnesis generadas en las visitas, como los análisis realizados en campo (en de calidad de agua y de organismos en fresco) y laboratorio (pruebas microbiológicas y moleculares), han ayudado a enfocar un diagnóstico más completo para definir un cuadro clínico que derive en dictámenes más exactos en un menor tiempo. Esto ha impulsado que un número mayor de organismos lleguen sanos a tallas de cosecha, generando una mayor rentabilidad de las unidades de producción. Toda esta atención a apoyado al productor a tomar decisiones adecuadas en cuanto al manejo sanitario y productivo de sus Unidades.

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:
 - 1.1. Dar asistencia técnica a los productores acuícolas, con esquemas de atención que favorezcan a los grupos más vulnerables.
 - 1.2. Atender los casos donde se presenten problemas sanitarios, diagnosticar el agente etiológico y controlar el problema en la Unidad de Producción.
 - 1.3. Fortalecer la capacitación de los productores acuícolas con apoyo de los Paquetes Pedagógicos Audiovisuales.
 - 1.4. Seguimiento a las unidades de producción de insumo biológico que se muestrearon en 2020.
 - 1.5. Control y erradicación de las enfermedades que tuvieron prevalencia en 2020 en unidades de insumo biológico y engorda.
 - 1.6. Determinar la frecuencia y prevalencia en Upas de insumo biológico de tilapia, bagre y ornato, así como de tilapia que se capture en zonas pesqueras para los agentes etiológicos *Streptococcus agalactiae* y *Streptococcus iniae*.
 - 1.7. Determinar la prevalencia y frecuencia de *Batrachochytrium dendrobatidis* (Bd) en Upas productoras de cría y engorda de rana toro.
 - 1.8. Determinar la prevalencia y frecuencia de Aquabirnavirus (Necrosis Pancreática Infecciosa) productoras de insumo biológico y engorda de trucha arcoíris.

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.

La Población objetivo está constituida por 196 unidades de producción acuícolas (UPA) y 41 zonas pesqueras (ZP). Las Upas están integradas por 147 Upas dedicadas a la producción de tilapia (*Oreochromis sp*), 15 de bagre (*Ictalurus punctatus*), 15 de ornato (*Cyprinus carpio koi*, *Carassius auratus* y *Poecilia reticulata*), 10 de rana toro (*Lithobates catesbeianus*), 5 de trucha (*Oncorhynchus mykiss*), 2 de carpa (*Cyprinus carpio*), 1 de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) y 1 de lobina (*Micropterus salmoides*). Las zonas pesqueras son 41 integradas por 37 de tilapia (*Oreochromis sp*), 1 de carpa (*Cyprinus carpio*) y 3 de especies marinas (*Lutjanus guttatus* y *Centropomus sp*). A continuación, se describen los detalles de la población a atender:

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



- **Unidades de Producción:**

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
ACATIC	BAGRE	UPA	1	0	NO DETECTADO
ARANDAS	BAGRE	UPA	3	2	DETECTADO - SHB (Aeromonas sobria 33.3%)
AYOTLÁN	BAGRE	UPA	1	0	NO DETECTADO
CUQUIO	BAGRE	UPA	1	1	DETECTADO - PARASITOS (Cichlidogyrus sp 6.7%)
IXTLAHUACÁN DE LOS MEMBRILLOS	BAGRE	UPA	1	1	DETECTADO - SHB (Plesiomona shigelloides 33.3% / Enterococcus avirum 33.3%)
JAMAY	BAGRE	INSUMO BIOLÓGICO	1	1	DETECTADO - PARASITOSIS (Amphyphya sp 100.0% / Dactylogyrus sp 100.0% / Trichodina sp 100.0%)
MEXTICACÁN	BAGRE	UPA	1	0	NO DETECTADO
SAN CABRIEL	BAGRE	UPA	1	1	DETECTADO - SHB (Aeromonas hydrophila 33.3%)
SAN IGNACIO CERRO GORDO	BAGRE	UPA	1	0	NO DETECTADO
SAYULA	BAGRE	UPA	1	1	NO DETECTADO
TEPATILÁN DE MORELOS	BAGRE	UPA	1	1	DETECTADO - EDWARDSIELOSIS (Edwardsiella tarda 33.3%)
TIZAPÁN EL ALTO	BAGRE	INSUMO BIOLÓGICO	1	1	DETECTADO - PARASITOSIS (Hirudineos 14.3%)
TOMATLÁN	BAGRE	UPA	5	4	NO DETECTADO
TOTOLÁN	BAGRE	INSUMO BIOLÓGICO	1	1	DETECTADO - Aeromonas Hydrophyla 33.3%
ZAPOTLÁN DEL REY	BAGRE	INSUMO BIOLÓGICO	1	1	DETECTADO - PARASITOSIS (Dactylogyrus sp 33.3%)
TOTAL			21	15	
IXTLAHUACÁN DE LOS MEMBRILLOS	CAMARÓN BLANCO	UPA	1	0	NO DETECTADO
LA HUERTA	CAMARÓN BLANCO	UPA	4	1	NO DETECTADO
TOMATLÁN	CAMARÓN BLANCO	INSUMO BIOLÓGICO	1	0	NO DETECTADO
TOMATLÁN	CAMARÓN BLANCO	UPA	1	0	NO DETECTADO
TOTAL			7	1	
TAPALPA	CARPA	INSUMO BIOLÓGICO	1	1	NO DETECTADO
TAPALPA	CARPA	UPA	1	1	NO DETECTADO
TOTAL			2	2	
ZAPOPAN	LOBINA	UPA	1	1	NO DETECTADO
TOTAL			1	1	
ACATLÁN DE JUÁREZ	ORNATO	UPA	1	1	DETECTADO - PARASITOSIS (Dactylogyrus sp 16.7%) - SHB (Aeromonas hydrophila 16.7%) - VIBRIOSIS (Vibrio cholerae 16.7%) - EDWARDSIELOSIS (Edwardsiella hashinae 16.7%)
GUADALAJARA	ORNATO	UPA	7	7	NO DETECTADO
JAMAY	ORNATO	UPA	1	1	DETECTADO - PARASITOSIS (Dactylogyrus sp 3.5% / Lerneia sp 1.8%) - SHB (Aeromonas hydrophila 16.7% / Aeromonas sobria 5.6% / Aeromonas sp 5.6% / Acinetobacter junni 5.6%) - VIBRIOSIS (Vibrio cholerae 5.6%) - STREPTOCOCCOSIS (Streptococcus iniae 3.3%)
JOCOTEPEC	ORNATO	UPA	1	1	NO DETECTADO
OCOTLÁN	ORNATO	INSUMO BIOLÓGICO	1	1	NO DETECTADO
SAN PEDRO TLAQUEPAQUE	ORNATO	UPA	2	2	DETECTADO - PARASITOSIS (Cichlidogyrus sp 9.5% / Ichthyophthirius multifiliis 28.6% / Trichodina sp 14.3%) - SHB (Aeromonas Hydrophyla 16.7% / Shewanella putrefaciens 16.7% / Gamella haemolyans 16.7%) - STREPTOCOCCOSIS (Streptococcus agalactiae 16.7%)
TONALÁ	ORNATO	INSUMO BIOLÓGICO	1	1	NO DETECTADO
ZAPOPAN	ORNATO	UPA	1	1	NO DETECTADO
TOTAL			15	15	
LA HUERTA	PARCO	UPA	2	0	NO DETECTADO
TOTAL			2	0	
ACATIC	RANA TORO	UPA	1	0	NO DETECTADO
ARANDAS	RANA TORO	UPA	1	0	NO DETECTADO
ATOTONILCO EL ALTO	RANA TORO	INSUMO BIOLÓGICO	1	1	DETECTADO - SHB (Streptococcus suis II 16.7% / Aeromonas hydrophila 16.7% / Aeromonas sobria 16.7% / Mannheimia haemolytica 16.7% / Moraxella spp 16.7%)
ATOYAC	RANA TORO	UPA	1	0	NO DETECTADO
AUTLÁN DE NAVARRO	RANA TORO	UPA	1	1	NO DETECTADO
CHAPALA	RANA TORO	UPA	2	0	NO DETECTADO
CIHUATLÁN	RANA TORO	INSUMO BIOLÓGICO	2	1	NO DETECTADO
IXTLAHUACÁN DEL RIO	RANA TORO	UPA	2	0	NO DETECTADO
JAMAY	RANA TORO	UPA	1	0	NO DETECTADO
JESUS MARIA	RANA TORO	INSUMO BIOLÓGICO	1	1	DETECTADO - QUITRIDIOMICOSIS (Batrachochytrium dendrobatidis 16.7%)
LA BARCA	RANA TORO	UPA	1	0	NO DETECTADO
LACOS DE MORENO	RANA TORO	UPA	1	1	NO DETECTADO
SAN PEDRO TLAQUEPAQUE	RANA TORO	UPA	1	0	NO DETECTADO
SAYULA	RANA TORO	UPA	1	1	DETECTADO - SHB (Enterococcus faecium 33.3% / Citrobacter freundii 33.3% / Aerococcus urinae 33.3%)
TAMAZULA DE CORDIANO	RANA TORO	UPA	1	0	NO DETECTADO
TEOCALTICHE	RANA TORO	UPA	2	2	DETECTADO - SHB (Aeromonas Hydrophyla 33.3% / Shewanella putrefaciens 33.3%) - QUITRIDIOMICOSIS (Batrachochytrium dendrobatidis 16.7%)
YAHUALICA DE GONZÁLEZ CALLO	RANA TORO	INSUMO BIOLÓGICO	1	1	NO DETECTADO
YAHUALICA DE GONZÁLEZ CALLO	RANA TORO	UPA	1	0	NO DETECTADO
ZAPOPAN	RANA TORO	UPA	1	0	NO DETECTADO
ZAPOTLANEJO	RANA TORO	INSUMO BIOLÓGICO	1	1	DETECTADO - SHB (Weeksella virosa 16.7% / Mannheimia haemolytica 16.7% / Leuconostoc spp 16.7%) - QUITRIDIOMICOSIS (Batrachochytrium dendrobatidis 33.3%)
ZAPOTLANEJO	RANA TORO	UPA	2	0	NO DETECTADO
TOTAL			26	10	

