ADVERTENCIA

La OIE, tras realizar una examen administrativo y técnico de una autodeclaración sobre el estatus libre de enfermedad de un país, zona o compartimento ("autodeclaración"), según lo descrito en los procedimientos operativos estándar para las autodeclaraciones, se reserva el derecho de publicar o no la autodeclaración en su sitio web. Esta decisión es inapelable y no existe ninguna posibilidad de recurso.

La publicación de una autodeclaración en el sitio web de la OIE no refleja la opinión oficial de la OIE.

La responsabilidad por la información contenida en una declaración recae por completo en el Delegado de la OIE del País Miembro concernido.

Ni la OIE ni ninguna persona que actúe en su nombre podrán ser consideradas responsables de:

(i) cualquier error, inexactitud u omisión en el contenido de una autodeclaración;
(ii) el uso que se haga de la información que figura en una autodeclaración;
(iii) cualquier consecuencia directa o indirecta de toda índole que se derive o se relacione con el uso de la información contenida en una autodeclaración.

Autodeclaración de Perú como país libre de la enfermedad ocasionada por el Virus de la Cabeza Amarilla (genotipo 1)

Autodeclaración enviada a la OIE el 12 de febrero del 2020 por la Dra. Eva Luz Martínez Bermúdez, Delegada de Perú ante la OIE y Directora General de Sanidad Animal del SENASA, Ministerio de Agricultura y riego del Perú.

1. Presentación general y ámbito de aplicación

El Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES), autoridad nacional sanitaria en materia de los recursos hidrobiológicos en el Perú, es un organismo técnico especializado adscrito al Ministerio de la Producción (PRODUCE), encargado de normar, supervisar y fiscalizar las actividades de sanidad e inocuidad pesquera, acuícola y de piensos de origen hidrobiológico, en el ámbito de su competencia, de acuerdo a lo prescrito en los artículos 2 y 3 de la Ley N° 30063, Ley de creación del Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES)[1.]

Es en ese sentido, SANIPES, como autoridad sanitaria competente, solicita a la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) la publicación oficial de la primera autodeclaración del país con respecto a la ausencia de la enfermedad ocasionada por el Virus de la Cabeza Amarilla genotipo 1 (VECA1, por sus siglas en español) al 31 de enero del 2020, de acuerdo con el artículo 9.9.4 (Capítulo 9.9) del Código Sanitario para los Animales Acuáticos (Código Acuático, 2019).

2. Medidas de bioseguridad implementadas para proteger los recursos acuícolas en el Perú

El Perú ha establecido a través de SANIPES medidas de bioseguridad y control para proteger los recursos acuícolas, tales como la exigencia de: certificado sanitario para la importación, cuarentena y control de movimientos en puestos fronterizos, planes de contingencia, entre otros, con la finalidad de proteger y mantener el estatus sanitario del país. Esto debido a que en el artículo 12 del Reglamento de la Ley General de Acuicultura, aprobado mediante Decreto Supremo N°003-2016-PRODUCE[2] (en adelante el "Reglamento"), estipula que, la vigilancia y control sanitario de los centros de producción acuícola está a cargo de SANIPES.

---

1 http://www.sanipes.gob.pe/normativas/10_30063.pdf

2 https://busquedas.elperuano.pe/download/url/decreto-supremo-que-modifica-el-reglamento-de-la-ley-general-decreto-supremo-n-002-2020-produce-1847049-2

2.1. Sistema de control sanitario para los animales acuáticos

De acuerdo a lo establecido en el numeral 12.2 del artículo 12 del Reglamento, el titular de una concesión o autorización está obligado a informar al SANIPES respecto a cualquier epizootia o brote infeccioso, que se presente en el área de cultivo como también en el área de influencia. Adicionalmente, los Planes de Contingencia frente a brotes de enfermedades, son un requisito obligatorio para los centros de producción acuícola, el cual deberá ser aprobado por el SANIPES para obtener la habilitación sanitaria (artículo 29 del Reglamento).

