

UNIVERSIDAD ESTATAL DE SONORA

UNIDAD ACADÉMICA NAVOJOA



**Manual de procedimientos para la movilización de
organismos acuáticos vivos, productos y subproductos de
origen acuícola y pesquero**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN BIOSUSTENTABLES**

Presenta:

Carlos Moreno Laprada

Navojoa, Sonora, México.

Agosto de 2019

ACTA DE APROBACIÓN

Los miembros del Comité designado para revisar el trabajo de titulación titulado **Manual de procedimientos para la movilización de organismos acuáticos vivos, productos y subproductos de origen acuícola y pesquero**, presentado por **Carlos Moreno Laprada**, lo han encontrado satisfactoria y recomiendan que sea aceptada como requisito parcial para obtener el grado de Maestro en Sistemas de Producción Biosustentables.



Dr. Anselmo Miranda Baeza

Director

Martha Elisa Rivas V.
Dra. Martha Elisa Rivas Vega

Sinodal

Pablo Sergio Osuna
Dr. Pablo Sergio Osuna Amarillas

Sinodal

CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. OBJETIVO.....	4
III. MARCO JURIDICO.	5
3.1 NORMATIVIDAD FEDERAL.....	5
3.1.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.	5
3.1.2 LEYES.	5
3.1.2.1 Ley Orgánica de la administración pública federal.	5
3.1.2.2 Ley federal de procedimientos administrativos.	6
3.1.2.3 Ley federal de derechos.....	7
3.1.2.4 Ley general de pesca y acuacultura sustentable.	8
3.1.3 REGLAMENTOS.....	9
3.1.3.1 Reglamento interior de la secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Acuacultura.....	9
3.1.3.2 Reglamento interior del Servicio de Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria.....	9
3.1.3.3 Reglamento de la ley de pesca.....	10
3.1.4 NORMA OFICIAL MEXICANA (NOM).....	12
3.1.4.1 NOM 030-Pesc-2000. Que establece los requisitos para determinar la presencia de enfermedades virales de crustáceos acuáticos vivos, muertos, sus productos o subproductos en cualquier presentación y Artemia (Artemia spp.), para su introducción al territorio nacional y movilización en el mismo.....	12
3.1.5 ACUERDOS.....	13
3.1.5.1 ACUERDO mediante el cual se establecen las medidas sanitarias para reducir los factores de riesgo en la producción de camarón, asociados a la enfermedad de las manchas blancas en los estados de Baja California Sur, Nayarit, Sinaloa y Sonora.....	13
3.1.6 AVISOS.....	14
3.1.6.1 AVISO mediante el cual se dan a conocer las enfermedades exóticas de lo crustáceos acuáticos sujetas a diagnóstico obligatorio para su importación y movilización en los Estados Unidos Mexicanos.....	14
3.2 NORMATIVIDAD ESTATAL.....	14
3.2.1 Ley de pesca y acuacultura para el estado de Sonora.....	14

3.2.2	Reglamento de la ley de acuacultura para el Estado de Sonora (Congreso del Estado de Sonora, 2007).	17
IV.	ORGANIGRAMA DEL PVI	20
V.	DESCRIPCIÓN DE PUESTOS.	21
5.1	PUESTO RESPONSABLE DEL ÁREA ACUÍCOLA DEL PVI.	21
5.1.1	OBJETIVO GENERAL.	21
5.1.2	RESPONSABILIDADES BÁSICAS.	21
5.1.3	FUNCIONES.	22
5.1.4	PERFIL DEL PUESTO.	22
5.2	PUESTO AUXILIAR DE CAMPO ASIGNADO AL PVI.	24
5.2.1	OBJETIVO GENERAL.	24
5.2.2	RESPONSABILIDADES BÁSICAS.	24
5.2.3	FUNCIONES.	24
5.2.4	PERFIL DEL PUESTO.	25
VI.	PROCEDIMIENTOS.	27
6.1	PROCESO PARA EL REGISTRO DEL RECURSO PESQUERO/ACUÍCOLA	27
6.1.1	Objetivo.	27
6.1.2	Alcance.	27
6.1.3	Definiciones.	27
6.1.4	Responsabilidades.	28
6.1.5	Descripción del Procedimiento.	28
6.1.7	Documentos de referencia.	31
6.1.8	Registros y anexos.	31
6.1.9	Objetivo e Indicadores.	31
6.1.10	Revisión histórica.	32
6.2	PROCESO DE VERIFICACIÓN DE ORGANISMOS VIVOS	33
6.2.1	Objetivo.	33
6.2.2	Alcance.	33
6.2.3	Definiciones.	33
6.2.4	Responsabilidades.	34
6.2.5	Descripción del procedimiento.	34
6.2.6	Diagrama de flujo del proceso para la verificación de organismos vivos.	37

6.2.7 Documentos de referencia.....	37
6.2.8 Registros y anexos.....	38
6.2.9 Objetivo e Indicadores.....	38
6.2.10 Revisión Histórica.....	38
6.3 PROCESO DE MUESTREO DE ORGANISMOS VIVOS.....	39
6.3.1 Objetivo.....	39
6.3.2 Alcance.....	39
6.3.3 Definiciones.....	39
6.3.4 Responsabilidades.....	40
6.3.5 Descripción del procedimiento.....	40
6.3.6 Diagrama de flujo del proceso de muestreo de organismos vivos.....	45
6.3.7 Documentos de referencia.....	45
6.3.8 Registros y anexos.....	45
6.3.9 Objetivo e Indicadores.....	46
6.3.10 Revisión Histórica.....	46
6.4 PROCESO DE SANITIZACIÓN Y DESINFECCIÓN DE VEHÍCULOS.....	47
6.4.1 Alcance.....	47
6.4.2 Alcance.....	47
6.4.3 Definiciones.....	47
6.4.4 Responsabilidades.....	48
6.4.5 Descripción del procedimiento.....	48
6.4.6 Diagrama de flujo del proceso para la sanitización y desinfección de vehículos.....	51
6.4.7 Documentos de referencia.....	51
6.4.8 Registros y anexos.....	51
6.4.9 Objetivo e indicadores.....	52
6.4.10 Revisión histórica.....	52
VII. RESPUESTA ANTE SITUACIONES EMERGENTES.....	53
VIII. LITERATURA CITADA.....	54

I. INTRODUCCIÓN.

La acuicultura se practica en la mayoría de los países del mundo, y es considerada una actividad de gran importancia por ser fuente de alimentos, de empleo, y de ingresos para millones de personas. En 2016, la producción mundial de la acuicultura, incluidas las plantas acuáticas, ascendió a 110,2 millones de toneladas, estimadas en un valor de primera venta de 243 500 millones de USD (FAO 2018).

El creciente desarrollo acuícola, que ha tenido México en los últimos años, ha incrementado el comercio de productos acuícolas y productos de la pesca con diversos países del mundo. Esta actividad ha aumentado el riesgo de introducción de enfermedades exóticas; así como la introducción de especies no autorizadas, las cuales pueden causar graves problemas ecológicos (Miranda-Baeza, 2004). Con base en lo anterior es importante regular la movilización nacional de organismos acuáticos vivos, así como los productos y subproductos de origen acuícola y pesquero. Los elementos más importantes para que la regulación sea efectiva son los Puntos de Verificación e Inspección Interna (PVI's) del país.

Los Puntos de Verificación e Inspección Interna (PVI's) son instalaciones fijas o móviles establecidas por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), operados por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA). En estos puntos se verifica que, durante la movilización Nacional de los recursos pesqueros o acuícolas, estos cumplan con los requisitos establecidos en las leyes, Normas Oficiales Mexicanas, acuerdos u otras disposiciones en materia de sanidad acuícola. En estos lugares, se realizan las actividades de inspección,

verificación, muestreo y actos de autoridad cuando se detecta el incumplimiento de las disposiciones oficiales vigentes.

La dispersión de enfermedades, que afecta a los organismos acuáticos durante el proceso de cultivo, puede causar grandes pérdidas económicas. En la mayoría de los casos, la dispersión de enfermedades se debe a la movilización de organismos vivos, así como al flujo de productos y subproductos de origen pesquero y acuícola. Las infecciones pueden aparecer cuando ocurre el intercambio entre las zonas con presencia de enfermedades a otras libres de patógenos.

En el Estado de Sonora el Punto de Verificación e Inspección Interna de Estación Don, es el más importante de la entidad. En este punto se verifica por parte del personal técnico del COSAES, que todos los organismos vivos, productos y subproductos de origen acuícola que ingresen al Estado, cumplan con la documentación legal y sanitaria con la finalidad de evitar la entrada de agentes patógenos de alto impacto que pongan en riesgo la sanidad de las unidades de producción acuícola. (COSAES, 2018).

Debido a que el PVI Estación Don no cuenta con un documento guía que regule las actividades, procedimientos y así como la aplicación de la normatividad, se desarrolló el presente manual. Se pretende que su aplicación permita estandarizar las actividades, los procedimientos y la normatividad para disminuir los riesgos de dispersión de patógenos. La aplicación correcta de las normas incluidas permitirá que los productores tengan ventajas competitivas al comercializar sus productos en el mercado nacional e internacional sin restricciones sanitarias.

El manual está elaborado para ser aplicado en otros puntos de verificación del Estado de Sonora, aunque en el documento se haga referencia al PVI Estación Don.

II. OBJETIVO

Presentar los fundamentos de la legislación aplicable y los procedimientos del punto de verificación e inspección de organismos vivos, productos y subproductos de la de la pesca y acuicultura, en los Puntos de Verificación e Inspección Interna (PVI).

III. MARCO JURIDICO.

El marco legal para la movilización de organismo acuáticos vivos, así como su productos y subproductos de origen acuícola y pesquero, se basan principalmente en la normatividad Federal que incluye: leyes, reglamentos, normas, acuerdo y avisos; así como en la Normatividad Estatal con sus respectivas leyes y reglamentos.

3.1 NORMATIVIDAD FEDERAL.

3.1.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

Constitución política de los estados unidos mexicanos (Congreso de la Unión, 1917).	
Art. 27	La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada.