"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
ACATIC	TILAPIA	UPA	8	5	DETECTADO - PARASITOSIS (Cichlidogyrus sp 8.3% / Dactylogyrus sp 8.3% / Trichodina sp 14.6%) - MICOSIS (Saprolegnia 6.3%) - SHB (Aeromonas hydrophila 10.0% / Enterobacter sp 10.0% / Pseudomonas fluorescens 10.0%)
ACATLÁN DE JUÁREZ	TILAPIA	UPA	1	1	DETECTADO - PARASITOSIS (Trichodina sp 6.7%) - SHB (Edwardsiella hashinae 33.3% / Edwardsiella tarda 33.3%)
AHUALULCO DE MERCADO	TILAPIA	UPA	1	1	DETECTADO - PARASITOSIS (Trichodina sp 14.3%) - SHB (Acinetobacter haemolyticus 14.3%) - EDWARDSIELOSIS (Edwardsiella tarda 14.3%)
AMACUECA	TILAPIA	UPA	1	1	NO DETECTADO
AMECA	TILAPIA	UPA	12	7	DETECTADO - PARASITOSIS (Cichlidogyrus sp 1.0% / Dactylogyrus sp 1.0%) - SHB (Aeromonas hydrophila 22.2% / Aeromonas sobria 5.6%)
ARANDAS	TILAPIA	UPA	4	1	NO DETECTADO
ATENGO	TILAPIA	UPA	1	0	NO DETECTADO
ATOTONILCO EL ALTO	TILAPIA	UPA	2	0	NO DETECTADO
AUTLÁN DE NAVARRO	TILAPIA	UPA	5	2	DETECTADO - SHB (Aeromonas hydrophila 16.7% / Aliioccocus otitis 16.7%)
AYUTLA	TILAPIA	UPA	1	1	NO DETECTADO
CABO CORRIENTES	TILAPIA	UPA	1	0	NO DETECTADO
CANADAS DE OBREGÓN	TILAPIA	UPA	1	0	NO DETECTADO
CASIMIRO CASTILLO	TILAPIA	INSUMO BIOLÓGICO	1	0	NO DETECTADO
CASIMIRO CASTILLO	TILAPIA	UPA	4	2	NO DETECTADO
CHAPALA	TILAPIA	UPA	1	0	NO DETECTADO
CHIQUILISTLÁN	TILAPIA	UPA	1	0	NO DETECTADO
CIHUATLÁN	TILAPIA	INSUMO BIOLÓGICO	1	1	NO DETECTADO
CIHUATLÁN	TILAPIA	UPA	5	2	DETECTADO - PARASITOSIS (Dactylogyrus sp 66.7%) - MICOSIS (Saprolegnia 100.0%) - SHB (Aeromonas sp 33.3% / Acinetobacter junni 33.3%)
COCULA	TILAPIA	UPA	3	1	NO DETECTADO
COLÓTLÁN	TILAPIA	UPA	2	0	NO DETECTADO
CUQUIO	TILAPIA	UPA	4	4	DETECTADO - SHB (Aeromonas hydrophila 33.3%)
DECOLLADO	TILAPIA	UPA	2	1	NO DETECTADO
EL ARENAL	TILAPIA	UPA	3	2	NO DETECTADO
EL GRULLO	TILAPIA	UPA	4	1	NO DETECTADO
EL LIMÓN	TILAPIA	UPA	1	0	NO DETECTADO
EL SALTO	TILAPIA	UPA	1	1	DETECTADO - PARASITOS (Ambyphrya sp 16.7% / Dactylogyrus sp 5.6% / Trichodina sp 33.3%)
ETZATLÁN	TILAPIA	UPA	2	2	NO DETECTADO
GÓMEZ FARIAS	TILAPIA	UPA	2	0	NO DETECTADO
HOSTOTIPAQUILLO	TILAPIA	UPA	2	0	NO DETECTADO
HUEJUCAR	TILAPIA	INSUMO BIOLÓGICO	1	1	DETECTADO - SHB (Aeromonas hydrophila 33.3%)
HUEJUCAR	TILAPIA	UPA	1	0	NO DETECTADO
IXTLAHUACÁN DE LOS MEMBRILLOS	TILAPIA	UPA	6	6	DETECTADO - PARASITOS (Ambyphrya sp 2.2% / Dactylogyrus sp 6.7% / Trichodina sp 4.4%) - SHB (Aeromonas hydrophila 5.6% / Plesiomona shigeloides 11.1% / Acinetobacter lwoffi 5.6% / Pasteurella pneumotropica 5.6%)
IXTLAHUACÁN DEL RÍO	TILAPIA	INSUMO BIOLÓGICO	1	1	NO DETECTADO
IXTLAHUACÁN DEL RÍO	TILAPIA	UPA	2	2	DETECTADO - PARASITOS (Dactylogyrus sp 4.8%) - SHB (Aeromonas sp 33.3%)
JALOSTOTITLÁN	TILAPIA	UPA	3	0	NO DETECTADO
JAMAY	TILAPIA	INSUMO BIOLÓGICO	1	1	DETECTADO - FRANCISELOSIS (Francisella noatunensis 5.6%)
JAMAY	TILAPIA	UPA	20	16	DETECTADO - PARASITOSIS (Ambyphrya sp 0.6% / Dactylogyrus sp 5.3% / Trichodina sp 5.8%) - SHB (Aeromonas hydrophila 3.1% / Pantoea spp 3.1% / Plesiomona shigeloides 3.1%)
JESUS MARIA	TILAPIA	UPA	4	3	NO DETECTADO
JUANACATLÁN	TILAPIA	UPA	3	2	NO DETECTADO
JUCHITLÁN	TILAPIA	UPA	1	0	NO DETECTADO
LA BARCA	TILAPIA	UPA	3	3	DETECTADO - PARASITOSIS (Trichodina sp 8.3%)
LA HUERTA	TILAPIA	UPA	1	0	NO DETECTADO
LAGOS DE MORENO	TILAPIA	UPA	3	2	NO DETECTADO
MAGDALENA	TILAPIA	UPA	1	0	NO DETECTADO
MIXTLÁN	TILAPIA	UPA	1	0	NO DETECTADO
PIHUAMO	TILAPIA	UPA	1	0	NO DETECTADO
PONCITLÁN	TILAPIA	UPA	1	0	NO DETECTADO
SAN CRISTÓBAL DE LA BARRANCA	TILAPIA	UPA	1	1	NO DETECTADO
SAN IGNACIO CERRO GORDO	TILAPIA	UPA	1	0	NO DETECTADO
SAN JUAN DE LOS LAGOS	TILAPIA	UPA	2	0	NO DETECTADO
SAN MARCOS	TILAPIA	UPA	1	1	DETECTADO - SHB (Aeromonas hydrophila 33.3%)
SAN MARTÍN DE HIDALGO	TILAPIA	UPA	5	4	DETECTADO - PARASITOSIS (Trichodina sp 4.2%) - SHB (Aeromonas hydrophila 16.7% / Aeromonas sp 16.7% / Pantoea spp 16.7%)
SAN MIGUEL EL ALTO	TILAPIA	UPA	1	0	NO DETECTADO
SAN PEDRO TLAQUEPAQUE	TILAPIA	UPA	5	3	DETECTADO - PARASITOSIS (Trichodina sp 8.3% - SHB (Aeromonas Hydrophyla 16.7%) - VIBRIOSIS (Vibrio fluvialis 8.3%)
TALA	TILAPIA	UPA	13	4	DETECTADO - SHB (Serratia plymuthica 16.7%)
TAMAZULA DE GORDIANO	TILAPIA	UPA	6	2	NO DETECTADO
TEOCALTICHE	TILAPIA	INSUMO BIOLÓGICO	1	1	DETECTADO - MICOSIS (Saprolegnia 20.0%)
TEOCALTICHE	TILAPIA	UPA	1	0	NO DETECTADO
TEPATITLÁN DE MORELOS	TILAPIA	UPA	4	1	DETECTADO - SHB (Aeromonas sp 100.0% / Enterobacter sp 100.0%) - QUITRIDOMICOSIS (Edwardsiella tarda 100.0%)
TEQUILA	TILAPIA	UPA	1	0	NO DETECTADO
TEUCHITLÁN	TILAPIA	UPA	4	1	NO DETECTADO
TLAJOMULCO DE ZUÑIGA	TILAPIA	INSUMO BIOLÓGICO	1	1	DETECTADO - STREPTOCOCOSIS (Streptococcus iniae 3.3%)
TLAJOMULCO DE ZUÑIGA	TILAPIA	UPA	27	16	DETECTADO - PARASITOSIS (Dactylogyrus sp 2.3%) - SHB (Aeromonas Hydrophyla 5.6% / Enterobacter sp 5.6% / Shewanella putrefaciens 5.6% / Acinetobacter haemolyticus 5.6% / Acinetobacter junni 5.6%)
TOLIMÁN	TILAPIA	UPA	1	1	NO DETECTADO
TOMATLÁN	TILAPIA	INSUMO BIOLÓGICO	1	1	DETECTADO - FRANCISELOSIS (Francisella noatunensis 11.1%)

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

Handwritten signatures and initials in blue ink.



Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
TOMATLÁN	TILAPIA	UPA	23	12	DETECTADO - PARASITOSIS (Dactylogyrus sp 1.0%)
TONALA	TILAPIA	UPA	1	0	NO DETECTADO
TONILA	TILAPIA	UPA	2	0	NO DETECTADO
TOTOTLÁN	TILAPIA	UPA	8	5	DETECTADO - PARASITOSIS (Cichlidogyrus sp 1.3% / Ambyphrya sp 1.3% / Dactylogyrus sp 6.7% / Trichodina sp 6.7% - SHB (Plesiomona shigelloides 4.2% / Weekseilla virosa 4.2% / Pseudomonas sp 4.2% / Pseudomonas stutzeri 4.2% / Aerococcus viridans 4.2%)
TUXCUECA	TILAPIA	UPA	1	1	NO DETECTADO
TUXPAN	TILAPIA	INSUMO BIOLÓGICO	1	1	DETECTADO - SHB (Aeromonas hydrophyla 33.3% / Aerococcus viridans 33.3%) - STREPTOCOCCOSIS (Streptococcus iniae 4.2%)
TUXPAN	TILAPIA	UPA	1	1	NO DETECTADO
UNIÓN DE TULA	TILAPIA	UPA	2	0	NO DETECTADO
VALLE DE GUADALUPE	TILAPIA	UPA	2	0	NO DETECTADO
VILLA CORONA	TILAPIA	UPA	2	1	NO DETECTADO
VILLA HIDALGO	TILAPIA	UPA	3	1	NO DETECTADO
VILLA PURIFICACIÓN	TILAPIA	UPA	1	1	NO DETECTADO
YAHUALICA DE GONZÁLEZ CALLO	TILAPIA	UPA	6	5	NO DETECTADO
ZAPOPAN	TILAPIA	UPA	7	5	DETECTADO - PARASITOSIS (Cichlidogyrus sp 1.6% / Ambyphrya sp 6.3% / Dactylogyrus sp 4.8% / Trichodina sp 9.5%) - SHB (Aeromonas Hydrophyla 8.3% / Plesiomona shigelloides 8.3%)
ZAPOTILIC	TILAPIA	UPA	1	0	NO DETECTADO
ZAPOTLÁN DEL REY	TILAPIA	UPA	3	1	DETECTADO - PARASITOSIS (Dactylogyrus sp 22.2%)
ZAPOTLÁN EL GRANDE	TILAPIA	UPA	2	0	NO DETECTADO
ZAPOTLANEJO	TILAPIA	UPA	3	1	NO DETECTADO
TOTAL			276	147	
AMACUECA	TRUCHA	UPA	1	0	NO DETECTADO
ATEMAJAC DE BRIZUELA	TRUCHA	UPA	1	0	NO DETECTADO
ATOYAC	TRUCHA	UPA	2	1	NO DETECTADO
CHIQUILISTLÁN	TRUCHA	UPA	1	0	NO DETECTADO
MAZAMITLA	TRUCHA	INSUMO BIOLÓGICO	1	1	NO DETECTADO
MAZAMITLA	TRUCHA	UPA	1	0	NO DETECTADO
MEZQUITIC	TRUCHA	UPA	1	0	NO DETECTADO
TAPALPA	TRUCHA	UPA	13	3	NO DETECTADO
TOTAL			21	5	
GRAN TOTAL			271	156	

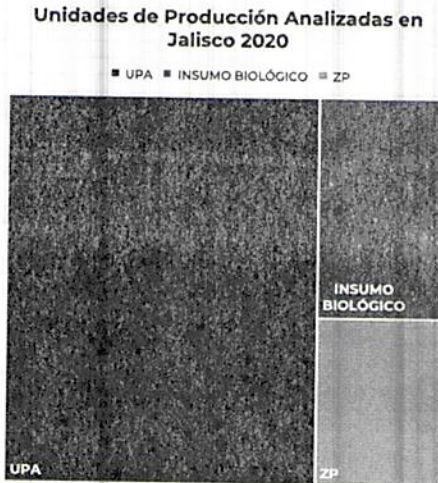
- Zonas Pesqueras:

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
TOMATLÁN	CAMARÓN BLANCO	ZP	1	0	NO DETECTADO
TOTAL			1	0	
JAMAY	CARPA	ZP	1	1	DETECTADO - SHB (Aerococcus urinae 33.3%)
TIZAPÁN EL ALTO	CARPA	ZP	1	1	NO DETECTADO
TOTAL			2	2	
CABO CORRIENTES	OSTIÓN	ZP	1	0	NO DETECTADO
TOTAL			1	0	
CIHUATLÁN	PARCO	ZP	1	1	NO DETECTADO
CIHUATLÁN	PARCO	ZP	2	0	NO DETECTADO
LA HUERTA	PARCO	ZP	2	2	NO DETECTADO
TOTAL			5	3	
ACATIC	TILAPIA	ZP	1	1	NO DETECTADO
ACATLÁN DE JUÁREZ	TILAPIA	ZP	1	1	NO DETECTADO
AMATITÁN	TILAPIA	ZP	1	1	DETECTADO - SHB (Aeromonas hydrophila 33.3%)
AMECA	TILAPIA	ZP	1	1	DETECTADO - SHB (Aeromonas sobria 33.3%)
ATOYAC	TILAPIA	ZP	1	1	NO DETECTADO
CHAPALA	TILAPIA	ZP	4	4	NO DETECTADO
DECOLLADO	TILAPIA	ZP	1	1	NO DETECTADO
EL LIMÓN	TILAPIA	ZP	1	1	NO DETECTADO
ETZATLÁN	TILAPIA	ZP	1	1	NO DETECTADO
CÓMEZ FARIAS	TILAPIA	ZP	2	2	NO DETECTADO
JAMAY	TILAPIA	ZP	1	1	DETECTADO - STREPTOCOCCOSIS (Streptococcus sp 11.1%) - SHB (Spingomonas paucimobilis 11.1% / Weekseilla virosa 11.1% / Pasteurella sp 11.1% / Gamella haemolysans 11.1% / Aerococcus urinae 11.1%)
JILOTLÁN DE LOS DOLORÉS	TILAPIA	ZP	1	1	NO DETECTADO
JOCOTEPEC	TILAPIA	ZP	1	1	NO DETECTADO
OCOTLÁN	TILAPIA	ZP	1	1	DETECTADO - SHB (Aeromonas hydrophila 33.3% / Aeromonas sobria 33.3%)
QUITUPÁN	TILAPIA	ZP	1	1	NO DETECTADO
SAN JUANITO DE ESCOBEDO	TILAPIA	ZP	1	1	NO DETECTADO
TAPALPA	TILAPIA	ZP	1	1	NO DETECTADO
TEOCUTATLÁN DE CORONA	TILAPIA	ZP	1	1	NO DETECTADO
TEPATITLÁN DE MORELOS	TILAPIA	ZP	2	1	NO DETECTADO
TEUCHITLÁN	TILAPIA	ZP	2	2	NO DETECTADO
TIZAPÁN EL ALTO	TILAPIA	ZP	2	2	DETECTADO - SHB (Pantoea spp 33.3%)
TLAJOMULCO DE ZÚNIGA	TILAPIA	ZP	1	1	DETECTADO - SHB (Aeromonas Hydrophyla 16.7%)
TLAJOMULCO	TILAPIA	ZP	2	2	NO DETECTADO
TOMATLÁN	TILAPIA	ZP	2	2	NO DETECTADO
TOTOTLÁN	TILAPIA	ZP	2	2	DETECTADO - SHB (Aeromonas Hydrophyla 33.3% / Gamella haemolysans 33.3%)
UNIÓN DE TULA	TILAPIA	ZP	2	1	NO DETECTADO
VALLE DE GUADALUPE	TILAPIA	ZP	1	1	NO DETECTADO
VILLA CORONA	TILAPIA	ZP	1	1	NO DETECTADO
ZAPOTLANEJO	TILAPIA	ZP	1	1	NO DETECTADO
TOTAL			38	36	
GRAN TOTAL			47	41	

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

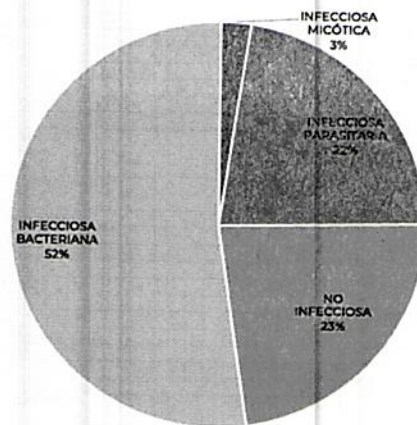
4.1 Estatus actual de las plagas por atender.

La mayor cantidad de diagnósticos realizados en unidades de producción en Jalisco se enfocaron en un 71% a Upas de engorda, 16% en Upas de insumo biológico y 12% en zonas pesqueras. Un 75% de los diagnósticos realizados se dirigieron a Upas y pesquerías de tilapia (*Oreochromis sp*) ya que el cultivo y captura de esta especie representa el 73% de la producción acuícola y pesquera en Jalisco.



Las enfermedades diagnosticadas en los análisis realizados en las Upas y pesquerías en Jalisco en 2020, se dividieron en como: enfermedades infecciosas virales, bacterianas, parasitarias y micóticas. También se tomaron en cuenta las afectaciones no infecciosas, ya que estas suelen generar que se detonen las enfermedades; de manera que, las enfermedades bacterianas y parasitarias fueron las que más se expresaron a las unidades de producción en 2020, como se presenta en el siguiente gráfico:

Afectaciones Detectadas en Jalisco en 2020

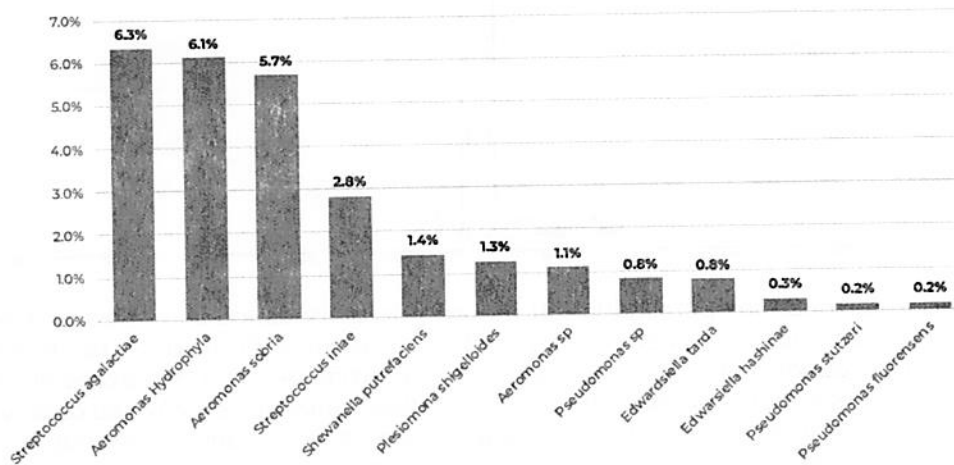


Cabe mencionar que las afectaciones no infecciosas igualmente juegan un papel importante en la expresión de las enfermedades diagnosticadas, por lo que, en la mayoría de los casos, igualmente se detectaba en asociación a la afectación.

En cuanto a las enfermedades bacterianas en peces, se utilizaron métodos de diagnósticos moleculares (PCR) para la detección de los agentes etiológicos *S. iniae* y *S. agalactiae*. De la misma forma para peces y anfibios, se realizaron métodos microbiológicos (cultivos mediante medios específicos) para la detección de algunos otros agentes bacterianos que pudieran causar SHB (septicemia hemorrágica bacteriana). En el resultado de los análisis para 2020 se observó que el 59% de los positivos detectados causo algún impacto sanitario, mientras que un 41% se detectó, pero sin signos específicos y en asociación a alguna otra enfermedad (parasitaria o no infecciosa).

En cuanto a los agentes detectados mediante ambos métodos, se puede notar en la siguiente gráfica *Aeromonas hydrophila* fue la que más prevalece en cuanto a la detección de los casos, y fue la que más afecto, seguida de *Plesiomona shigelloides*. Ambas fueron detectadas por métodos microbiológicos.

Prevalencia Promedio 2019 - 2020 de las Bacterias Detectadas en Jalisco



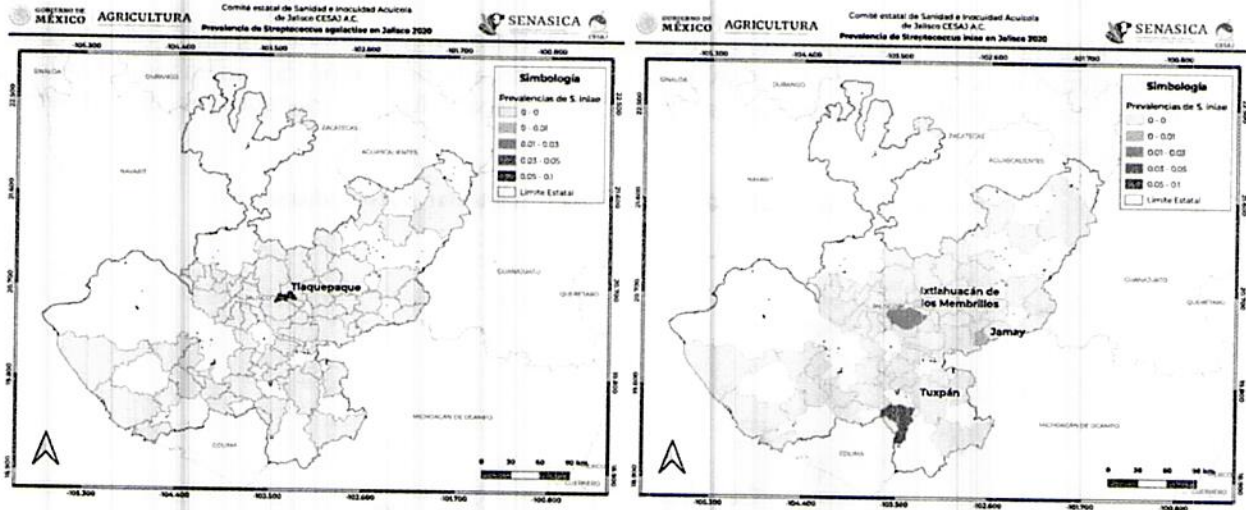
En cuanto al seguimiento de los agentes bacterianos analizados en 2019, como estrategia hacia la declaración de zonas libres, en 2020 hubo un amplio decremento en la detección de estos agentes, como se especifica en las prevalencias en el siguiente cuadro:

Agente	Prevalencia 2019	Prevalencia 2020
<i>Streptococcus agalactiae</i>	12.5%	0.1%
<i>Aeromonas hydrophila</i>	2.6%	9.6%
<i>Aeromonas sobria</i>	9.8%	1.5%
<i>Streptococcus iniae</i>	5.2%	0.4%
<i>Shewanella putrefaciens</i>	2.0%	0.9%
<i>Plesiomona shigelloides</i>	0.7%	1.9%
<i>Aeromonas sp</i>	0.7%	1.5%
<i>Pseudomonas sp</i>	1.3%	0.3%
<i>Edwardsiella tarda</i>	0.0%	1.5%
<i>Edwardsiella hashinae</i>	0.0%	0.6%
<i>Pseudomonas stutzeri</i>	0.0%	0.3%
<i>Pseudomonas fluorescens</i>	0.0%	0.3%
Bacteriosis	2.9%	1.6%

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

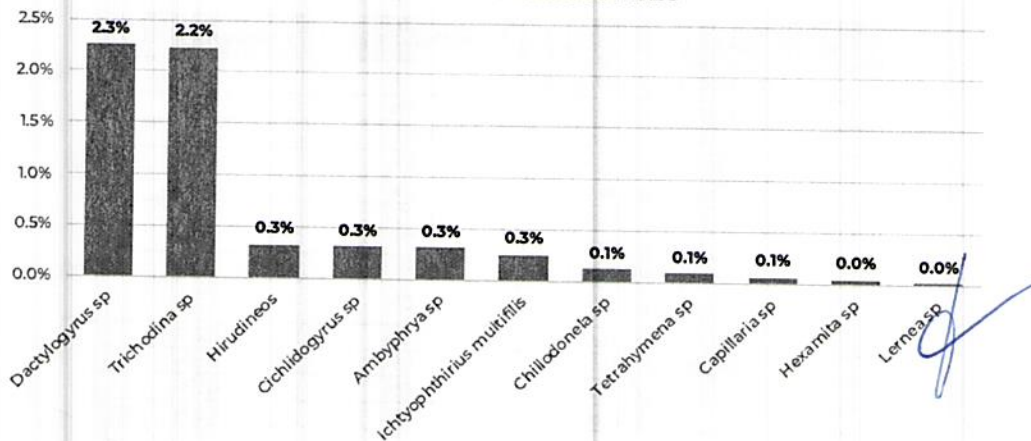
Para los agentes *S. iniae* y *S. agalactiae*, causantes de estreptococosis en tilapia, bagre y peces de ornato, la prevalencia de detección bajo a cero en 2020, además de que no hubo asociación a afectaciones en los positivos detectados. A continuación, se presenta el mapa epidemiológico donde se representa la prevalencia por municipio analizado.

Mapa Epidemiológico de Estreptococosis en Jalisco 2020



En cuanto a las enfermedades parasitarias, el método de diagnóstico se realizó en fresco y in situ, mediante el análisis en microscopio en peces y anfibios. Esto con el fin de detectar de manera rápida los parásitos, ya que pueden afectar de forma aguda, además de ser indicadores de algunas otras afectaciones. En las detecciones de parásitos en los análisis realizados en 2020 se observó que el 68% de los positivos a algún agente causó impacto, y un 33% se detectó, pero sin signos específicos y en asociación a alguna otra enfermedad (parasitaria o no infecciosa). Esto indica que la mayoría de las veces que se detecta una parasitosis, suele haber afectación y posibles pérdidas económicas.

Prevalencia Promedio 2019 - 2020 de los Parasitos Detectados en Jalisco 2020

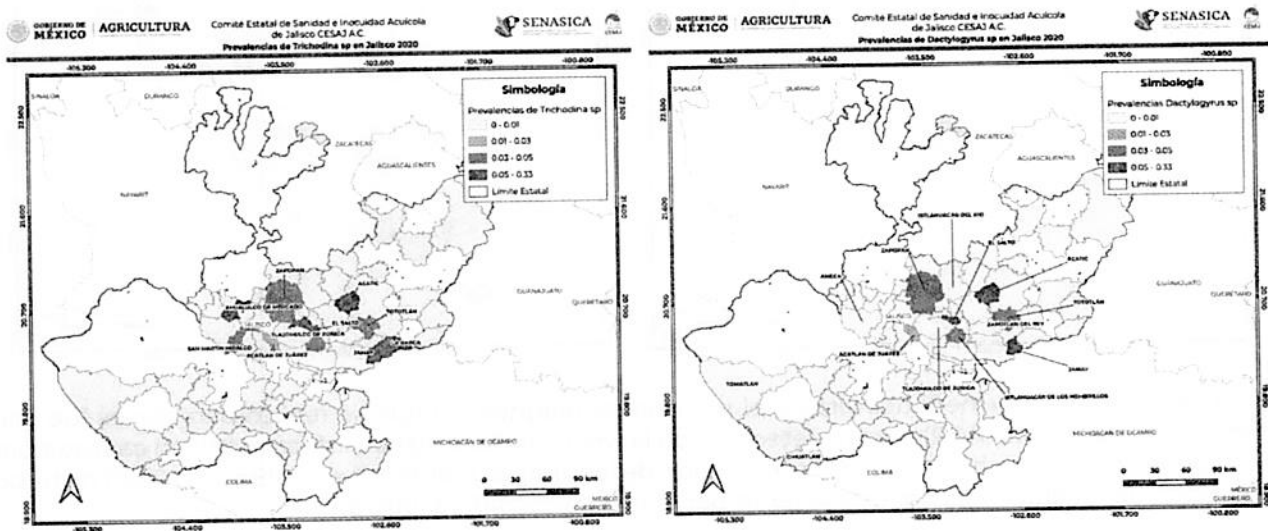


“Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”

En cuanto a los parásitos detectados, se puede notar en la gráfica que tanto *Dactylogyrus sp.*, como *Trichodina sp.* presenta una mayor prevalencia sobre los demás parásitos detectados. Igualmente se prevalecen de manera similar de 2019 a 2020, presentando un ligero incremento en los casos detectados para *Trichodina sp.* La mayor prevalencia se registró tanto para la región Ciénega, como en la región Centro, donde suelen manejar sistemas productivos intensivos e hiperintensivos, lo que constantemente genera problemas con estos agentes.

Agente	Prevalencia 2019	Prevalencia 2020
<i>Trichodina sp.</i>	2.00%	2.50%
<i>Dactylogyrus sp.</i>	2.60%	1.90%
Parasitosis	2.30%	2.20%

Mapa Epidemiológico de los Parásitos con Mayor Prevalencia en Jalisco 2020



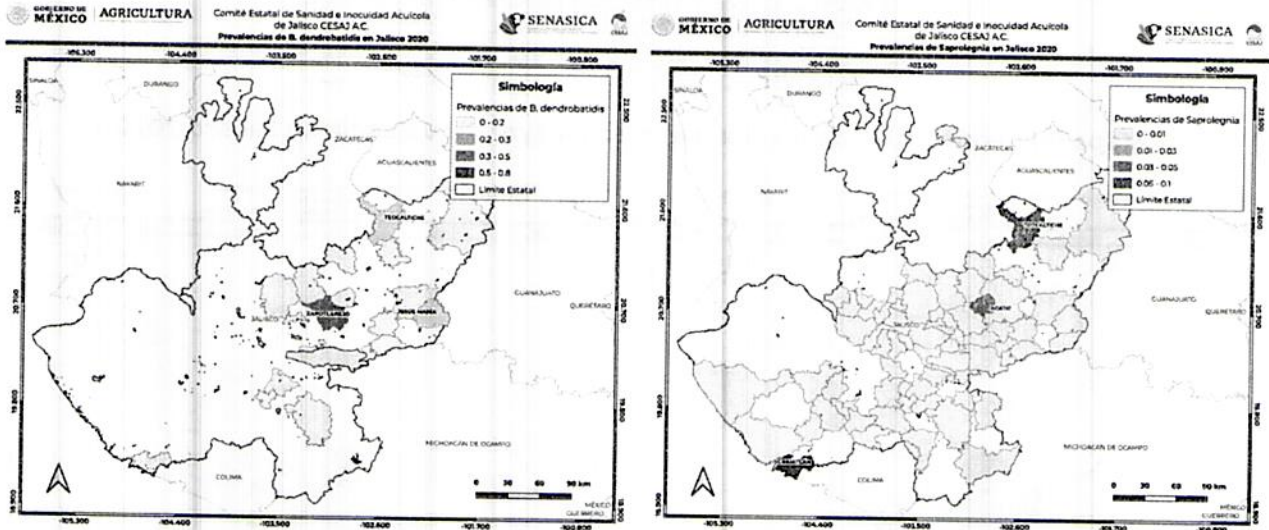
En el caso de las enfermedades micóticas, el método de diagnóstico que se realizó para peces fue mediante el análisis en fresco, y con métodos moleculares (PCR) en el caso de anfibios para la detección de la quitridiomycosis causada por *B. dendrobatidis*. En el resultado de los análisis para 2020 se observó que el 25% de los positivos detectados causo algún impacto sanitario, mientras que un 75% se detectó, pero sin signos específicos y en asociación a alguna otra enfermedad (parasitaria o no infecciosa), lo que deduce, que la mayoría de los problemas micóticos suelen causar un desgaste fisiológico en los organismos que la padecen, dando pie a la afectación por otros agentes como parásitos, bacterias o virus.

En cuanto a los agentes micóticos detectados, se puede notar en el siguiente cuadro que *Saprolegnia* en peces se mantuvo relativamente igual en cuanto a casos detectados, y *B. dendrobatidis* presento un ligero decremento de 2019 a 2020. Cabe mencionar que ambos fueron importantes en la asociación de afectaciones detectadas por bacterias o parásitos. La mayor prevalencia para *B. dendrobatidis* se registró en la región Altos Sur debido a que en esta zona están la mayoría de las Upas. En el caso de *Saprolegnia* no se nota una focalización en cuanto a los casos presentados ya que únicamente se presentaron 3 de manera dispersa en todo el año, aunque estos fueron en sistemas intensivos, donde las densidades que traban son altas, lo que incrementa el riesgo de aparición y dispersión de esta enfermedad.

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

Agente	Prevalencia 2019	Prevalencia 2020
Saprolegnia	0.21%	0.38%
B. dendrobatidis	8.77%	7.14%
Micosis	4.49%	3.76%

Mapa Epidemiológico de los Agentes Micóticos con Mayor Prevalencia en Jalisco 2020



En el caso de las enfermedades virales, el método de diagnóstico que se realizó para peces fue con métodos moleculares (PCR) para la detección de la Necrosis Pancreática Infecciosa (IPN) causada por Aquabirnavirus en trucha arcoíris. En el resultado de los análisis realizados en 2019 como 2020 no hubo detección de afectaciones por este agente por lo que se considera libre de NPI.

La mayor cantidad de afectaciones detectadas suelen ocurrir en las regiones Ciénega y Centro que se caracterizan por tener el mayor número de Upas y de implementar cultivos intensivos, con un mayor riesgo en cuanto al tipo de sistema. Los principales problemas sanitarios detectados mediante la observación de signología son por bacterias oportunistas, que dieron entrada a infecciones parasitarias secundarias. Cabe mencionar que la mayoría de los positivos registrados en el estado, fueron en organismos sin signos, ni mortalidad y muestreados de manera aleatoria.

Los casos positivos para organismos con signos y mortalidad, fueron provocados principalmente por la exposición a altos niveles de toxicidad por metabolitos en el agua, y al mal manejo en el suministro de alimento balanceado y descuidos en la tecnificación de los sistemas. Muchos de estos problemas tienen su raíz en la falta de equipo de monitoreo por la parte técnica de las Upas, que, a pesar de hacer manejos como desinfección de personal y equipo de manejo, carecen de un historial de la calidad del agua que permita tomar decisiones preventivas en este tipo de sistemas.

En la mayoría de los casos se detectaron problemas en el manejo, lo cual, al revertirlos, los posibles casos infecciosos se alcanzaron a solucionar a tiempo, dando así un resultado a la baja de casos de mortalidad por agentes infecciosos. En cuanto a los análisis de parásitos epicomensales y endoparásitos, se observó que hay presencia sin causar un daño significativo en la mayoría de los casos que se detectaron. La mayoría de los casos con afectación por parásitos fueron observados como una infección secundaria, derivado de un problema bacteriano o malos manejos. En cuanto a

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

la presencia de Saprolegnia (hongos), se detectaron 4 casos con baja afectación causada principalmente por introducir organismos de dudosa procedencia y sin análisis previos a su introducción.

El principal problema detectado en las unidades de producción sigue siendo la falta de cultura de la prevención y el manejo, así como la falta de equipamiento para realizar medición de parámetros en el agua.