3.1.2 LEYES.

3.1.2.1 Ley Orgánica de la administración pública federal (SEGOB,1976).	
Art. 17	Para la más eficaz atención y eficiente despacho de los asuntos de su competencia, las Secretarías de Estado podrán contar con órganos administrativos desconcentrados que les estarán jerárquicamente subordinados y tendrán facultades específicas para resolver sobre la materia y dentro del ámbito territorial que se determine en cada caso, de conformidad con las disposiciones legales aplicables.
Art. 26	Para el despacho de los asuntos del orden administrativo, el Poder Ejecutivo de la Unión contará con las siguientes dependencias: Secretaría de Gobernación; Secretaría de Relaciones Exteriores; Secretaría de la Defensa Nacional; Secretaría de Marina; Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Secretaría de Desarrollo Social; Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Secretaría de Energía; Secretaría de Economía;

	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; Secretaría de Comunicaciones y Transportes; Secretaría de la Función Pública; Secretaría de Educación Pública; Secretaría de Salud; Secretaría del Trabajo y Previsión Social; Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano; Secretaría de Cultura; Secretaría de Turismo, y Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal.	
Art. 35	A la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación corresponde el despacho de los siguientes asuntos:	
	Frac. IV	Vigilar el cumplimiento y aplicar la normatividad en materia de sanidad animal y vegetal; fomentar los programas y elaborar normas oficiales de sanidad animal y vegetal; atender, coordinar, supervisar y evaluar las campañas de sanidad, así como otorgar las certificaciones relativas al ámbito de su competencia;
	Frac. XXII	Los demás que expresamente le atribuyan las leyes y reglamentos;

3.1.2.2 Ley federal de procedimientos administrativos (SEGOB, 1994).		
Art. 3	Son elementos y requisitos del acto administrativo:	
	Frac. I	Ser expedido por órgano competente, a través de servidor público, y en caso de que dicho órgano fuere colegiado, reúna las formalidades de la ley o decreto para emitirlo.
	Frac. II	Tener objeto que pueda ser materia del mismo; determinado o determinable; preciso en cuanto a las circunstancias de tiempo y lugar, y previsto por la ley.
Art. 9	El acto administrativo válido será eficaz y exigible a partir de que surta efectos la notificación legalmente efectuada.	
Art. 12	Las disposiciones de este Título son aplicables a la actuación de los particulares ante la Administración Pública Federal, así como a los actos a través de los cuales se desenvuelve la función administrativa.	

Art. 13	La actuación administrativa en el procedimiento se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe.
Art.15A	La Administración Pública Federal no podrá exigir más formalidades que las expresamente previstas en la ley.
Frac. I	Los trámites deberán presentarse solamente en original, y sus anexos, en copia simple, en un tanto. Si el interesado requiere que se le acuse recibo, deberá adjuntar una copia para ese efecto;
Frac. II	Todo documento original puede presentarse en copia certificada y éstos podrán acompañarse de copia simple, para cotejo, caso en el que se regresará al interesado el documento cotejado;
Frac. III	En vez de entregar copia de los permisos, registros, licencias y, en general, de cualquier documento expedido por la dependencia u organismo descentralizado de la administración pública federal ante la que realicen el trámite, los interesados podrán señalar los datos de identificación de dichos documentos
Frac. IV	Excepto cuando un procedimiento se tenga que dar vista a terceros, los interesados no estarán obligados a proporcionar datos o entregar juegos adicionales de documentos entregados previamente a la dependencia u organismo descentralizado de la administración pública federal ante la que realicen el trámite correspondiente, siempre y cuando señalen los datos de identificación del escrito en el que se citaron o con el que se acompañaron y el nuevo trámite lo realicen ante la propia dependencia u organismo descentralizado, aun y cuando lo hagan ante una unidad administrativa diversa, incluso si se trata de un órgano administrativo desconcentrado.

3.1.2.3 Ley federal de derechos (SHCP, 1981).	
Art. 90A	Por la expedición de cada certificado de sanidad acuícola, se pagará el derecho de certificación de sanidad acuícola, conforme a las siguientes cuotas:

	Frac. IV	Para movilización de especies acuícolas vivas, sus productos y subproductos, así como de productos biológicos, químicos, farmacéuticos o alimenticios para uso o consumo de dichas especies\$546.45
--	----------	---

3.1.2.4 Ley general de pesca y acuicultura sustentable (SAGARPA, 2007).		
Art. 8	Corresponde a la Secretaría el ejercicio de las siguientes facultades:	
	Frac. XI	Resolver sobre la expedición de concesiones y permisos en materia pesquera y acuícola, en los términos de esta Ley
Art.103	La Secretaría, ejercerá sus atribuciones y facultades en materia de sanidad de especies acuícolas a través del SENASICA.	
Art.104	La Secretaría expedirá las Normas Oficiales Mexicanas y establecerá las medidas de diagnóstico, detección, erradicación, prevención, y control para evitar la introducción y dispersión de enfermedades, determinar y clasificar las patologías de alto riesgo; así como para evaluar los daños, restaurar las áreas afectadas y establecer procesos de seguimiento.	
Art.105	Requerirán de certificado de sanidad acuícola, de manera previa a su realización, las siguientes actividades:	
	Frac. II	La movilización de especies acuícolas vivas, en cualesquiera de sus fases de desarrollo, que se cultiven en instalaciones ubicadas en el territorio nacional, que se haga de una unidad de producción acuícola a otra, así como sus productos y subproductos y de productos biológicos, químicos, farmacéuticos o alimenticios para uso o consumo de dichas especies.
Art.107	Los certificados de sanidad acuícola podrán ser expedidos directamente por el SENASICA o a través de los organismos de certificación, acreditados y aprobados en términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y del reglamento de esta Ley.	
Art.111	La aplicación, inspección y vigilancia de los lineamientos, acuerdos, normas y demás disposiciones en materia sanitaria a que se refiere este capítulo, corresponderá exclusivamente al SENASICA en los términos de esta Ley. El cumplimiento de dichas disposiciones podrá ser evaluado por organismos auxiliares, organismos de certificación, unidades de	

	verificación y laboratorios de pruebas, aprobados por el propio SENASICA de conformidad con lo dispuesto en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el reglamento de esta Ley.
--	--

3.1.3 REGLAMENTOS.

3.1.3.1 Reglamento interior de la secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Acuacultura (SAGARPA, 2012).	
Art. 1	La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, en lo sucesivo la Secretaría, es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal, que tiene a su cargo el ejercicio de las atribuciones y facultades que le confieren la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y otras leyes, así como los reglamentos, decretos, acuerdos y órdenes del presidente de la República.
Art. 2	La representación, trámite y resolución de los asuntos competencia de la Secretaría, corresponde originalmente al secretario del Despacho.
	Inc. D Los órganos administrativos desconcentrados siguientes:
	Frac. VII Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria.
Art. 44	Para la mayor eficacia y debida atención del despacho de los asuntos de la competencia de la Secretaría, esta podrá contar con órganos administrativos desconcentrados que les estarán jerárquicamente subordinados y a quienes se otorgarán las atribuciones específicas para resolver sobre determinada materia o para la prestación de servicios, de conformidad con su instrumento jurídico de creación o disposición que regule su organización y funcionamiento interno, el cual deberá ser publicado en el Diario Oficial de la Federación.
Art. 45	Los titulares de los órganos administrativos desconcentrados tendrán, en lo que corresponda, las facultades que el artículo 17 confiere a los directores generales.

3.1.3.2 Reglamento interior del Servicio de Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SAGARPA, 2016).	
Art. 1	El Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, con autonomía técnica, operativa y de gestión, con la estructura orgánica y las atribuciones específicas determinadas en el presente Reglamento.
Art. 4	El SENASICA, a través de sus unidades administrativas, planeará y conducirá sus acciones conforme a los fines, programas, estrategias,

	políticas, acuerdos, instrumentos y acciones que determine el Secretario; su personal se conducirá preservando en todo momento los principios de legalidad, responsabilidad, respeto a los derechos humanos y sus garantías, confidencialidad, lealtad, transparencia, eficiencia, coordinación, cooperación y equidad de género, que deben cumplir en términos de las disposiciones que regulan el servicio público.	
Art. 6	Al Director en Jefe corresponde originalmente el trámite y resolución de los asuntos que competen al SENASICA y contará con las unidades administrativas siguientes:	
	Frac. II	Dirección General de Salud Animal;
Art. 13	Las Direcciones Generales del SENASICA estarán a cargo de un Director General, quien ejercerá las facultades que le correspondan y será responsable, ante las instancias competentes, de su correcto funcionamiento técnico y administrativo.	
Art. 14	Los Directores Generales del SENASICA, además de las facultades comunes que el Reglamento Interior de la Secretaría les confiere a todos los Directores Generales, contarán con las siguientes:	
	Frac. III	Establecer, ordenar y ejecutar las medidas de seguridad establecidas en el ámbito de competencia del SENASICA, verificando y, en su caso, certificando su cumplimiento;
	Frac. XIV	Conducir la verificación y, en su caso, la certificación del cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables en todos los asuntos cuya atención les corresponda;
Art 16	El Director General de Salud Animal tiene las facultades siguientes:	
	Frac VII	Conducir el control de los agentes etiológicos causantes de enfermedades o plagas de los animales terrestres y especies acuícolas vivas;
	Frac XVII	Conducir la inspección, verificación y certificación de las actividades en materia de sanidad animal y acuícola o servicios veterinarios que desarrollen o presten los particulares;

3.1.3.3 Reglamento de la ley de pesca (SEMARNAT, 1999).

Art.128	<p>La Secretaría podrá autorizar la introducción a territorio nacional de especies vivas de la flora y fauna acuáticas, mediante la presentación de un certificado de sanidad expedido por la autoridad competente del país de origen. Asimismo, expedirá las normas en materia de sanidad acuícola relativas a la prevención, diagnóstico y control de las enfermedades que puedan afectar a los organismos acuáticos vivos.</p> <p>Las especies que se introduzcan a territorio nacional en los términos del párrafo anterior, se sujetarán a las cuarentenas de conformidad con las normas aplicables, y al término de las mismas, para su disposición final,</p>
---------	--

	será necesario obtener un certificado de sanidad acuícola expedido por la Secretaría.	
Art.129	La Secretaría, de conformidad con las normas, podrá:	
	Frac. I	Expedir directamente, o a través de laboratorios acreditados y aprobados, certificados de sanidad de organismos acuáticos vivos y de las instalaciones acuícolas, cuando se solicite por los interesados, los cuales deberán realizar los actos establecidos en las normas aplicables;
	Frac. III	Promover el intercambio de información y homologación con instituciones internacionales que participen en materia de traslado y de sanidad de especies acuáticas vivas;
	Frac. IV	Regular la aplicación de cuarentenas, la operación de unidades de cuarentenas, manejo genético, campañas y medidas de prevención, diagnóstico y control sanitario tendentes a proteger los recursos pesqueros, y
	Frac. V	Prohibir la introducción de especies acuáticas vivas, por razones sanitarias.
Art.130	Se requerirá del certificado de sanidad acuícola expedido por la Secretaría o por terceros acreditados y aprobados, en los casos siguientes:	
	Frac. I	Cuando las especies acuícolas vivas, en cualesquiera de sus fases de desarrollo, se produzcan en instalaciones ubicadas en el territorio nacional y se movilicen de una granja a otra o se pretendan introducir a un cuerpo de agua de jurisdicción federal distinto, o se destinen a la exportación, y
	Frac. II	Cuando se capturen de poblaciones naturales y se destinen a la acuicultura.
Art.131	Los interesados en obtener el certificado de sanidad a que se refiere el artículo anterior, cumplirán con lo siguiente:	
	Frac I	Presentar la solicitud, en el formato que al efecto autorice la Secretaría, el cual contendrá los siguientes datos: a) Nombre del interesado,

	<p>b) Nombre científico y común de la especie, fase de desarrollo y cantidad,</p> <p>c) Ubicación de la instalación de donde proviene la especie y</p> <p>d) Nombre y ubicación de la instalación receptora, así como del responsable.</p>
--	---