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

5.1 Estrategias para el programa de peces.

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	
CAPACITACIÓN	Capacitación			
	Capacitación a productores (región centro)	Evento	1	
	Capacitación a productores (región ciénega)	Evento	1	
	Capacitación a productores (región costa sur)	Evento	1	
		Total	3	
SERVICIO DE DIAGNÓSTICO	Servicio de diagnóstico en UPAS			
	Análisis Microbiológicos con Antibiograma (laboratorio del CESAJ)	Servicios	150	
	Calidad de Agua (laboratorio del CESAJ)	Servicios	150	
	Análisis en Fresco (parasitológico y presuntivo en campo)	Servicios	193	
	Calidad de Agua (en campo)	Servicios	754	
	Streptococosis (<i>S. iniae</i> / <i>S. agalactiae</i>)	Servicios	1,800	
	Quitridiomycosis (<i>B. dendrobatidis</i>)	Servicios	108	
	Necrosis Pancreática Infecciosa (Aquabirnavirus)	Servicios	48	
			Total	3,203
	Servicio de diagnóstico en Pesquerías (Organismos Silvestres)			
	Análisis en Fresco (parasitológico y presuntivo en campo)	Servicios	14	
	Calidad de Agua (en campo)	Servicios	46	
	Calidad de Agua (laboratorio del CESAJ)	Servicios	43	
	Streptococosis (<i>S. iniae</i> / <i>S. agalactiae</i>)	Servicios	144	
			Total	247
			Total	3,450
ASISTENCIA TÉCNICA	Asistencia Técnica en UPAS			
	Asistencia Técnica	Upas	754	
	Biometrías Demostrativas	Upas	10	
	Muestreo (Monitoreo De Enfermedades)	Upas	176	
	Muestreo (Análisis Microbiológicos en el laboratorio de CESAJ)	Upas	150	
	Muestreo (Análisis Físico-Químicos en el laboratorio de CESAJ)	Muestras	148	
	Implementación De Medidas De Bioseguridad	Evaluaciones	194	
	Verificación de Bitácoras	Expedientes	194	
	Apoyo En La Certificación	Upas	8	
	Upa Por Atender	Upas	371	
	Espejo De Agua Por Atender (UPA)	Has	394	
			Total	2,399
	Asistencia Técnica en Pesquerías (Organismos Silvestres)			
	Asistencia Técnica	Cooperativas	46	
	Muestreo (Análisis Físico-Químicos en laboratorio de CESAJ)	Muestras	12	
	Muestreo (Para Diagnóstico En Campo)	Cooperativas	12	
	Pesquería Por Atender	Cooperativas	47	
	Espejo De Agua Por Atender (Pesquería)	Has	68,496	
			Total	68,613
			Total	71,012
SUPERVISIONES	Supervisiones			
	Evaluaciones al personal de campo	Evaluaciones	20	
		Total	20	
		Total	20	

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



5.2 Impacto sanitario e Importancia económica de los cultivos o especies atendido(a)s
- Unidades de Producción

Estatus actual de Enfermedades por Atender (1)	Municipio	Cultivo / Especie	Unidad de Medida	Superficie afectada	Unidad de Medida	Productores en la Entidad (2)	Unidades de Producción a Atender (3)	Volumen Total de la Producción (ton)	Importancia Económica (4)		Destino de la Producción
									Volumen Total de la Producción (organismos)	Valor Total de la Producción	
DETECTADO - SHB (Aeromonas sobria 33.3%)	ARANDAS	BAGRE	UPA	0	Has	2	3	13	0	\$650,000	REGIONAL
DETECTADO - PARASITOS (Cichlidogyrus sp 6.7%)	CUQUIO	BAGRE	UPA	0	Has	1	1	12	0	\$600,000	REGIONAL
DETECTADO - SHB (Plesiomona shigeloides 33.3% / Enterococcus avirum 33.3%)	IXTLAHUACÁN DE LOS MEMBRILLOS	BAGRE	UPA	0	Has	0	1	5	0	\$250,000	REGIONAL
DETECTADO - PARASITOSIS (Ambyphrya sp 100.0% / Dactylogyrus sp 100.0% / Trichodina sp 100.0%)	JAMAY	BAGRE	INSUMO BIOLÓGICO	0	Has	1	1	80	1,000,000	\$4,000,000	REGIONAL / NACIONAL
DETECTADO - SHB (Aeromonas hydrophila 33.3%)	SAN GABRIEL	BAGRE	UPA	0	Has	1	1	4	0	\$200,000	REGIONAL
DETECTADO - EDWARDSIELOSIS (Edwardsiella tarda 33.3%)	TEPATITLÁN DE MORELOS	BAGRE	UPA	0	Has	1	1	0	0	\$20,000	REGIONAL
DETECTADO - PARASITOSIS (Hirudíneos 14.3%)	TIZAPÁN EL ALTO	BAGRE	INSUMO BIOLÓGICO	0	Has	1	1	5	2,000,000	\$250,000	REGIONAL / NACIONAL
DETECTADO - Aeromonas Hydrophyla 33.3%	TOTOTLÁN	BAGRE	INSUMO BIOLÓGICO	0	Has	1	1	50	200,000	\$2,500,000	REGIONAL / NACIONAL
DETECTADO - PARASITOSIS (Dactylogyrus sp 33.3%)	ZAPOTLÁN DEL REY	BAGRE	INSUMO BIOLÓGICO	0	Has	1	1	25	150,000	\$1,250,000	REGIONAL / NACIONAL
TOTAL				0	Has	9	11	194	3350000	9720000	REGIONAL / NACIONAL
DETECTADO - PARASITOSIS (Dactylogyrus sp 16.7%) - SHB (Aeromonas hydrophila 16.7%) - VIBRIOSIS (Vibrio cholerae 16.7%) - EDWARDSIELOSIS (Edwardsiella hashinae 16.7%)	ACATLÁN DE JUÁREZ	ORNATO	UPA	0	Ha	4	1	0	100,000	\$700,000	REGIONAL
DETECTADO - PARASITOSIS (Dactylogyrus sp 3.5% / Lerneae sp 1.8%) - SHB (Aeromonas hydrophila 16.7% / Aeromonas sobria 5.6% / Aeromonas sp 5.6% / Acinetobacter junni 5.6%) - VIBRIOSIS (Vibrio cholerae 5.6%) - STREPTOCOCCOSIS (Streptococcus iniae 3.3%)	JAMAY	ORNATO	UPA	0	Ha	2	1	0	1,320,000	\$9,240,000	REGIONAL / NACIONAL
DETECTADO - PARASITOSIS (Cichlidogyrus sp 9.5% / Ichthyophthirius multifiliis 28.6% / Trichodina sp 14.3%) - SHB (Aeromonas Hydrophyla 16.7% / Shewanella putrefaciens 16.7% / Gamella haemolysans 16.7%) - STREPTOCOCCOSIS (Streptococcus agalactiae 16.7%)	SAN PEDRO TLAQUEPAQUE	ORNATO	UPA	0	Ha	2	2	0	150,000	\$1,050,000	REGIONAL
TOTAL				0	Has	8	4	0	1570000	10990000	REGIONAL / NACIONAL
DETECTADO - SHB (Streptococcus suis II 16.7% / Aeromonas hydrophila 16.7% / Aeromonas sobria 16.7% / Mannheimia haemolytica 16.7% / Moraxella spp 16.7%)	ATOTONILCO EL ALTO	RANATORO	INSUMO BIOLÓGICO	0	Ha	4	1	4	50,000	\$560,000	REGIONAL
DETECTADO - QUITRIDIDIOMICOSIS (Batrachochytrium dendrobatidis 16.7%)	JESUS MARIA	RANATORO	INSUMO BIOLÓGICO	0	Ha	2	1	3	50,000	\$470,000	REGIONAL
DETECTADO - SHB (Enterococcus faecium 33.3% / Citrobacter freundii 33.3% / Aerococcus urinae 33.3%)	SAYULA	RANATORO	UPA	0	Ha	1	1	1	0	\$90,000	REGIONAL
DETECTADO - SHB (Aeromonas Hydrophyla 33.3% / Shewanella putrefaciens 33.3%) - QUITRIDIDIOMICOSIS (Batrachochytrium dendrobatidis 16.7%)	TEOCALTICHE	RANATORO	UPA	0	Ha	2	2	1	0	\$72,000	REGIONAL
DETECTADO - SHB (Weeksella virosa 16.7% / Mannheimia haemolytica 16.7% / Leuconostoc spp 16.7%) - QUITRIDIDIOMICOSIS (Batrachochytrium dendrobatidis 33.3%)	ZAPOTLÁN EJO	RANATORO	INSUMO BIOLÓGICO	0	Ha	1	1	2	20,000	\$260,000	REGIONAL / NACIONAL
TOTAL				0	Has	10	6	11	120000	1452000	REGIONAL / NACIONAL

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



Estatus actual de Enfermedades por Atender (1)	Municipio	Cultivo / Especie	Unidad de Medida	Superficie afectada	Unidad de Medida	Productores en la Entidad (2)	Unidades de Producción a Atender (3)	Importancia Económica (4)			
								Volumen Total de la Producción (ton)	Volumen Total de la Producción (ton)	Volumen Total de la Producción (ton)	Volumen Total de la Producción (ton)
DETECTADO - PARASITOSIS (Cichlidogyrus sp 8.3% / Dactylogyrus sp 8.3% / Trichodina sp 14.6%) - MICOSIS (Saprolegnia 6.3%) - SHB (Aeromonas hydrophila 10.0% / Enterobacter sp 10.0% / Pseudomonas fluorescens 10.0%)	ACATIC	TILAPIA	UPA	0	Ha	5	7	20	0	\$800,000	REGIONAL
DETECTADO - PARASITOSIS (Trichodina sp 6.7%) - SHB (Edwardsiella hashinae 33.3% / Edwardsiella tarda 33.3%)	ACATLÁN DE JUÁREZ	TILAPIA	UPA	0	Ha	2	1	10	0	\$384,000	REGIONAL
DETECTADO - PARASITOSIS (Trichodina sp 14.3%) - SHB (Acinetobacter haemolyticus 14.3%) - EDWARDSIELOSIS (Edwardsiella tarda 14.3%)	AHUALULCO DE MERCADO	TILAPIA	UPA	0	Ha	2	1	7	0	\$292,000	REGIONAL
DETECTADO - PARASITOSIS (Cichlidogyrus sp 1.0% / Dactylogyrus sp 1.0%) - SHB (Aeromonas hydrophila 22.2% / Aeromonas sobria 5.6%)	AMECA	TILAPIA	UPA	0	Ha	9	12	95	0	\$3,800,000	REGIONAL
DETECTADO - SHB (Aeromonas hydrophila 16.7% / Alliococcus otitis 16.7%)	ATOTONILCO EL ALTO	TILAPIA	UPA	0	Ha	1	2	25	0	\$1,000,000	REGIONAL
DETECTADO - PARASITOSIS (Dactylogyrus sp 66.7%) - MICOSIS (Saprolegnia 100.0%) - SHB (Aeromonas sp 33.3% / Acinetobacter junni 33.3%)	CIHUATLÁN	TILAPIA	UPA	0	Ha	2	5	15	0	\$580,000	REGIONAL
DETECTADO - SHB (Aeromonas hydrophila 33.3%)	CUQUIO	TILAPIA	UPA	0	Ha	8	4	29	0	\$1,160,000	REGIONAL
DETECTADO - PARASITOSIS (Ambyphrya sp 16.7% / Dactylogyrus sp 5.6% / Trichodina sp 33.3%)	EL SALTO	TILAPIA	UPA	0	Ha	1	1	4	0	\$160,000	REGIONAL
DETECTADO - SHB (Aeromonas hydrophila 33.3%)	HUEJUCAR	TILAPIA	INSUMO BIOLÓGICO	0	Ha	5	1	2	400,000	\$320,000	REGIONAL
DETECTADO - PARASITOSIS (Ambyphrya sp 2.2% / Dactylogyrus sp 6.7% / Trichodina sp 4.4%) - SHB (Aeromonas hydrophila 5.6% / Plesiomona shigelloides 11.1% / Acinetobacter lwoffii 5.6% / Pasteurella pneumotropica 5.6%)	IXTLAHUACÁN DE LOS MEMBRILLOS	TILAPIA	UPA	0	Ha	11	6	25	0	\$1,012,000	REGIONAL
DETECTADO - PARASITOSIS (Dactylogyrus sp 4.8%) - SHB (Aeromonas sp 33.3%)	IXTLAHUACÁN DEL RIO	TILAPIA	UPA	0	Ha	4	2	28	0	\$1,120,000	REGIONAL
DETECTADO - FRANCISELOSIS (Francisella noatunensis 5.6%)	JAMAY	TILAPIA	INSUMO BIOLÓGICO	3	Ha	4	1	230	26,200,000	\$20,960,000	REGIONAL / NACIONAL
DETECTADO - PARASITOSIS (Ambyphrya sp 0.6% / Dactylogyrus sp 5.3% / Trichodina sp 5.8%) - SHB (Aeromonas hydrophila 3.1% / Pantoea spp 3.1% / Plesiomona shigelloides 3.1%)	JAMAY	TILAPIA	UPA	0	Ha	31	20	233	610,000	\$9,320,000	REGIONAL / NACIONAL
DETECTADO - PARASITOSIS (Trichodina sp 8.3%)	LA BARCA	TILAPIA	UPA	0	Ha	7	3	50	0	\$1,996,000	REGIONAL
DETECTADO - SHB (Aeromonas hydrophila 33.3%)	SAN JUAN DE LOS LAGOS	TILAPIA	UPA	0	Ha	1	1	4	0	\$160,000	REGIONAL
DETECTADO - PARASITOSIS (Trichodina sp 4.2%) - SHB (Aeromonas hydrophila 16.7% / Aeromonas sp 16.7% / Pantoea spp 16.7%)	SAN MARTÍN DE HIDALGO	TILAPIA	UPA	0	Ha	6	5	6	0	\$228,000	REGIONAL
DETECTADO - PARASITOSIS (Trichodina sp 8.3%) - SHB (Aeromonas Hydrophyla 16.7%) - VIBRIOSIS (Vibrio fluvialis 8.3%)	SAN PEDRO TLAQUEPAQUE	TILAPIA	UPA	0	Ha	3	5	11	0	\$432,000	REGIONAL
DETECTADO - SHB (Serratia plymuthica 16.7%)	TALA	TILAPIA	UPA	0	Ha	4	13	18	0	\$708,000	REGIONAL
DETECTADO - MICOSIS (Saprolegnia 20.0%)	TEOCALTICHE	TILAPIA	INSUMO BIOLÓGICO	0	Ha	3	1	0	1,000,000	\$800,000	REGIONAL

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



Estatus actual de Enfermedades por Atender (1)	Municipio	Cultivo / Especie	Unidad de Medida	Superficie afectada	Unidad de Medida	Productores en la Entidad (2)	Unidades de Producción a Atender (3)	Importancia Económica (4)			
								Volumen Total de la Producción (ton)	Volumen Total de la Producción (ton)	Volumen Total de la Producción (ton)	Volumen Total de la Producción (ton)
DETECTADO - SHB (Aeromonas sp 100.0% / Enterobacter sp 100.0%) - QUITRIDIONOMICOSIS (Edwardsiella tarda 100.0%)	TEPATITLÁN DE MORELOS	TILAPIA	UPA	0	Ha	1	4	25	0	\$1,000,000	REGIONAL
DETECTADO - STREPTOCOCOSIS (Streptococcus iniae 3.3%)	TLAJOMULCO DE ZÚNIGA	TILAPIA	INSUMO BIOLÓGICO	0	Ha	2	1	0	10,000,000	\$8,000,000	REGIONAL / NACIONAL
DETECTADO - PARASITOSIS (Dactylogyrus sp 2.3%) - SHB (Aeromonas Hydrophyla 5.6% / Enterobacter sp 5.6% / Shewanella putrefaciens 5.6% / Acinetobacter haemolyticus 5.6% / Acinetobacter junni 5.6%)	TLAJOMULCO DE ZÚNIGA	TILAPIA	UPA	0	Ha	25	27	31	0	\$1,240,000	REGIONAL
DETECTADO - FRANCISELOSIS (Francisella noatunensis 11.1%)	TOMATLÁN	TILAPIA	INSUMO BIOLÓGICO	0	Ha	1	1	0	6,000,000	\$4,800,000	REGIONAL / NACIONAL
DETECTADO - PARASITOSIS (Dactylogyrus sp 1.0%)	TOMATLÁN	TILAPIA	UPA	0	Ha	16	23	118	0	\$4,700,000	REGIONAL / NACIONAL
DETECTADO - PARASITOSIS (Cichlidogyrus sp 1.3% / Amblyphya sp 1.3% / Dactylogyrus sp 6.7% / Trichodina sp 6.7%) - SHB (Plesiomona shigelloides 4.2% / Weekseila virosa 4.2% / Pseudomonas sp 4.2% / Pseudomonas stutzeri 4.2% / Aerococcus viridans 4.2%)	TOTOTLÁN	TILAPIA	UPA	0	Ha	5	8	54	0	\$2,176,000	REGIONAL
DETECTADO - SHB (Aeromonas hydrophyla 33.3% / Aerococcus viridans 33.3%) - STREPTOCOCOSIS (Streptococcus iniae 4.2%)	TUXPAN	TILAPIA	INSUMO BIOLÓGICO	0	Ha	1	1	2	5,000,000	\$4,000,000	REGIONAL
DETECTADO - PARASITOSIS (Cichlidogyrus sp 1.6% / Amblyphya sp 6.3% / Dactylogyrus sp 4.8% / Trichodina sp 9.5%) - SHB (Aeromonas Hydrophyla 8.3% / Plesiomona shigelloides 8.3%)	ZAPOPAN	TILAPIA	UPA	0	Ha	6	7	19	0	\$748,000	REGIONAL
DETECTADO - PARASITOSIS (Dactylogyrus sp 22.2%)	ZAPOTLÁN DEL REY	TILAPIA	UPA	0	Ha	2	3	19	0	\$752,000	REGIONAL
TOTAL				3	Has	169	166	1080	49210000	72648000	REGIONAL / NACIONAL
TOTAL				3	Ha	195	187	1285	54250000	94810000	NACIONAL / REGIONAL

- Zonas Pesqueras

Estatus actual de Enfermedades por Atender (1)	Municipio	Cultivo / Especie	Unidad de Medida	Superficie afectada	Unidad de Medida	Productores en la Entidad (2)	Unidades de Producción a Atender (3)	Importancia Económica (4)			
								Volumen Total de la Producción (ton)	Volumen Total de la Producción (organismos)	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
DETECTADO - SHB (Aerococcus urinae 33.3%)	JAMAY	CARPA	ZP	0	Ha	11	1	800	0	\$19,200,000	REGIONAL / NACIONAL
TOTAL				0	Has	11	1	800	0	\$19,200,000	REGIONAL / NACIONAL
DETECTADO - SHB (Aeromonas hydrophila 33.3%)	AMATITÁN	TILAPIA	ZP	0	Ha	51	1	900	0	\$22,500,000	REGIONAL
DETECTADO - SHB (Aeromonas sobria 33.3%)	AMECA	TILAPIA	ZP	0	Ha	12	1	30	0	\$750,000	REGIONAL
DETECTADO - STREPTOCOCOSIS (Streptococcus sp 11.1%) - SHB (Spingomonas paucimobilis 11.1% / Weekseila virosa 11.1% / Pasteurella sp 11.1% / Gamella haemolysans 11.1% / Aerococcus urinae 11.1%)	JAMAY	TILAPIA	ZP	0	Ha	10	1	800	0	\$20,000,000	REGIONAL / NACIONAL
DETECTADO - SHB (Aeromonas hydrophila 33.3% / Aeromonas sobria 33.3%)	OCOTLÁN	TILAPIA	ZP	0	Ha	38	1	4,000	0	\$80,000,000	REGIONAL
DETECTADO - SHB (Pantoea spp 33.3%)	TIZAPÁN EL ALTO	TILAPIA	ZP	0	Ha	84	2	7,300	0	\$146,000,000	REGIONAL
DETECTADO - SHB (Aeromonas Hydrophyla 16.7%)	TLAJOMULCO DE ZÚNIGA	TILAPIA	ZP	0	Ha	70	1	450	0	\$11,250,000	REGIONAL
DETECTADO - SHB (Aeromonas Hydrophyla 33.3% / Gamella haemolysans 33.3%)	UNIÓN DE TULA	TILAPIA	ZP	0	Ha	60	2	400	0	\$10,000,000	REGIONAL
TOTAL				0	Has	325	9	13880	0	290500000	REGIONAL / NACIONAL
TOTAL				0	Ha	336	10	14,600	0	309,700,000	NACIONAL / REGIONAL

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

6. Necesidades físicas y financieras

6.1 Recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
1. Coordinador administrativo	1	6	\$22,500	\$135,000	\$135,000	\$0
2. Coordinador de proyecto	1	12	\$22,500	\$270,000	\$0	\$270,000
3. Gratificación anual	1	1	\$22,500	\$22,500	\$0	\$22,500
4. Profesional de campo	1	12	\$16,000	\$192,000	\$0	\$192,000
5. Gratificación anual	1	1	\$16,000	\$16,000	\$0	\$16,000
6. Profesional de campo (Vacante)	1	12	\$15,500	\$186,000	\$0	\$186,000
7. Gratificación anual	1	1	\$15,500	\$15,500	\$0	\$15,500
8. Profesional de campo	1	12	\$16,000	\$192,000	\$0	\$192,000
9. Gratificación anual	1	1	\$16,000	\$16,000	\$0	\$16,000
10. Profesional de campo	1	12	\$16,000	\$192,000	\$0	\$192,000
11. Gratificación anual	1	1	\$16,000	\$16,000	\$0	\$16,000
12. Auxiliar de campo	1	12	\$11,500	\$138,000	\$0	\$138,000
13. Gratificación anual	1	1	\$11,500	\$11,500	\$0	\$11,500
14. Auxiliar de campo (Vacante)	1	12	\$11,500	\$138,000	\$0	\$138,000
15. Gratificación anual	1	1	\$11,500	\$11,500	\$0	\$11,500
16. Profesional administrativo	1	12	\$16,000	\$192,000	\$0	\$192,000
17. Gratificación anual	1	1	\$16,000	\$16,000	\$0	\$16,000
18. Auxiliar administrativo	1	12	\$11,500	\$138,000	\$0	\$138,000
19. Gratificación anual	1	1	\$11,500	\$11,500	\$0	\$11,500
Total (\$)				\$1,909,500	\$135,000	\$1,774,500

6.2 Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Papelería	Paquete	90	\$105	\$9,450	\$9,450	\$0
Material de limpieza	Paquete	5	\$1,000	\$5,000	\$5,000	\$0
Equipo de cómputo, software e impresión	Pieza	4	\$1,400	\$5,600	\$5,600	\$0
Material Estadístico y Geográfico (Geoposicionador satelital)	Pieza	10	\$4,000	\$40,000	\$40,000	\$0
Consumibles de computo	Pieza	4	\$2,200	\$8,800	\$8,800	\$0
Combustible	Pieza	13,958	\$20	\$279,160	\$0	\$279,160
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos	Pieza	32	\$1,034	\$33,088	\$0	\$33,088
Material para Muestreo	Pieza	46	\$361	\$16,606	\$0	\$16,606
Material de Diagnóstico (Reactivos de laboratorio)	Pieza	118	\$739	\$87,202	\$0	\$87,202
Prendas de protección al personal	Piezas	25	\$288	\$7,200	\$0	\$7,200
Total (\$)				\$492,106	\$68,850	\$423,256