3.1.4 NORMA OFICIAL MEXICANA (NOM).

<p>3.1.4.1 NOM 030-Pesc-2000. Que establece los requisitos para determinar la presencia de enfermedades virales de crustáceos acuáticos vivos, muertos, sus productos o subproductos en cualquier presentación y Artemia (Artemia spp.), para su introducción al territorio nacional y movilización en el mismo. (SAGARPA, 2002)</p>	
Art.4.9.	<p>La movilización dentro del territorio nacional de camarones peneidos vivos en sus distintas fases de desarrollo, Artemia (<i>Artemia</i> spp.) viva, en quistes, congelada, o en cualquier otra presentación que se produzca en la República Mexicana, requerirá del certificado de sanidad acuícola expedido por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, por conducto de la Dirección General de Ordenamiento Pesquero y Acuícola, de la CONAPESCA, o por las Delegaciones Estatales de la Secretaría, de conformidad con los procedimientos que se establezcan.</p>
Art.4.9.2	<p>La movilización dentro del territorio nacional de reproductores, Postlarvas y nauplios de camarones peneidos cultivados y capturados de poblaciones naturales, podrá efectuarse al amparo del certificado de sanidad acuícola, que expedirá la Dirección General de Ordenamiento Pesquero y Acuícola, de la CONAPESCA, dependiente de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, o en las Delegaciones Estatales de la Secretaría, de conformidad con los procedimientos que se establezcan, con base en las pruebas de laboratorio que exhiba el interesado, en un plazo máximo de seis días hábiles, contados a partir de la recepción de la solicitud debidamente requisitada.</p> <p>En el caso de Postlarvas de laboratorio, el certificado de sanidad acuícola amparará la movilización de la totalidad de la producción que se obtenga de estos organismos durante los dos meses de vigencia de dicho certificado. Asimismo, su movilización podrá realizarse al amparo de los resultados de laboratorio debidamente firmados por el tercero especialista, siempre y cuando dichos resultados sean negativos a las enfermedades objeto de la presente Norma, únicamente durante el lapso comprendido entre la entrega de los resultados de laboratorio y la expedición del certificado.</p>

3.1.5 ACUERDOS.

3.1.5.1 ACUERDO mediante el cual se establecen las medidas sanitarias para reducir los factores de riesgo en la producción de camarón, asociados a la enfermedad de las manchas blancas en los estados de Baja California Sur, Nayarit, Sinaloa y Sonora. (SAGARPA, 2011).	
Art. 4	Los sujetos obligados previstos en el artículo 2 del presente acuerdo, deberán aplicar un Vacío Sanitario en sus instalaciones acuícolas, durante el periodo comprendido desde el primer día de diciembre hasta el último día de febrero del siguiente año. Únicamente para el caso del Estado de Sonora, el Vacío Sanitario debe iniciar el primer día de diciembre y concluir el último día de marzo del siguiente año.
Art. 5	Quedan exentos de la aplicación del vacío sanitario las instalaciones acuícolas dedicadas a la reproducción, desove, incubación y pre-engorda, que den aviso al SENASICA siempre y cuando cumplan con lo siguiente:
Frac. I	Operar en condiciones de laboratorio, invernadero o estanques a cielo cerrado mediante la utilización de malla plástica antiáfidos, fabricada con monofilamentos de polietileno de alta densidad, que funja como barrera física para vectores del agente etiológico de la EMB.
Frac. II	Contar con al menos un sistema de tratamiento en el ingreso de agua que incluya filtración y desinfección.
Frac. III	Contar con laguna de oxidación de aguas residuales o las desinfecten previo a su descarga, siguiendo los procedimientos establecidos en el presente Acuerdo.

3.1.6 AVISOS.

6.1.6.1 AVISO mediante el cual se dan a conocer las enfermedades exóticas de los crustáceos acuáticos sujetas a diagnóstico obligatorio para su importación y movilización en los Estados Unidos Mexicanos. (SAGARPA, 2012).	
Único	Para la importación y movilización nacional de crustáceos acuáticos, sus productos y subproductos, así como productos para uso o consumo de dichas especies, se requiere certificar que estos bienes de origen acuático, en términos de la NOM-030-PESC-2000, Que establece los requisitos para determinar la presencia de enfermedades virales de crustáceos acuáticos vivos, muertos sus productos o subproductos en cualquier presentación y <i>Artemia (Artemia spp.)</i> para su introducción al territorio nacional y movilización en el mismo, se encuentran libres de las enfermedades exóticas siguientes:
Frac. I	Mionecrosis infecciosa;
Frac. II	<i>Penaeus vannamei nodavirus</i> , y
Frac. III	Enfermedad de la cola blanca (<i>Macrobrachium rosenbergii nodavirus</i>).

3.2 NORMATIVIDAD ESTATAL.

3.2.1 Ley de pesca y acuicultura para el estado de Sonora (Congreso del Estado de Sonora, 2008).	
Art.107	La legal procedencia de los recursos pesqueros o acuícolas se acreditará con los siguientes documentos, según corresponda:
Frac. I	El aviso de arribo presentado a la autoridad competente;
Frac. III	El permiso de cosecha
Frac. IV	La guía de pesca o aviso de producción expedido por la autoridad federal competente;
Frac. VI	La factura expedida por la adquisición, en la que se señale el número de permiso, de permiso o informe de cosecha, de la guía de pesca o del aviso de producción que dio origen al recurso producto de la venta.
Art.108	El traslado por vía terrestre o aérea de recursos pesqueros o acuícolas vivos, frescos, enhielados o congelados sólo podrán realizarse al amparo de la guía de tránsito que para dicho efecto expida la Secretaría, para cuya

	expedición deberán exhibirse los documentos que acrediten la legal procedencia del o de los recursos de que se trate, además de certificado de sanidad acuícola cuando se requiera y constancia de verificación sanitaria y, en su caso, las demás autorizaciones y certificaciones que en materia pesquera y acuícola se exijan por las leyes y reglamentos federales.
Art.111	Las guías de tránsito tendrán una vigencia de hasta treinta días hábiles.
Art.112	El porteador deberá exhibir la guía de tránsito cuando le sea requerida en los puntos de verificación a que se refiere esta ley
Art 114	En la internación o salida del Estado de recursos pesqueros o acuícolas vivos, frescos, enhielados o congelados deberá contarse con la autorización que previamente expida la Secretaría y, además, la movilización deberá ampararse con la guía de tránsito emitida por la misma y con la documentación sanitaria correspondiente.
Art.117	En las internaciones de recursos pesqueros y acuícolas, el titular de la autorización, en los puntos de entrada del Estado, deberá cumplir con los siguientes requisitos:
	Frac. I Exhibir la autorización;
	Frac. II Acreditar que los recursos que se pretenden introducir son los referidos en la autorización;
	Frac. III Presentar los certificados de sanidad o documentos equivalentes que acrediten la sanidad de los productos a internar, así como la documentación de movilización del lugar de origen; y
	Frac. IV En general, acreditar el cumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización.
Art.118	La Secretaría realizará acciones que tiendan a detectar enfermedades que representen un riesgo para la sanidad en la internación o movilización de recursos pesqueros o acuícolas vivos, productos, subproductos o insumos, equipos, materiales de empaque y embalaje destinados a la actividad pesquera o acuícola, y verificar que éstos se encuentren libres de agentes patógenos o contaminantes.
Art.119	Para salvaguardar la sanidad de los recursos pesqueros y acuícolas, la Secretaría podrá:
	Frac. II Instalar y operar los puntos de verificación sanitaria y de sanitización de equipos de embalaje y transporte;
Art.123	Los puntos de verificación sanitaria son instalaciones fijas o móviles establecidas por la Secretaría para verificar que el ingreso al Estado y el

	<p>traslado de los recursos pesqueros o acuícolas cumplan con los requisitos establecidos en la presente ley y en las demás disposiciones aplicables y, en su caso, aplicar las medidas sanitarias conducentes.</p> <p>Los puntos de verificación estarán a cargo del personal designado por la Secretaría, la que podrá auxiliarse de los promotores de regulación y fomento del Comité de Sanidad.</p>	
Art.124	Los puntos de verificación fijos estarán establecidos en las entradas principales del Estado.	
Art.125	En los puntos de verificación sanitaria la Secretaría deberá:	
	Frac. I	Inspeccionar física y documentalmen- te los transportes de carga para verificar las características de los recursos pesqueros o acuícolas vivos, productos, subproductos, insumos, equipos, materiales de empaque y embalaje que se transportan;
	Frac. II	Sanitizar el equipo de transporte y embalaje de conformidad con lo dispuesto en el plan de manejo acuícola;
	Frac. III	Colocar al transporte un sello de sanitización con el que se compruebe que el mismo ha sido desinfectado con el medio que la Secretaría establezca;
	Frac. IV	Lavar la unidad y, posteriormente, clorarla en caso de que el vehículo regrese con organismos muertos en su interior;
	Frac. V	Verificar que los vehículos limpios sean sanitizados en su exterior y en su interior, así como las jvas, las hieleras o los contenedores que se utilicen para movilizar los recursos pesqueros o acuícolas;
	Frac. VI	Impedir la internación de vehículos cuya carga no cumpla con los requisitos solicitados por la presente ley y las demás disposiciones aplicables;
	Frac. VII	Disponer las medidas sanitarias que establece esta ley, cuando se requiera; y
	Frac. VIII	Levantar, en su caso, las actas correspondientes de retorno de los transportes que no cumplan con los requisitos de internación.
Art.126	La desinfección o sanitización de materiales de empaque, embalaje y vehículos de transporte se hará conforme a las disposiciones técnicas establecidas en el plan de manejo acuícola.	

Art.136	El Comité de Sanidad es una asociación civil conformada por diversos productores acuícolas del Estado, con fines de mejoramiento en materia de sanidad en la producción pesquera y acuícola, que auxiliará a la Secretaría en dicha materia.	
Art.137	El Comité de Sanidad, como órgano auxiliar de la Secretaría, podrá:	
	Frac. V	Proponer el establecimiento de puntos de verificación sanitaria;
Art.138	La Secretaría podrá solicitar la participación del Comité de Sanidad mediante oficio, en el que se especifiquen las acciones a realizar en su apoyo, debiendo éste presentarle por escrito un informe circunstanciado de dichas acciones y sus resultados, a la conclusión de las mismas.	

3.2.2 Reglamento de la ley de acuicultura para el Estado de Sonora (Congreso del Estado de Sonora, 2007).

Art.70	Para llevar los actos de inspección de los vehículos que ingresen al Estado y que hayan transportado especies acuícolas y organismos acuáticos en cualquier fase de su desarrollo, después de haberlos entregado, así como aquellos que tengan como destinos las granjas acuícolas para cargar o trasladar productos al interior o fuera del Estado, la Secretaría llevará a cabo la inspección documental y física en los puntos de verificación que considere necesarios.	
Art. 71	En los puntos de verificación a que refieren los artículos 70, 77,78 y 79 del presente Reglamento, la Secretaría realizará lo siguiente:	
	Frac. I	Inspeccionar los transportes de carga para verificar las características de los organismos acuícolas vivos, productos, subproductos, insumos, equipos, materiales de empaque y embalaje que se transportan;
	Frac. II	Sanitizar el vehículo y el equipo de traslado de conformidad con lo dispuesto en el Manual Técnico de Operación;
	Frac. III	Colocar al transporte un sello de sanitización, donde se compruebe que ha sido desinfectado con el medio que la Secretaría establezca;

	Frac. IV	Procederá a lavar la unidad y posteriormente a clorar, en caso de que un vehículo regrese con organismos muertos en su interior;
	Frac. V	Verificar que los vehículos limpios sean sanitizados en su exterior, al interior y las jvas, hieleras o contenedores que lleve con el propósito de movilizar el producto;
	Frac. VI	Impedir la internación de vehículos cuya carga no cumpla con los requisitos solicitados por la Ley, el presente Reglamento y el Manual Técnico de Operación; y
	Frac. VII	Levantar las actas correspondientes de retorno según sea el caso de los transportes que no cumplan con los requisitos de internación.
Art. 72	Para la internación o movilización de especies acuícolas en el Estado, el porteador deberá contar con la respectiva guía de tránsito expedida por la Secretaría. Es obligación del porteador exhibir la guía cuando le sea requerida en los puntos de verificación por el oficial verificador acuícola o el funcionario autorizado.	
Art. 75	Las guías de tránsito tendrán una vigencia de setenta y dos horas.	
Art. 76	La importación de las especies acuícolas y organismos acuáticos en cualquier fase de su desarrollo, estará determinada por la presentación del Certificado de Sanidad de Origen, quedando sujeto a los estudios de análisis de riesgo y, en su caso, se procederá a poner en cuarentena el producto importado en el lugar y en las condiciones que establezca la Secretaría en atención al Manual Técnico de Operación.	
Art. 77	Los puntos de verificación son aquellas instalaciones fijas o móviles establecidas por la Secretaría, para verificar que el traslado de las especies o productos acuícolas cumplen con los requisitos establecidos en la Ley y el presente Reglamento y, en su caso, aplicar las medidas sanitarias conducentes.	
Art. 78	Los puntos de verificación fijos estarán establecidos en coordinación con la SAGARPA, y cuya ubicación serán en las entradas principales de los puntos fronterizos del Estado.	

Art. 82	La desinfección o sanitización de materiales de empaque, embalaje y transportes, se hará conforme a las disposiciones técnicas y en los supuestos establecidas en el Manual Técnico de Operación.
Art. 84	La Secretaría contará en los puntos de verificación fijos con el equipo y material necesario para desinfectar o sanitizar los materiales de empaque, embalaje y transporte.
Art. 86	Para la aplicación de las medidas sanitarias, la Secretaría considerará todos los sitios, granjas y establecimientos donde se encuentren especies acuícolas en cultivo y productos, así como la internación y movilización de especies acuícolas vivas, productos, subproductos, insumos, equipos, materiales de empaque y embalaje destinados a la actividad acuícola para implementar un estricto control sanitario y salvaguardar la calidad de los productos derivados de la acuicultura.
Art. 87	En los supuestos donde el permisionario o porteador deba anexar el certificado de sanidad acuícola, bastará con el que haya expedido CONAPESCA y que esté vigente.

IV. ORGANIGRAMA DEL PVI

En la propuesta del organigrama se utilizará como ejemplo el PVI Estación Don, el cual está compuesto por una parte operativa, que son el responsable del área acuícola del PVI Estación Don y los auxiliares de campo asignados al PVI y una parte administrativa como son la coordinación de Sanidad y administrativo, así como la gerencia. En la Fig. 1 se muestra el organigrama.

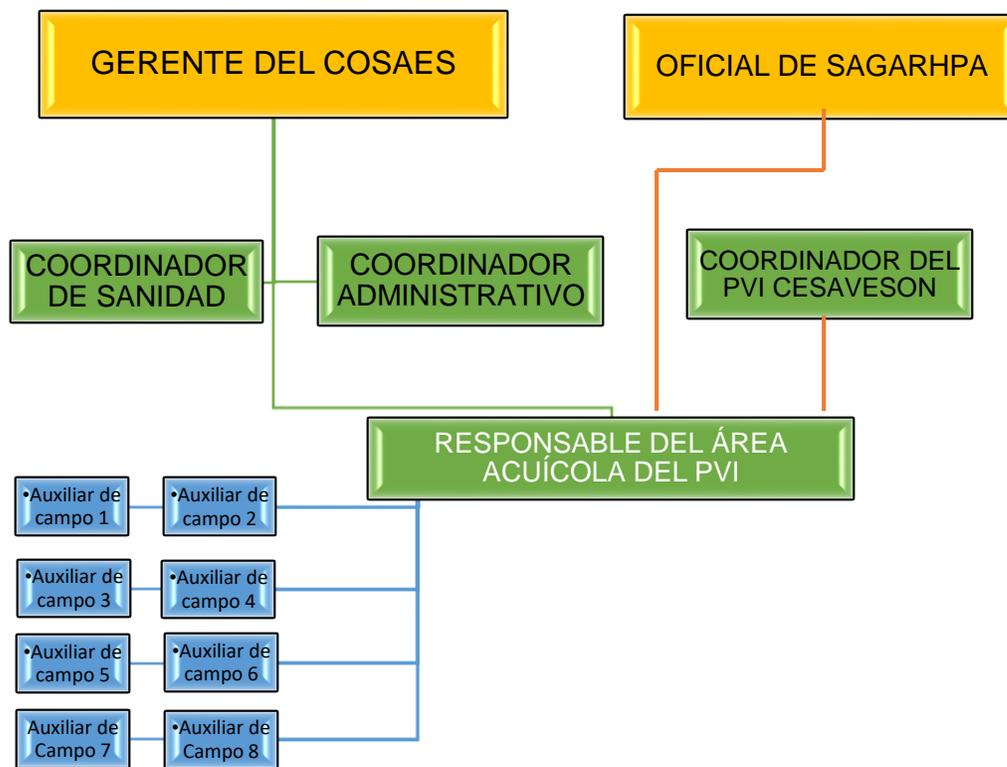


Figura. 1 organigrama del PVI.

V. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS.

La parte operativa del PVI son dos puestos fundamentalmente, estos son: El responsable del área acuicola del PVI y los auxiliares de campo asignados al PVI. A continuación, se describen las funciones y responsabilidades de cada uno de los puestos antes mencionados.

5.1 PUESTO RESPONSABLE DEL ÁREA ACUÍCOLA DEL PVI.

TÍTULO DEL PUESTO: Responsable del Área Acuícola del PVI.

REPORTA A: Gerente, Coordinación de Sanidad, Coordinador Administrativo y Oficial de SAGARHPA.

PUESTOS QUE LE REPORTAN: Auxiliar de Campo Asignados al PVI

5.1.1 OBJETIVO GENERAL.

Coordinar y supervisar la inspección del cordón sanitario de Estación Don, con el fin de asegurar la prevención de introducción de patógenos al Estado de Sonora.

5.1.2 RESPONSABILIDADES BÁSICAS.

Coordinar el control del ingreso de nauplios, Postlarvas y reproductores de camarón, organismos vivos destinados a granjas, laboratorios o para la venta. Las actividades se realizan a través de un equipo de auxiliares de campo asignados al PVI, con el propósito de prevenir la introducción de patógenos que puedan originar enfermedades en el Estado de Sonora.

- a) Coordinar la inspección de acuerdo a un programa establecido y verificar el cumplimiento del procedimiento y protocolo, con el propósito de asegurar que se realice en conformidad con las leyes aplicables vigentes.

- b) Coordinar y supervisar el desempeño del personal a su cargo en los turnos establecidos, con el fin de cubrir de manera continua con el cordón sanitario.
- c) Coordinar y supervisar al personal a su cargo para que cuente con la capacitación necesaria en el desempeño de sus funciones.
- d) Desplegar y difundir información que envía el COSAES y asegurarse que todas las personas a su cargo estén debidamente informadas.
- e) Tomar decisiones en relación a la administración de personal en coordinación con gerencia y la coordinación de sanidad, con el fin de evitar desviaciones en las políticas internas.
- f) Realizar todas aquellas actividades inherentes a la naturaleza del puesto que le sean asignadas por su jefe inmediato.

5.1.3. FUNCIONES.

- a) Autorizar retenciones de vehículos, aplicación de desinfección, el rechazo de entrada al Estado y la solicitud de la aplicación de medidas correctivas inmediatas del vehículo que no cumpla con los requerimientos sanitarios.
- b) Gestionar los recursos necesarios para mantener el PVI, a través del jefe inmediato o el área correspondiente.
- c) Entregar informes, reportes y/o documentos pertinentes a la Coordinación de Fomento y Regulación y/o a las instituciones gubernamentales que los requieran.
- d) Controlar el fondo fijo de caja chica con el fin de asegurar la realización de pagos menores y/o vigentes.

5.1.4. PERFIL DEL PUESTO.

Sexo:	Indistinto
Estado Civil:	Indistinto
Edad:	28- 50 años

a) Escolaridad requerida:	Estudios Profesionales Completos
b) Escolaridad deseada:	Diplomado, además de la carrera profesional
c) Área de especialización:	Acuicultura, Biología, Oceanología
d) Experiencia específica de:	3 años como técnico de granja y/o realizando actividades relacionadas, 2 años como profesional de campo.
e) Grado de dominio del idioma inglés:	No requerido
f) Conocimiento del manejo de computadora:	Operar los paquetes /Armar Cuadros de datos/ Dar formato a documentos
g) Habilidad de trato con personas:	Comunica/Influye/Induce
h) Nivel de responsabilidad gerencial:	Coordinación de Grupos y actividades algo variadas
i) Resultado esencial del puesto:	Administrar, Coordinar, Controlar
j) En relación a los objetivos finales de la institución, su puesto:	Realiza acciones con efecto claro sobre alguna parte de los mismos
k) Manejo de personal requerido:	6 a 10 personas
l) Recursos financieros a su cargo:	Ninguno
m) Responsabilidad en recursos:	Ninguna
n) Tipo de análisis predominante:	Variantes amplias. Hechos poco repetitivos que fuerzan el análisis para elegir opciones.
ñ) Marco de actuación y supervisión recibida:	Procedimientos e instrucciones generales. Puede ordenar la secuencia, pero no cambiar los procedimientos. Los períodos de supervisión pueden ocurrir en el término de varios días.

Fuente: Modificado del Manual de Organización del COSAES (2007)

5.2 PUESTO AUXILIAR DE CAMPO ASIGNADO AL PVI.

TITULO DEL PUESTO: Auxiliar de campo asignado al PVI.

REPORTA A: Responsable del área acuícola del PVI.

PUESTOS QUE LE REPORTAN: Ninguno

5.2.1 OBJETIVO GENERAL.

Realizar la inspección física sanitaria de vehículos que transporten organismos vivos o muertos y/o sospechosos de portar patógenos, para evitar el ingreso y dispersión de enfermedades en el estado de Sonora.