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

6.3 Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Desarrollo de Capacidades						
Curso de Capacitación (Región Costa Sur, Ciénega y Centro)	Servicios de Cafetería	3	\$500	\$1,500	\$1,500	\$0
Subtotal de Desarrollo de Capacidades		3	\$500	\$1,500	\$1,500	\$0
Total de Desarrollo de Capacidades		3	\$500	\$1,500	\$1,500	\$0
Servicios de Diagnóstico en UPAS						
Streptococosis (S. iniae / S. agalactiae)	Servicios	1,800	\$550	\$990,000	\$0	\$990,000
Quitridiomycosis (B. dendrobatidis)	Servicios	108	\$550	\$59,400	\$0	\$59,400
Necrosis Pancreática Infecciosa (Aquavirnavirus)	Servicios	48	\$550	\$26,400	\$0	\$26,400
Subtotal de Servicios de Diagnósticos en UPAS		1,956	\$550	\$1,075,800	\$0	\$1,075,800
Servicios de Diagnóstico en Pesquerías (Organismos Silvestres)						
Streptococosis (S. iniae / S. agalactiae)	Servicios	144	\$550	\$79,200	\$0	\$79,200
Subtotal de Servicios de Diagnósticos en Pesquerías		144	\$550	\$79,200	\$0	\$79,200
Total de Servicios de Diagnóstico (\$)		2,100	\$550	\$1,155,000	\$0	\$1,155,000
Servicios Generales						
Servicio de energía eléctrica	Servicio	5	\$6,200	\$31,000	\$31,000	\$0
Servicio de telefonía fija e internet	Servicio	5	\$2,500	\$12,500	\$12,500	\$0
Servicio de agua potable	Servicio	5	\$950	\$4,750	\$4,750	\$0
Servicios de vigilancia (vigilancia de instalaciones)	Servicio	5	\$13,000	\$65,000	\$65,000	\$0
Impuestos vehiculares y derechos (refrendo vehicular)	Pago	11	\$900	\$9,900	\$9,900	\$0
Mantenimiento de maquinaria y equipo	Servicio	17	\$1,023	\$17,391	\$0	\$17,391
Mantenimiento y conservación de bienes informáticos	Servicio	4	\$4,000	\$16,000	\$16,000	\$0
Mantenimiento y conservación de inmuebles (<i>servicio de limpieza y mantenimiento de oficinas</i>)	Servicio	8	\$4,950	\$39,600	\$39,600	\$0
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo	Servicio	25	\$3,640	\$91,000	\$91,000	\$0
Pago de derechos (<i>certificados</i>)	Servicio	8	\$3,240	\$25,920	\$25,920	\$0
Pasajes Nacionales (<i>bajo Autorización de la Unidad Responsable</i>)	Servicios	3	\$12,000	\$36,000	\$36,000	\$0
Peajes	Pago	12	\$3,000	\$36,000	\$36,000	\$0
Seguros vehiculares	Pago	11	\$15,100	\$166,100	\$166,100	\$0
Servicio de gas LP (para laboratorio)	Servicio	1	\$2,411	\$2,411	\$2,411	\$0
Servicio postal de mensajería o paquetería	Servicio	50	\$400	\$20,000	\$20,000	\$0
Servicios bancarios y financieros	Servicio	12	\$640	\$7,680	\$7,680	\$0
Viáticos	Pago	235	\$816	\$191,750	\$191,750	\$0
Subtotal de Servicios Generales		417	\$1,854	\$773,002	\$755,611	\$17,391
Total de Servicios Generales (\$)		417	\$1,854	\$773,002	\$755,611	\$17,391
Total de Servicios (\$)		2,520	\$2,904	\$1,929,502	\$757,111	\$1,172,391

"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																
DESARROLLO DE CAPACIDADES	Curso de Capacitación (Región Costa Sur, Ciénega y Centro)	Cursos	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	
	Total		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	
	Total		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	
Servicio de diagnóstico en UPAS																
SERVICIO DE DIAGNÓSTICO	Análisis Microbiológicos con Antibiograma (laboratorio del CESAJ)	Servicios	150	10	10	13	13	13	13	13	13	14	14	14	10	
	Calidad de Agua (laboratorio del CESAJ)	Servicios	150	10	10	13	13	13	13	13	13	14	14	14	10	
	Análisis en Fresco (parasitológico y presuntivo en campo)	Servicios	193	16	16	16	17	16	16	16	16	16	16	16	16	
	Calidad de Agua (en campo)	Servicios	540	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	
	Streptococosis (S. iniae / S. agalactiae)	Servicios	1,800	0	0	0	0	312	300	120	180	84	312	336	156	
	Quitridiomycosis (B. dendrobatidis)	Servicios	108	0	0	0	0	18	0	36	0	18	24	12	0	
	Necrosis Pancreática Infecciosa (Aquabirnavirus)	Servicios	48	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	24	
	Total		2,989	81	81	87	88	417	387	243	267	215	425	437	261	
	Servicio de diagnóstico en Pesquerías (Organismos Silvestres)															
	SERVICIO DE DIAGNÓSTICO	Análisis en Fresco (parasitológico y presuntivos en campo)	Servicios	14	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	0	0
		Calidad de Agua (en campo)	Servicios	46	0	0	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4
		Calidad de Agua (laboratorio del CESAJ)	Servicios	43	0	0	3	4	5	5	5	5	5	5	5	1
		Streptococosis (S. iniae / S. agalactiae)	Servicios	144	0	0	0	0	24	12	12	12	36	48	0	0
Total			247	0	0	6	10	36	24	24	24	48	60	10	5	
Total		3,236	81	81	93	98	433	411	267	291	263	485	447	266		
Asistencia Técnica en UPAS																
ASISTENCIA TÉCNICA	Asistencia Técnica	Upas	754	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	62	62	
	Bometrías Demostrativas	Upas	10	0	0	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	
	Muestreo (Monitoreo De Enfermedades)	Upas	176	0	0	0	0	29	25	16	15	14	30	30	17	
	Muestreo (Para Diagnóstico En Campo)	Upas	150	5	10	15	15	15	15	15	12	12	12	12	12	
	Muestreo (Fisco Químicos en laboratorio)	Muestras	148	3	10	15	15	15	15	15	12	12	12	12	12	
	Implementación De Medidas De Bioseguridad	Evaluaciones	194	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	14	
	Verificación de Bitacoras	Expedientes	194	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	14	
	Apoyo En La Certificación	Upas	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
	Upa Por Atender	Upas	371	67	60	50	40	30	30	30	20	14	10	10	10	
	Espejo De Agua Por Atender (Upa)	Has	394	147	24	59	15	9	27	51	15	30	1	12	3	
	Total		2,399	305	187	224	170	203	217	232	177	185	168	178	152	
	Asistencia Técnica en Pesquerías (Organismos Silvestres)															
	ASISTENCIA TÉCNICA	Asistencia Técnica	Cooperativas	46	1	2	3	9	7	7	6	5	3	2	1	0
Muestreo (Monitoreo De Enfermedades)		Upas	12	0	0	0	0	2	1	1	1	3	4	0	0	
Muestreo (Fisco Químicos en laboratorio)		Muestras	12	0	0	1	5	3	1	0	0	0	1	1	0	
Pesquería Por Atender		Cooperativas	47	1	2	3	9	6	7	6	5	3	2	1	0	
Espejo De Agua Por Atender (Pesquería)		Has	68,496	0	1,170	1,720	3,680	8,830	35,942	141	41	1,024	15,850	98	0	
Total			68,613	2	1,174	1,727	3,703	8,850	35,958	154	52	1,033	15,859	101	0	
Total			71,012	307	1,361	1,951	3,873	9,053	36,175	386	229	1,218	16,027	280	152	
Supervisiones																
SUPERVISIONES	Evaluaciones al personal de campo	Evaluaciones	20	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	
	Total		20	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	
	Total		20	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	
Total																
74,271 388 1,442 2,049 3,971 9,506 36,591 653 520 1,486 16,512 730 423																

8. Asignación de recursos

La asignación de recursos se lleva a cabo en apego a lo establecido en el cuadro de montos federales 2021 del Apéndice II. Prevención y Control de Enfermedades Acuícolas de la Propuesta de Distribución del Presupuesto Federalizado del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2021 en el estado de Jalisco, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$ 4,331,108 (Cuatro millones

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



trescientos treinta y un mil ciento ocho pesos 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del proyecto "2021 Peces".

8.1 Calendarización de recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1. Coordinador administrativo	1	6	\$22,500	\$135,000	\$22,500	\$22,500	\$22,500	\$22,500	\$22,500	\$22,500	\$22,500	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
2. 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
3. Gratificación anual	1	1	\$22,500	\$22,500												\$22,500
4. Profesional de campo	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
5. Gratificación anual	1	1	\$16,000	\$16,000												\$16,000
6. Profesional de campo (Vacante)	1	12	\$15,500	\$186,000	\$15,500	\$15,500	\$15,500	\$15,500	\$15,500	\$15,500	\$15,500	\$15,500	\$15,500	\$15,500	\$15,500	\$15,500
7. Gratificación anual	1	1	\$15,500	\$15,500												\$15,500
8. Profesional de campo	1	12	\$15,500	\$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
9. Gratificación anual	1	1	\$15,500	\$16,000												\$16,000
10. Profesional de campo	1	12	\$15,500	\$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
11. Gratificación anual	1	1	\$15,500	\$16,000												\$16,000
12. 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
13. Gratificación anual	1	1	\$11,500	\$11,500												\$11,500
14. Auxiliar de campo (Vacante)	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
15. Gratificación anual	1	1	\$11,500	\$11,500												\$11,500
16. Profesional administrativo	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
17. Gratificación anual	1	1	\$16,000	\$16,000												\$16,000
18. Auxiliar administrativo	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
19. Gratificación anual	1	1	\$11,500	\$11,500												\$11,500
Total (\$)			\$1,909,500	\$159,000	\$159,000	\$159,000	\$159,000	\$159,000	\$159,000	\$159,000	\$159,000	\$136,500	\$136,500	\$136,500	\$136,500	\$273,000

8.2 Calendarización de recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Papelería	Paquete	90	\$105	\$9,450	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$9,450	\$0	\$0
Material de limpieza	Paquete	5	\$1,000	\$5,000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$5,000	\$0	\$0
Equipo de cómputo, software e impresión	Pieza	4	\$1,400	\$5,600	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$5,600	\$0	\$0
Material Estadístico y Geográfico (Geoposicionador satelital)	Pieza	10	\$4,000	\$40,000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$40,000	\$0	\$0
Consumibles de computo	Pieza	4	\$2,200	\$8,800	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$8,800	\$0	\$0
Combustible	Pieza	13958	\$20	\$279,160	\$23,263	\$23,263	\$23,263	\$23,263	\$23,263	\$23,263	\$23,263	\$23,263	\$23,263	\$23,263	\$23,263	\$23,263	\$23,263
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos	Pieza	32	\$1,034	\$33,088	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$33,088	\$0
Material para Muestreo	Pieza	46	\$361	\$16,606	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$16,606	\$0
Material de Diagnóstico (Reactivos de laboratorio)	Pieza	118	\$739	\$87,202	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$87,202	\$0
Prendas de protección al personal	Piezas	25	\$288	\$7,200	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$7,200	\$0
Total				\$492,106	\$23,263	\$23,263	\$23,263	\$23,263	\$23,263	\$23,263	\$23,263	\$23,263	\$23,263	\$23,263	\$92,113	\$167,359	\$23,263