5.2.2. RESPONSABILIDADES BÁSICAS.

- a) Retener temporalmente algún vehículo que presente irregularidades. La actuación se realizará cuando la situación se presente. El periodo de tiempo será el necesario hasta que se tomen las medidas correspondientes. El propósito principal será negar el acceso de transportes con riesgo de contaminación.
- b) Comunicar de manera inmediata cualquier problema, hallazgo crítico y/o de riesgo a su jefe inmediato para que se tomen las medidas pertinentes en el menor tiempo posible.
- c) Realizar el reporte diario de actividades y resultados de la jornada diaria, con el propósito de informar a su jefe inmediato.
- d) Realizar todas aquellas actividades inherentes a la naturaleza del puesto que le sean asignadas por su jefe inmediato.

5.2.3. FUNCIONES.

- a) Inspeccionar físicamente de forma continua los vehículos que transportan productos acuícolas y pesqueros, con el fin de asegurar que cumplan con las

condiciones sanitarias adecuadas para ingresar al estado, así mismo llevar registro de los productos que ingresan o pasa por el estado.

- b) Inspeccionar documentación emitida por las instituciones correspondientes para la movilización del producto, con el propósito de garantizar que esta se encuentre sin irregularidades y dentro del marco legal.
- c) Inspeccionar la desinfección de algún vehículo que no cumpla con las condiciones sanitarias, o bien que sea sospechoso de portar patógenos cuando se dirija a alguna granja o laboratorio.
- d) Inspeccionar la desinfección de vehículos que transportan contenedores vacíos y/o transportan post larvas, asegurar que no se introduce larva muerta y/o agua contaminada con posibles patógenos.

5.2.4. PERFIL DEL PUESTO.

Sexo: Indistinto

Estado Civil: Indistinto

Edad: 20- 50 años

a) Escolaridad requerida: Estudios profesionales completos.

b) Escolaridad deseada: Estudios profesionales /Técnico.

c) Área de especialización: Acuicultura, biología deseable.

d) Experiencia específica de: No necesaria

e) Grado de dominio del idioma inglés: No requerido

f) Conocimiento del manejo de computadora: Ingresar / capturar datos. Manejo de operaciones básicas de impresión /guardar

g) Habilidad de trato con personas: Cortesía normal

h) Nivel de responsabilidad gerencial: No necesaria

- i) Resultado esencial del puesto:** Controlar- Registrar
- j) En relación a los objetivos finales de la institución, su puesto:** Realiza acciones con efecto claro sobre alguna parte de los mismos
- k) Manejo de personal requerido:** Ninguno
- l) Recursos financieros a su cargo:** Ninguno
- m) Responsabilidad en recursos:** Ninguna
- n) Tipo de análisis predominante:** Algunas variantes y modalidades controladas; se compara, se eligen soluciones
- ñ) Marco de actuación y supervisión recibida:** Rutinas relativamente complejas bajo prácticas estandarizadas y/o procedimientos establecidos. Por lo general, los resultados del puesto se revisan al final de la jornada ó en períodos cortos.

Fuentes: Modificado del Manual de Organización del COSAES (2007).

VI. PROCEDIMIENTOS.



CÓDIGO: ED001

PÁGINAS: 1 DE 6

FECHA DE EMISIÓN: 24/04/19

ÁREA: SANIDAD ACUÍCOLA

6.1 PROCESO PARA EL REGISTRO DEL RECURSO PESQUERO/ACUÍCOLA

6.1.1 Objetivo.

Detectar y registrar mediante la inspección de vehículos particulares, autobuses y transportes de carga el producto pesquero y/o acuícola que ingrese o cruce por el Estado de Sonora, para llevar un control estadístico informativo, así como conocer su origen y destino.

6.1.2 Alcance.

A todas aquellas personas físicas o morales que intenten ingresar o cruzar por el Estado de Sonora producto pesquero y/o acuícola.

6.1.3 Definiciones.

PVI	Punto de Verificación e Inspección
Inspección	Verificación de los elementos físicos y documentales de producto/material agroalimentario movilizado, para determinar el cumplimiento normativo.
Verificación	Constatación ocular, muestreo, validación de documentos del producto/material agroalimentario movilizado.
Medio de transporte	Elemento que moviliza al producto/material.
Usuario	Persona a la que se le ejecuta el acto de inspección.
Norma vigente	Marco regulatorio en materia de sanidad e inocuidad agroalimentaria, acuícola y pesquera emitidos por la autoridad competente.

6.1.4 Responsabilidades.

Responsable del área acuícola del PVI.	Es responsable de la toma de decisiones en el PVI y de asegurar la correcta ejecución del presente procedimiento, así como informar oportunamente sobre las situaciones detectadas en el lugar.
Auxiliar de campo asignado al PVI	Llevar a cabo la revisión y registro del producto pesquero que arribe al PVI.

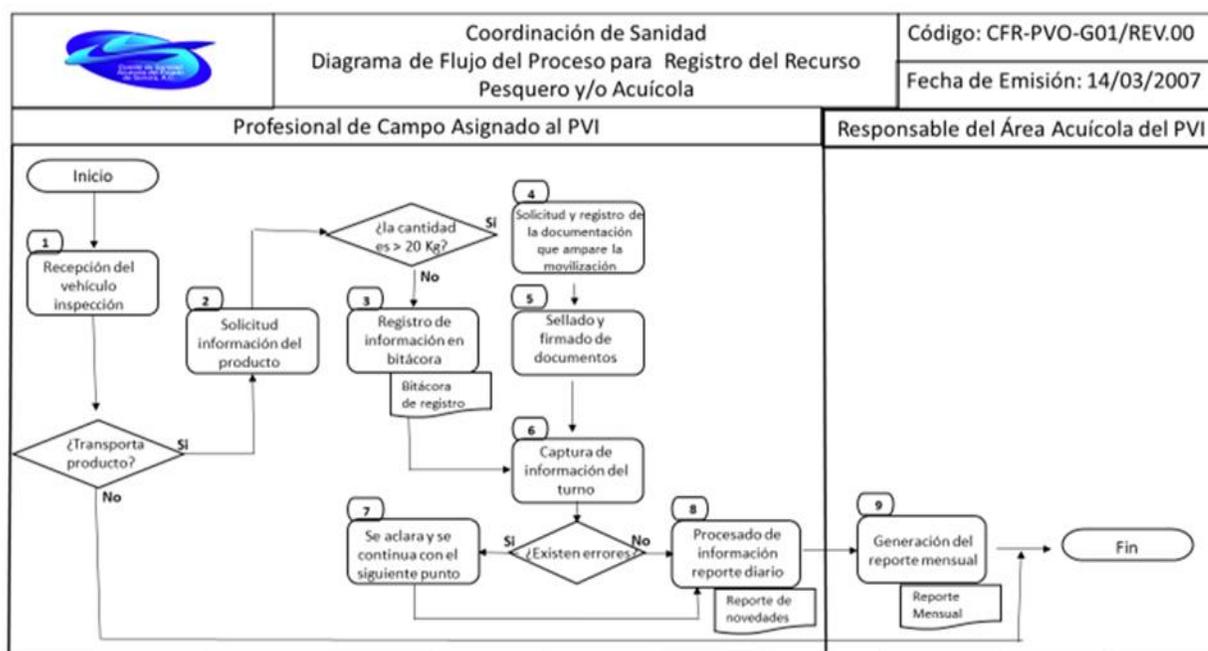
6.1.5 Descripción del Procedimiento.

Puesto	Actividades	Registro
Auxiliar de campo asignado al PVI	<p align="center">Recepción del vehículo e inspección</p> <p>1. Recibe el vehículo del inspector del CESAVESON, donde se informa al conductor de la inspección ocular, observando en interiores, compartimientos, hieleras etc.</p>	
	<p align="center">¿Transporta producto?</p> <p align="center"><u>No.</u> Finaliza el proceso</p> <p align="center"><u>Si.</u> Solicita la información del producto</p> <p>2. Realiza las siguientes preguntas: ¿Qué lleva?, ¿en qué cantidad?, ¿de dónde lo trae? y ¿hacia dónde va?,</p>	
	<p align="center">¿La cantidad es mayor a 20 Kg.?</p> <p align="center"><u>No.</u> Registra la información en la bitácora</p> <p>3. Lleva a cabo el registro de la información en la bitácora, continuando el proceso en el punto 6.</p>	Bitácora de registro de producto pesquero

Puesto	Actividades	Registro
	<p><u>Si.</u> Solicitud y Registro de la información que ampara la movilización</p> <p>4. Anota en la bitácora el folio de los documentos que amparan la movilización del producto, nombre(s) de la(s) empresa(s) de origen, nombre(s) de la(s) empresa(s) que tiene como destino final, la cantidad(es), el producto o los productos que lleva, placas y tipo de vehículo en caso de no contar con la documentación, se realiza igual que en el punto anterior y se le informa sobre los criterios para la transportación del producto pesquero</p>	
<p>Responsable del área acuícola del PVI.</p>	<p>Sellado y firmado de documentación</p> <p>5. Realiza el sellado y firmado de documentación y la regresa al usuario de la unidad.</p>	
	<p>Captura de información del turno</p> <p>6. Al finalizar el turno, el auxiliar de campo asignado al PVI encargado del cierre de turno, revisa la información contenida de los reportes.</p>	
	<p>¿Existen errores?</p> <p><u>Si.</u> Solicita aclaraciones al auxiliar de campo asignado al PVI correspondiente</p> <p>7. Aclara los errores o dudas con el auxiliar de campo asignado al PVI que llenó el reporte y continúa en el punto siguiente.</p>	

Puesto	Actividades	Registro
	<p>No. Procesa información reporte diario</p> <p>(Productos totales)</p> <p>8. Registra las cantidades y tipo de productos pesquero, vaciando en el formato de parte de novedades (CFR-PSD-F02-REV.00)</p>	Reporte de novedades
Responsable del área acuícola del PVI.	<p>Generación de Reporte Mensual</p> <p>9. Al final del mes, genera el reporte mensual del producto pesquero para su entrega a la Coordinación de sanidad y a la Gerencia General.</p>	Reporte mensual de organismos vivos
	“Fin del Procedimiento”	

6.1.6 Diagrama de flujo del proceso para registro del producto pesquero/acuícola.



6.1.7 Documentos de referencia.

Internos:
Boletines mensuales y anuales.
Externos:
<ul style="list-style-type: none">▪ Ley General de pesca y acuicultura sustentable.▪ Ley de Pesca y Acuicultura para el Estado de Sonora.▪ Ley de Acuicultura del Estado de Sonora.

6.1.8 Registros y anexos.

Documento	Código
Diagrama de flujo del procedimiento para la Sanitización y Desinfección de Vehículos.	CFR-PVO-GO1/REV.00
Registro de Producto Pesquero	CFR-PRP-F01-REV.00
Reporte Mensual de Producto Pesquero	CFR-PRP-F02-REV.00

6.1.9 Objetivo e Indicadores.

Objetivo	Meta	Indicador
Cumplimiento con la Movilización del producto pesquero y/o acuícola.	85%	Kg de producto pesquero con documentación / Kg totales que cruzan el PVI

6.1.10 Revisión histórica.

Elaboró/Actualizó	Revisó	Autorizó	Motivo de la Revisión
Responsable del Área Acuícola del PVI	Coordinador de sanidad	Gerente general	Alta inicial del documento



CÓDIGO: ED002/RV00
PÁGINAS: 1 DE 7
FECHA DE EMISIÓN: 24/04/19
ÁREA: SANIDAD ACUÍCOLA

6.2 PROCESO DE VERIFICACIÓN DE ORGANISMOS VIVOS

6.2.1 Objetivo.

Verificar y registrar embarques de organismos vivos que ingresen al Estado de Sonora, mediante la verificación de los documentos que amparan su movilización, para prevenir y evitar el ingreso y dispersión de enfermedades de alto impacto para los organismos acuáticos del estado.

6.2.2 Alcance.

A todas las empresas productoras de postlarvas, nauplios, juveniles y reproductores de camarón, artemia, crías de peces y semillas de ostión.

6.2.3 Definiciones.

Estatus sanitario:	Es la condición de una región determinada con relación a la prevalencia de una enfermedad/plaga.
Destino:	Lugar final al que llega el producto/material agroalimentario movilizad
Origen:	Se refiere al lugar donde se obtiene el producto/material agroalimentario para movilización.
Procedencia:	Ultimo lugar donde se embarca el material/producto agroalimentario movilizad.
Uso:	Se refiere a la finalidad específica del producto/material agroalimentario movilizad.

6.2.4 Responsabilidades.

Responsable del área acuícola del PVI.	Es responsable de la toma de decisiones en el PVI y de asegurar la correcta ejecución del presente procedimiento, así como informar oportunamente sobre las situaciones detectadas en el lugar.
Auxiliar de campo Asignado al PVI	Llevar a cabo la revisión y registro de organismos vivos que arriben al PVI.

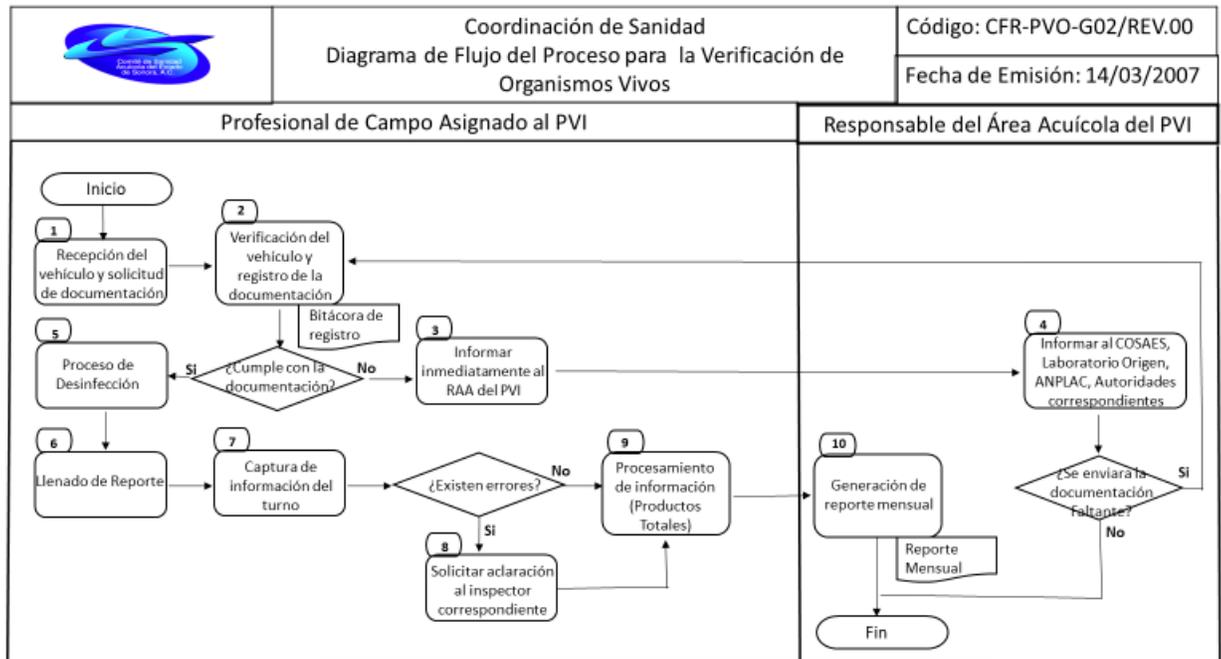
6.2.5 Descripción del procedimiento.

Puesto	Actividades	Registro
Auxiliar de campo Asignado al PVI.	<p>Recepción del vehículo y solicitud de documentación</p> <p>10. Recibe el vehículo del inspector del CESAVESON y solicita al chofer la documentación que ampara la movilización.</p>	
	<p>Verificación del vehículo y registro de la documentación</p> <p>11. Lleva a cabo el registro datos de origen, destino, placas, transporta, fecha, hora y tipo de vehículo; verifica y registra la documentación que ampara la movilización, tales como la guía de pesca, aviso de producción, factura, certificado de sanidad acuícola y análisis de laboratorio terceros especialistas. Asimismo, registra el folio, fecha de expedición, vigencia, cantidad, tipo de enfermedades que certifica y observaciones.</p>	Bitácora de registro de organismos vivos

Puesto	Actividades	Registro
	<p align="center">¿Cumple con la documentación?</p> <p align="center"><u>No.</u> Informa inmediatamente al responsable del área acuícola del PVI</p> <p>12. Prohíbe el ingreso al vehículo e Informa inmediatamente al responsable del área acuícola de PVI para el seguimiento correspondiente.</p> <p align="center"><u>SI.</u> Continúa en el punto 5.</p>	
<p align="center">Responsable del área acuícola del PVI.</p>	<p align="center">Informa al COSAES, laboratorio de origen, ANPLAC y autoridades correspondientes</p> <p>13. Informa al COSAES, así como al laboratorio de Origen, ANPLAC y autoridades correspondientes sobre la información faltante.</p>	
	<p align="center">¿Se enviará la información faltante?</p> <p align="center"><u>Si.</u> Regresa al punto 2</p> <p align="center"><u>No.</u> Finaliza el proceso</p>	
<p align="center">Auxiliar de campo asignado al PVI</p>	<p align="center"><u>Si.</u> Desinfección del vehículo</p> <p>14. Lleva a cabo la desinfección del vehículo de acuerdo al CFR-PSD-REV.00.</p>	
	<p align="center">Llenado de reporte</p> <p>15. Una vez verificado, registrado y desinfectado el vehículo, entrega el reporte firmado por el usuario y el auxiliar de campo asignado al PVI en turno para su posterior captura.</p>	

Puesto	Actividades	Registro
	<p align="center">Captura de Información del turno</p> <p>16. Al finalizar el turno, el auxiliar de campo asignado al PVI encargado del cierre de turno, revisa la información contenida de los reportes.</p>	
	<p align="center">¿Existen errores?</p> <p><u>Si.</u> Solicita aclaraciones al auxiliar de campo asignado al PVI correspondiente</p> <p>17. Aclara los errores o dudas con el auxiliar de campo asignado al PVI que llenó el reporte y continúa en el punto siguiente.</p>	
	<p><u>No.</u> Procesa información reporte diario</p> <p align="center">(Productos totales)</p> <p>18. Registra las cantidades y tipo de organismos vivos, vaciando en el formato de parte de Novedades (CFR-PSD-F02-REV.00)</p>	
<p align="center">Responsable del área acuícola del PVI.</p>	<p align="center">Generación de reporte mensual</p> <p>19. Al final del mes, genera el reporte mensual del producto pesquero para su entrega a la Coordinación de Sanidad y a la Gerencia General.</p>	<p align="center">Reporte mensual de organismos vivos</p>
	<p align="center">“Fin del procedimiento”</p>	

6.2.6 Diagrama de flujo del proceso para la verificación de organismos vivos.



6.2.7 Documentos de referencia.

Internos:
Boletines mensuales y anuales.
Externos:
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Constitución Política De los Estados Unidos Mexicanos. ▪ Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. ▪ Ley Federal de Procedimientos Administrativos. ▪ Ley Federal de Derechos. ▪ Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentable. ▪ Reglamento Interior de la Secretaria De Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Acuicultura. ▪ Reglamento Interior del Servicio de Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria. ▪ Reglamento de la Ley de Pesca. ▪ NOM 030-PESC-2000. Que establece los requisitos para determinar la presencia de enfermedades virales de crustáceos acuáticos vivos, muertos, sus productos o subproductos en cualquier presentación y Artemia (Artemia spp.), para su introducción al territorio nacional y movilización en el mismo.

- ACUERDO mediante el cual se establecen las medidas sanitarias para reducir los factores de riesgo en la producción de camarón, asociados a la enfermedad de las manchas blancas en los estados de Baja California Sur, Nayarit, Sinaloa y Sonora.
- AVISO mediante el cual se dan a conocer las enfermedades exóticas de los crustáceos acuáticos sujetas a diagnóstico obligatorio para su importación y movilización en los Estados Unidos Mexicanos.

6.2.8 Registros y anexos.

Documento	Código
Diagrama de flujo del procedimiento para la Sanitización y Desinfección de Vehículos.	CFR-PVO-G02/REV.00
Registro de Organismos Vivos	CFR-PVO-F01-REV.00
Reporte Mensual de Organismos Vivos	CFR-PVO-F02-REV.00

6.2.9 Objetivo e Indicadores.

Objetivo	Meta	Indicador
Revisar y registrar la movilización de organismos vivos en cada vehículo.	100%	Vehiculos con documentación en regla / Vehiculos que cruzan el PVI

6.2.10 Revisión Histórica.

Elaboró/Actualizó	Revisó	Autorizó	Motivo de la Revisión
Responsable del área acuícola del PVI Estación Don	Coordinador de sanidad	Gerente general	Alta inicial del documento



CÓDIGO: ED003/RV00

PÁGINAS: 1 DE 5

FECHA DE EMISIÓN: 24/04/19

ÁREA: SANIDAD ACUÍCOLA

6.3 PROCESO DE MUESTREO DE ORGANISMOS VIVOS

6.3.1. Objetivo.

Tomar muestra de los embarques de organismos vivos que ingresen al Estado de Sonora, para prevenir y evitar el ingreso y dispersión de enfermedades de alto impacto para los organismos acuáticos del estado.

6.3.2 Alcance.

A todas las empresas productoras de postlarvas, nauplios, juveniles y reproductores de camarón, crías de peces y semillas de ostión.

6.3.3 Definiciones.

Condición sanitaria:	Estado de riesgo sanitario que presenta una mercancía/producto agroalimentario movilizado.
Muestra primaria:	Se refiere al conjunto de unidades seleccionadas aleatoriamente de un embarque para ser inspeccionadas.
Muestreo:	Proceso de selección de productos agrícolas y pecuarios de la totalidad del cargamento determinado por un tamaño de muestra.
Enfermedad:	Ruptura del equilibrio en la interacción entre un animal, agente etiológico y ambiente, que provoca alteraciones en las manifestaciones vitales del primero.