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



8.3 Calendarización de servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Desarrollo de Capacidades																	
Curso de Capacitación (Región Costa Sur, Ciénega y Centro)	Servicios de Cafetería	3	\$500	\$1,500	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$1,500	\$0	
Subtotal de Desarrollo de Capacidades				\$1,500	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$1,500	\$0	
Servicios de Diagnóstico en UPAS																	
Streptococosis (S. iniae / S. agalactiae)	Servicios	1800	\$550	\$990,000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$171,600	\$165,000	\$66,000	\$99,000	\$46,200	\$171,600	\$184,800	\$85,800	
Quitridiomycosis (B. dendrobatidis)	Servicios	108	\$550	\$59,400	\$0	\$0	\$0	\$0	\$9,900	\$0	\$19,800	\$0	\$9,900	\$13,200	\$6,600	\$0	
Necrosis Pancreática Infecciosa (Aquabirnavirus)	Servicios	48	\$550	\$26,400	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$13,200	\$0	\$0	\$13,200	
Subtotal de servicios de diagnóstico en UPAs				\$1,075,800	\$0	\$0	\$0	\$0	\$181,500	\$165,000	\$85,800	\$99,000	\$69,300	\$184,800	\$191,400	\$99,000	
Servicios de Diagnóstico en Pesquerías (Organismos Silvestres)																	
Streptococosis (S. iniae / S. agalactiae)	Servicios	144	\$550	\$79,200	\$0	\$0	\$0	\$0	\$13,200	\$6,600	\$6,600	\$6,600	\$19,800	\$26,400	\$0	\$0	
Subtotal de servicios de diagnóstico en pesquerías				\$79,200	\$0	\$0	\$0	\$0	\$13,200	\$6,600	\$6,600	\$6,600	\$19,800	\$26,400	\$0	\$0	
Servicios Generales																	
Servicio de energía eléctrica	Servicio	5	\$6,200	\$31,000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$6,200	\$6,200	\$6,200	\$6,200	\$6,200	
Servicio de telefonía fija e internet	Servicio	5	\$2,500	\$12,500	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$2,500	\$2,500	\$2,500	\$2,500	\$2,500	
Servicio de agua potable	Servicio	5	\$950	\$4,750	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$950	\$950	\$950	\$950	\$950	
Servicios de vigilancia (vigilancia de instalaciones)	Servicio	5	\$13,000	\$65,000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$13,000	\$13,000	\$13,000	\$13,000	\$13,000	
Impuestos vehiculares y derechos (refrendo vehicular)	Pago	11	\$900	\$9,900	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$9,900	\$0	
Mantenimiento de maquinaria y equipo	Servicio	17	\$1,023	\$17,391	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$17,391	\$0	\$0	
Mantenimiento y conservación de bienes informáticos	Servicio	4	\$4,000	\$16,000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$16,000	\$0	\$0	
Mantenimiento y conservación de inmuebles (servicio de limpieza y mantenimiento de oficinas)	Servicio	8	\$4,950	\$39,600	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$39,600	\$0	\$0	\$0	
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo	Servicio	25	\$3,640	\$91,000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$91,000	
Pago de derechos (certificados)	Servicio	8	\$3,240	\$25,920	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$25,920	\$0	\$0	\$0	
Pasajes Nacionales (bajo Autorización de la Unidad Responsable)	Servicios	3	\$12,000	\$36,000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$12,000	\$24,000	\$0	\$0	
Peajes	Pago	12	\$3,000	\$36,000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$36,000	\$0	
Seguros vehiculares	Pago	11	\$15,100	\$166,100	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$166,100	\$0	
Servicio de gas LP (para laboratorio)	Servicio	1	\$2,411	\$2,411	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$2,411	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Servicio postal de mensajería o paquetería	Servicio	50	\$400	\$20,000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$20,000	\$0	\$0	\$0	
Servicios bancarios y financieros	Servicio	12	\$640	\$7,680	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$7,680	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Viáticos	Pago	235	\$816	\$191,750	\$15,979	\$15,979	\$15,979	\$15,979	\$15,979	\$15,979	\$15,979	\$15,979	\$15,979	\$15,979	\$15,979	\$15,979	
Subtotal de servicios generales				\$773,002	\$15,979	\$15,979	\$15,979	\$15,979	\$15,979	\$15,979	\$26,070	\$15,979	\$38,629	\$136,149	\$96,020	\$250,629	\$129,629
Total (\$)				\$1,929,502	\$15,979	\$15,979	\$15,979	\$15,979	\$210,679	\$197,670	\$108,379	\$144,229	\$225,249	\$307,220	\$443,529	\$228,629	

9. Responsabilidades

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad e Inocuidad Acuícola de Jalisco, cuya operación corresponderá al Coordinador Administrativo, Coordinador de Proyecto, 4 Profesionales de Campo y 2 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 Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera 2021.

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



10. Resultados esperados

Con la implementación del actual programa de trabajo se espera lograr los siguientes resultados:

- **Capacitación.**
 - Generar un mecanismo que incentive a crecer tanto en calidad, rendimiento y economía al sector productivo del estado, para lograr generar un producto 100% sano y confiable que cumpla con la normativa sanitaria vigente y abra las puertas al comercio local, regional, nacional y extranjero.
- **Diagnóstico de Enfermedades.**
 - Determinar y diferenciar el impacto de las enfermedades bacterianas, parasitarias, micóticas y no infecciosas más prevalentes.
 - Identificar y controlar las enfermedades en un tiempo más corto mediante el diagnóstico en el laboratorio del CESAJ.
 - Identificar y disminuir la afectación de enfermedades no notificables (oportunistas).
 - Identificar posibles casos de enfermedades certificables.
 - Disminuir los casos de afectación por casos no infecciosos.
- **Asistencia Técnica.**
 - Identificar las oportunidades y beneficios que se pueden tener certificando las instalaciones y los manejos realizados en el proceso de producción o captura acuícola con el fin de encaminar a nivel local y regional hacia un mejor status sanitario, y un rendimiento productivo y económico más sostenible.
 - Generar manejos adecuados en las UPA´s a los diversos sistemas de cultivo existentes en el estado en base al riesgo identificado a nivel regional con el fin de reducir el impacto de las enfermedades notificables identificadas, y evitar la dispersión de estas.
 - Incrementar la cartera de UPA´s y pesquerías atendidos por el CESAJ.
 - Identificar y controlar los casos de afectaciones ocasionadas enfermedades (infecciosas y no infecciosas) en las UPA´s del estado.
 - Incentivar a las UPA´s y pesquerías que cumplan con la normativa sanitaria vigente en la certificación de sus instalaciones con el fin de que puedan divulgarlo ante las instancias que prestan apoyo económico para estos rubros.
 - Un mayor acercamiento técnico, atención y de capacitación a productores de alta vulnerabilidad en el estado.

11. Proyección a mediano y largo plazo Mediano plazo:

- Priorizar las visitas, capacitaciones, diagnósticos y certificaciones a las unidades de producción que puedan generar un mayor riesgo sanitario mediante un criterio de implementación de medidas de bioseguridad.
- Mantener una baja prevalencia de agentes etiológicos notificables.
- Incrementar la certificación de instalaciones en Jalisco.
- Contar con un laboratorio de diagnóstico que implemente técnicas de diagnóstico moleculares.
- Tener un sistema para recabar información en cuanto a la movilización de organismos y el status sanitario (origen y destino).

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



11.1 Largo plazo:

- Disminuir a cero la afectación por casos no infecciosos y por consiguiente el oportunismo infeccioso.
- Generar un manual de buenas prácticas compatible con cada tipo de sistema de cultivo, sobre todo los super intensivos.

12. Plan presupuestal

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	\$135,000	\$1,774,500
Recursos materiales	\$68,850	\$423,256
Servicios	\$757,111	\$1,172,391
Total	\$960,961	\$3,370,147

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

Producción	Riesgo	Acción Correctiva
Peces	Mortalidad por exposición a climas extremos	Evitar altas densidades en las épocas con mayor afectación, y manejos en cuanto a la profilaxis del sistema de cultivo.
	La dispersión de una enfermedad infecciosa (sin signos, ni afectación)	Se brindaría el apoyo al personal oficial competente para brindar la atención correspondiente al caso y a los manejos pertinentes en cuanto a bioseguridad para evitar una mayor dispersión.
	La dispersión de una enfermedad infecciosa (con signos y afectación)	Se brindaría el apoyo en el control sanitario in situ, para aminorar el riesgo de dispersión, así como el apoyo al personal oficial competente y al protocolo aplicable para estos casos de manera inmediata.

"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
Asistencia Técnica	$\frac{\text{Asistencia Técnica realizada "X"}}{\text{Asistencia Técnica programada 800}}$	X 100 "X" % Expediente
Desarrollo de Capacidades	$\frac{\text{Desarrollo de capacidades realizada "X" (productores)}}{\text{Desarrollo de capacidades realizada 3 (productores)}}$	X 100 "X" % Evento
Supervisión	$\frac{\text{Supervisiones realizadas "X"}}{\text{Supervisiones programadas 20}}$	X 100 "X" % Expediente
Diagnóstico de Enfermedades	$\frac{\text{Diagnóstico de Streptococosis (S. iniae / S. agalactiae) "X"}}{\text{Diagnóstico de Streptococosis (S. iniae / S. agalactiae) Programados 1800}}$	X 100 "X" % Expediente
Diagnóstico de Enfermedades	$\frac{\text{Diagnóstico de Quitridiomycosis "X"}}{\text{Diagnóstico de Quitridiomycosis Programados 108}}$	x 100 "X" % Expediente
Diagnóstico de Enfermedades	$\frac{\text{Diagnóstico de Aquabirnavirus "X"}}{\text{Diagnóstico de Aquabirnavirus Programados 48}}$	X 100 "X" % Expediente
Diagnóstico de Enfermedades	$\frac{\text{Diagnóstico de Streptococosis (S. iniae / S. agalactiae) silvestres "X"}}{\text{Diagnóstico de Streptococosis (S. iniae / S. agalactiae) silvestres Programados 144}}$	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 2021 Peces del Subcomponente Prevención y Control de Enfermedades Acuícolas en el Estado de Jalisco, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad e Inocuidad Acuícola de Jalisco, 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 Animal.

Autoriza
Por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
El Director General de Salud Animal

MVZ Juan Gay Gutiérrez

Revisa
Por la Representación Estatal de la SADER
Encargado del Despacho de la Representación de la SADER en el Estado de Jalisco

Ing. Enrique García García

Por el Gobierno del Estado de Jalisco
El Encargado del Despacho de la Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural de Jalisco (SADER Jalisco)

Lic. Salvador Álvarez García

Elabora
Por el Comité Estatal de Sanidad e Inocuidad Acuícola de Jalisco,
El Presidente

Profr. Andrés Gilberto Meza Jiménez

“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 de Salud Animal		
MVZ Mauricio Flores Villasuso Director de Sanidad Acuícola y Pesquera		
Q.B. Delia Irene Reyes Zamorano Subdirectora de Planeación y Control Sanitario	Reyes Z. Delia I	
Dr. C. Herón Aragón Axomulco Jefe de Departamento de Organismos Auxiliares de Sanidad Acuícola		
MVZ Jesica Tonalli García García Enlace		
Instancia Ejecutora		
Profr. Andrés Gilberto Meza Jiménez Presidente del Consejo Directivo		
Entidad Federativa		
Ing. Enrique García García Encargado del Despacho de la Representación de la SADER en el Estado de Jalisco		
Lic. Salvador Álvarez García El Encargado del Despacho de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Jalisco		
Ing. José Luis Villalpando Prieto 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"