PCR:	Es una técnica de laboratorio que permite amplificar pequeños fragmentos de ADN para identificar gérmenes microscópicos que causan enfermedades.
-------------	--

6.3.4 Responsabilidades.

Responsable del área acuícola del PVI.	Es responsable de la toma de decisiones en el PVI y de asegurar la correcta ejecución del presente procedimiento.
Auxiliar de campo Asignado al PVI	Llevar a cabo la toma de muestra a embarques que movilicen organismos vivos, así como el empaque y registro de las muestras.

6.3.5 Descripción del procedimiento.

Puesto	Actividades	Registro
Auxiliar de campo Asignado al PVI	<p>Desinfección del área de trabajo.</p> <p>1. Lleva a cabo la desinfección del área de trabajo, aplicando alcohol Etílico al 96 % con un atomizador. El área de trabajo es el escritorio de la oficina.</p>	
	<p>Desinfección de manos</p> <p>2. Lleva a cabo la desinfección de manos, utilizado un atomizador con alcohol etílico al 96 %.</p>	Bitácora de registro de organismos vivos
	<p>Coloca en las manos guates de látex</p> <p>3. Lleva a cabo la colocación de los guantes de látex en ambas manos, antes empezar con el manejo de los materiales de muestro, esto para evitar una contaminación de las muestras.</p>	

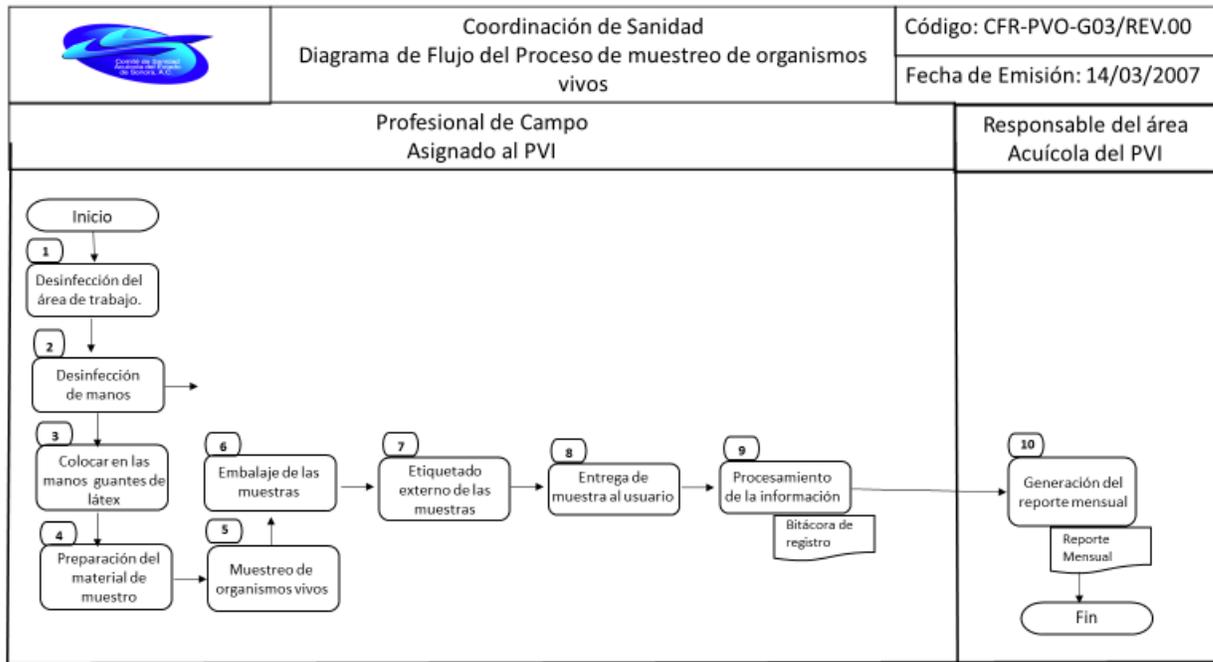
Puesto	Actividades	Registro
	<p style="text-align: center;">Preparación del material de muestreo.</p> <p>4. Lleva a cabo una revisión para ver si cuenta con el material de muestreo necesario, que son:</p> <ul style="list-style-type: none"> 210 ml de alcohol etílico al 96 %. 3 frascos de plástico con tapa (70 o 250 ml) 2 pares de guantes de látex. 1 cinta masquin tape. 1 rollo de papel secante. 3 etiquetas de papel albanene. 3 sellos de seguridad. 1 cucharita para nieve. 1 tijeras. 1 marcador de tinta permanente. 1 atomizador. <p>Una vez terminada la revisión, se procede a colocar etiquetas de papel albanene dentro de los 3 frascos de 70 o 250 ml para posteriormente a llenarlos con alcohol etílico al 96 % y taparlos.</p> <p>Se indica al usuario que se procederá con el muestreo, para que lo acompañe hasta donde este estacionado vehículo.</p>	
Usuario	Muestreo de organismos vivos	

Puesto	Actividades	Registro
	<p>5. Sube al vehículo, toma su red y extrae organismos de todos los contenedores para hacer un pool, posteriormente baja con el pool de organismo vivos.</p>	
<p>Auxiliar de campo Asignado al PVI.</p>	<p>Lleva a cabo la supervisión, para constatar que el usuario haya extraído organismos de todos los contenedores y realiza la toman de las 3 muestras que se depositan en los francos con alcohol y se tapan. Si las muestras son larvas de camarón se toma una muestra aproximada de 50 organismos con una cucharita para nieve, que se coloca en los frascos de 70 ml, si las muestras son crías de peces o juveniles de camarón, se toman de 2 a 5 organismos por cada frasco de 250 ml.</p> <p>Una vez que se toman las 3 muestras, se pasa al área de trabajo que está en la oficina para secar y desinfectar los frascos con muestra.</p>	
	<p style="text-align: center;">Embalaje de las muestras</p> <p>6. lleva a cabo el embalaje de las muestras, de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se colocan dos trozos de cinta maskin tape de aproximadamente 10 cm, de manera que abarque de un extremo a otro el frasco formando una cruz. 	

Puesto	Actividades	Registro
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Se pone un trozo de cinta maskin tape de 5 cm, alrededor de frasco cubriendo la tapadera y la base del frasco. 3. Por último, se coloca un sello de seguridad con logos de COSAES, que abarque de un extremo al otro del frasco. 	
	<p style="text-align: center;">Etiquetado externo de muestras</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Llevar a acabo el etiquetado de las 3 muestras, rotulando con un plumón de tinta permanente, en un costado del frasco los siguientes datos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Fecha de la toma de muestra, con el siguiente formato DD/MM/AAAA. 2. El numero de muestra con el formato ED000. 3. Firma del usuario y auxiliar de campo asignado al PVI. 	
	<p style="text-align: center;">Entrega de muestra al usuario.</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Lleva a cabo la entrega de una de las muestras que se tomaron en el PVI al usuario. Al momento de la entrega el usuario firma de recibido el formato de toma de muestra. Las otras dos muestras 	

Puesto	Actividades	Registro
	quedan en resguardo del PVI, estas se colocan para conservación en un refrigerador.	
	<p style="text-align: center;">Procesamiento de la información</p> <p>9. Registra los datos del vehículo, el origen y destino, nombre del usuario, núm. de la muestra y cantidad de organismos vivos, vaciando en el formato toma de muestras (CFR-PSD-F04-REV.00).</p>	
Responsable del área acuícola del PVI.	<p style="text-align: center;">Generación del reporte mensual</p> <p>10. Al final del mes, genera el reporte mensual de muestro para su entrega a la Coordinación de Sanidad y a la Gerencia General.</p>	Reporte mensual de muestreo
	“Fin del procedimiento”	

6.3.6 Diagrama de flujo del proceso de muestreo de organismos vivos.



6.3.7 Documentos de referencia.

Internos:
Boletines mensuales y anuales.
Externos:
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ley de Pesca y Acuicultura para el Estado de Sonora. ▪ Reglamento de la Ley de Pesca y Acuicultura para el Estado de Sonora

6.3.8 Registros y anexos.

Documento	Código
Diagrama de flujo del procedimiento para la Sanitización y Desinfección de Vehículos.	CFR-PVO-G03/REV.00
Registro de toma de muestra.	CFR-PVO-F01-REV.00

Documento	Código
Reporte Mensual de Organismos Vivos	CFR-PVO-F02-REV.00

6.3.9 Objetivo e Indicadores.

Objetivo	Meta	Indicador
Revisar y registrar la movilización de organismos vivos en cada vehículo.	100%	Núm. de embarques muestreados / Núm. de embarques que cruzan el PVI

6.3.10 Revisión Histórica.

Elaboró/Actualizó	Revisó	Autorizó	Motivo de la Revisión
Responsable del área acuícola del PVI	Coordinador de sanidad	Gerente general	Alta inicial del documento



CÓDIGO: ED004/RV00
PÁGINAS: 1 DE 5
FECHA DE EMISIÓN: 24/04/19
ÁREA: SANIDAD ACUÍCOLA

6.4 PROCESO DE SANITIZACIÓN Y DESINFECCIÓN DE VEHÍCULOS.

6.4.1 Alcance.

Prevenir, controlar, combatir y erradicar agentes patógenos que pueden afectar a las especies acuícolas en los vehículos con equipo de siembra y cosecha, que ingresen al Estado de Sonora.

6.4.2 Alcance.

A todos los vehículos que ingresan al Estado de Sonora con el fin de transportar productos pesqueros y/o acuícolas; así como a los vehículos que transportarán postlarvas y nauplios de camarón.

6.4.3 Definiciones.

Acta de hechos	Documento por medio del cual se pretende dejar asentado la sucesión de ciertos hechos para que surta efecto jurídico.
Dictamen:	Es la resolución de las actividades realizadas, sustentadas en la inspección, en base a la normatividad.
Fleje:	Dispositivo de seguridad seriado empleado para evitar la manipulación de la mercancía/producto durante su trayecto de origen a destino.
Lineamientos normativos	Documentos que contienen directrices, instrucciones o procedimientos específicos que sirven para homogenizar procedimientos dentro un marco normativo

Muestra primaria:	Se refiere al conjunto de unidades seleccionadas aleatoriamente de un embarque para ser inspeccionadas.
Sitio de inspección:	Se refiere a la localización física del lugar donde se realiza el proceso de inspección

6.4.4 Responsabilidades.

Responsable del área acuícola del PVI.	Es responsable de la toma de decisiones y de asegurar la correcta ejecución del presente procedimiento.
Auxiliar de Campo Asignado al PVI	Llevar a cabo la revisión y en su caso la sanitización y desinfección de todos los vehículos que transporten equipos de siembra y cosecha que arriben al punto de verificación.

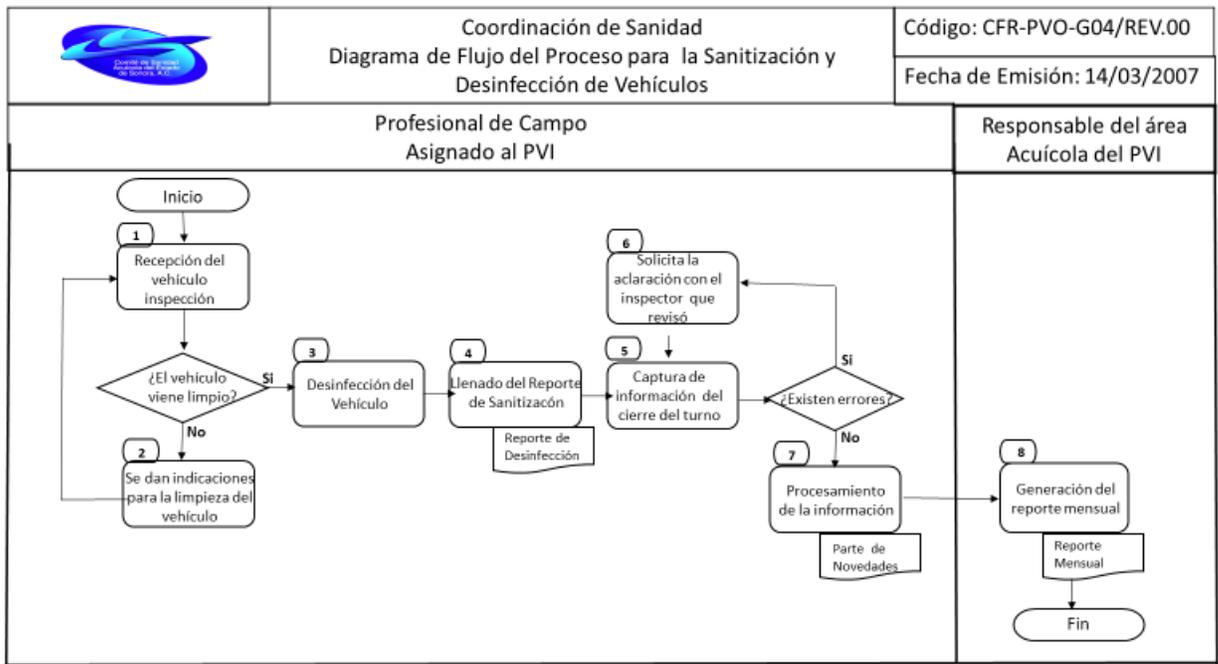
6.4.5 Descripción del procedimiento.

Puesto	Actividades	Registro
Auxiliar de campo asignado al PVI.	<p>Recepción y revisión del vehículo</p> <p>11. Recibe el vehículo del inspector del CESAVESON e informa al conductor sobre la inspección a realizar la inspección de forma ocular en el exterior como en el interior del vehículo.</p>	
	<p>¿El vehículo viene limpio?</p> <p><u>No.</u> Se le da la indicación para limpieza del vehículo</p> <p>12. Si el vehículo viene sucio o presenta residuos orgánicos, se le exhorta a que en futuros viajes mantenga el equipo de</p>	

Puesto	Actividades	Registro
	<p>siembra y cosecha limpios y se informa al responsable del área acuicola del PVI.</p>	
	<p style="text-align: center;"><u>SI.</u> Desinfección del vehículo</p> <p>13. Realiza la desinfección tomando en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si transporta equipo de cosecha o de siembra o va por producto pesquero, aplica hipoclorito de sodio a razón de 50 ppm en el interior de la caja, así como sobre el equipo. ▪ Si transporta hielo, organismos vivos o equipo se realiza la desinfección del vehículo por la parte exterior (Chasis, paredes externas de la caja y las llantas) 	
	<p style="text-align: center;">Llenado de reporte de sanitización</p> <p>14. Registra la información del vehículo, tales como datos de origen, que transporta, fecha, hora y tipo de vehículo, registrando las observaciones de limpieza y dando las indicaciones necesarias al chofer del vehículo, recabando la firma del chofer en el reporte</p>	<p>Reporte de sanitización</p>
	<p style="text-align: center;">Captura de Información durante el turno</p> <p>15. El auxiliar de campo asignado al PVI encargado del cierre de turno, revisa la información contenida de los reportes.</p>	

Puesto	Actividades	Registro
	<p align="center">¿Existen errores?</p> <p><u>Si.</u> Solicita aclaraciones al auxiliar de campo asignado al PVI correspondiente</p> <p>16. Aclara los errores o dudas con el auxiliar de campo asignado al PVI que llenó el reporte.</p>	
	<p><u>No.</u> Procesamiento de información</p> <p>17. Registra en el parte de novedades, la información del número de vehículos registrados, plasmando además las incidencias, novedades y observaciones correspondientes.</p>	<p align="center">Parte de novedades</p>
<p>Responsable del área acuícola del PVI.</p>	<p align="center">Generación de reporte mensual</p> <p>18. Al final del mes, genera el reporte mensual del número de vehículos desinfectados en el PVI para su entrega a la coordinación de sanidad y a la gerencia general.</p>	<p align="center">Reporte mensual</p>
	<p align="center">“Fin del Procedimiento”</p>	

6.4.6 Diagrama de flujo del proceso para la sanitización y desinfección de vehículos.



6.4.7 Documentos de referencia.

Internos:
Boletines mensuales y anuales.
Externos:
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ley de Pesca y Acuicultura para el Estado de Sonora. ▪ Reglamento de la Ley de Pesca y Acuicultura para el Estado de Sonora.

6.4.8 Registros y anexos.

Documento	Código
Diagrama de flujo del procedimiento para la sanitización y desinfección de vehículos.	CFR-PVO-G04/REV.00
Reporte de sanitización	CFR-PSD-F01-REV.00

Documento	Código
Parte de novedades	CFR-PSD-F02-REV.00
Reporte mensual de PVI	CFR-PSD-F03-REV.00

6.4.9 Objetivo e indicadores.

Objetivo	Meta	Indicador
Revisar y desinfectar todo vehículo que transporte equipo de cosecha o de siembra, así como organismos vivos.	100%	No. de vehículos desinfectados / No. de vehículos que cruzaron el PVI.

6.4.10 Revisión histórica.

Elaboró/Actualizó	Revisó	Autorizó	Motivo de la Revisión
Responsable del área acuícola del PVI	Coordinador de Sanidad	Gerente General	Alta inicial del documento

VII. RESPUESTA ANTE SITUACIONES EMERGENTES.

Una situación emergente es un hecho o acción que se presenta de forma inesperada, el auxiliar de campo asignado al PVI, debe de responder ante tales hechos de la siguiente manera.

Núm.	Descripción de la situación emergente	Respuesta de la situación emergente
1	El usuario durante la inspección de algunos de los procesos se torna agresivo.	Guardar la calma, solicitar apoyo de un compañero o autoridad.
2	El usuario intenta sobornar al auxiliar de campo asignado al PVI	Negarse a recibir el soborno, informar al inmediato superior.
3	El producto/material agroalimentario movilizado se daña durante la inspección	Se resguarda la seguridad del auxiliar de campo asignado al PVI y de todas las personas presentes, se levanta un acta de hechos, se informa a la autoridad.
4	Un vehículo que moviliza producto /organismos vivos se da a fuga.	informar al inmediato superior y levantar un acta de hechos.
5	Un vehículo que moviliza producto/organismos vivos no cumple con algún documento requerido por la normatividad.	No se le permite el tránsito, hasta que presente el documento requerido, se informa al superior y se levanta un acta de hechos.
6	Si durante la inspección se detecta un vehículo sucio con lodo, restos de organismos muertos	No se le permite el tránsito, se les retorna para que laven y desinfecten el vehículo.

VIII. LITERATURA CITADA

- Congreso de la Unión. 1917. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Publicada el 5 de febrero de 1917 en el Diario Oficial de la Federación. Última reforma publicada en DOF el 27 de agosto de 2018.
- Congreso del Estado de Sonora. 2007. Reglamento de Ley de Acuicultura para el Estado de Sonora. Boletín Oficial. Tomo CLXXIX No 31. Lunes 16 de abril del 2007.
- Congreso del Estado de Sonora. 2008. Ley de Pesca y Acuicultura para el Estado de Sonora. Boletín Oficial. Tomo CLXXXII No 17. jueves 28 de agosto del 2008.
- COSAES. 2007. Manual de organización. Comité de Sanidad Acuícola del Estado de Sonora A.C., Documento Interno. Mexico.
- COSAES. 2018. Control de la movilización. Comité de Sanidad Acuícola del Estado de Sonora A.C., Documento Interno. Mexico
- FAO. 2018. El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2018.
- Miranda-Baeza, Anselmo. 2004. La acuicultura y su entorno productivo, ambiental, socioeconómico y normativo. CICESE, Departamento de Acuicultura, 17239, México, 140 p.
- SAGARPA. 2002. NORMA Oficial Mexicana NOM-030-PESC-2000, Que establece los requisitos para determinar la presencia de enfermedades virales de crustáceos acuáticos vivos, muertos, sus productos o subproductos en cualquier presentación y Artemia (*Artemia spp.*), para su introducción al territorio nacional y movilización en el mismo. Diario Oficial de la Federación. Tomo DLXXX No 17, 28-45 p. Miércoles 23 de enero del 2002.
- SAGARPA. 2011. ACUERDO mediante el cual se establecen las medidas sanitarias para reducir los factores de riesgo en la producción de camarón, asociados a la enfermedad de las manchas blancas en los estados de Baja California Sur, Nayarit, Sinaloa y Sonora. Diario Oficial de la Federación. Tomo DCXCVII No 1, 102-105 p. Lunes 03 de octubre del 2011.
- SAGARPA. 2012. AVISO mediante el cual se dan a conocer las enfermedades exóticas de los crustáceos acuáticos sujetas a diagnóstico obligatorio para su

- importación y movilización en los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación. Tomo DCCIII No 13, 11 p. Miércoles 18 de abril del 2012.
- SAGARPA. 2012. Reglamento interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Acuacultura. Diario Oficial de la Federación. Tomo DCCIII No 18, 1-36 p. Miércoles 25 de abril del 2012.
- SAGARPA. 2016. Reglamento interior del Servicio de Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria. Diario Oficial de la Federación. Tomo DCCLVI No 17, 52-66 p. Jueves 21 de julio de 2016.
- SAGARPA. 2007. Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentable. Diario Oficial de la Federación. Tomo DCXLVI No 18, 25-60 p. Última reforma publicada en el DOF el 24 de abril del 2018.
- SEGOB. 1976. Ley de la administración Pública Federal. Diario Oficial de la Federación. Tomo CCCXXXIX No 42, 2-16 p. Última reforma publicada en el DOF el 15 de junio del 2018.
- SEGOB. 1994. Ley Federal de Procedimientos Administrativos. Diario Oficial de la Federación. Tomo CDXCI No 4, 2-10 p. Última reforma publicada en el DOF el 18 de mayo del 2018.
- SEMARNAT. 1999. Reglamento de la Ley de Pesca. Diario Oficial de la Federación. Tomo DLII No 20, 1-32 p. Última reforma publicada en el DOF el 28 de enero del 2004.
- SHCP. 1981. Ley Federal de Derechos. Diario Oficial de la Federación. Tomo CCLXIX No 12, 3-16 p. Última reforma publicada en el DOF el 07 de diciembre del 2016.