La atención de los brotes es atendida y controlada por SANIPES, quien ha implementado un Sistema de Respuesta Rápida frente a Alertas Tempranas (en el Anexo 1, se presenta el flujograma), para lograr una pronta respuesta ante la aparición de algún brote o epizootia. Asimismo, con la finalidad de tener un mayor alcance, SANIPES trabaja en coordinación con sus Oficinas Desconcentradas (OD), que se encuentran distribuidas en todo el país (total de 14, Anexo 2).

Cabe mencionar que, SANIPES, ante la posible propagación de un patógeno, tiene como medida de control sanitario la implementación de un Plan de Emergencia[3] y Contingencia[4] los cuales establecen medidas de control y prevención para disminuir las pérdidas atribuidas a epizootias y evitar la diseminación de patógenos que afectan a peces y crustáceos, tales como el uso exclusivo de semilla libre de enfermedades, desinfección de infraestructura y fómites, restricción de visitas en el centro, tratamiento del agua y disposición adecuada de la mortalidad.

2.1.1. Control sanitario de semillas y reproductores

Debido al alto riesgo de ingreso y/o diseminación de enfermedades a través de la movilización de semillas (huevos, alevines o post larvas) y reproductores, el artículo 50 del Reglamento establece que toda movilización de recursos hidrobiológicos con fines de acuicultura debe ser comunicado a SANIPES y a la dependencia competente del Gobierno Regional informando el origen, destino final, especies, cantidad de ejemplares, talla y peso promedio. No se puede realizar la movilización de recursos hidrobiológicos con fines de acuicultura que se encuentren restringidos por riesgo sanitario.

En el caso de post larvas de camarón patiblanco, la comercialización, transporte y utilización con fines acuícolas sólo son permitidos cuando los especímenes provienen de centros o laboratorios de producción artificial nacionales o extranjeros. En el Perú, desde el 2004, se encuentra prohibida la extracción de post lavas silvestres como semilla para la acuicultura, debido al alto riesgo de diseminación de enfermedades, principalmente por el Virus de las Manchas Blancas[5]. Cabe señalar que, a fin de velar por el cumplimiento de esta resolución SANIPES participa, junto con otras instituciones, en actividades de fiscalización (operativos) en los cuales tiene la potestad de decomisar post larvas silvestres.

Por otro lado, para la importación de post larvas, cada lote deberá contar con un certificado sanitario que asegure que los animales se encuentran libres de VECA1 y de otras enfermedades de notificación obligatoria que afectan a *peneidos*. Actualmente, sólo se importan post larvas de camarón patiblanco provenientes de Ecuador y Colombia, con los cuales se han armonizado certificados sanitarios que declaran que los organismos se encuentran libres de VECA1. Asimismo, cuando las post larvas ingresan al Perú, SANIPES realiza la toma de muestras en la mercadería importada, a fin de realizar el descarte de enfermedades y corroborar lo declarado en el certificado sanitario. En el caso de las post larvas producidas en el Perú, actualmente solo hay un laboratorio que produce semillas para abastecimiento propio, el cual también es continuamente monitoreado por SANIPES mediante el Plan de Trabajo del Sistema de Vigilancia de los Recursos Hidrobiológicos.

---

[3] https://www.sanipes.gob.pe/tilapia/Plan-Emergencia-TiLV.pdf

[4] http://www.comunidadandina.org/StaticFiles/DocOf/RESO1851.pdf

[5] http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/per165084.pdf

Las post larvas de contrabando suponen un riesgo de transmisión de enfermedades para el camarón patiblanco de cultivo y silvestre, por ello durante el operativo, la autoridad sanitaria procede con su eliminación. Estas actividades son llevadas a cabo en coordinación con los inspectores, que se encuentran en cada una de las Oficinas Desconcentradas (OD) de SANIPES. Durante el periodo diciembre de 2017 a setiembre de 2019, SANIPES a través de la OD de Tumbes registró un total de 15 operativos (Ver Anexo 3).

2.1.2. Inspecciones sanitarias en centros de producción acuícola

SANIPES como parte de sus funciones, realiza inspecciones sanitarias en los centros de producción acuícola de acuerdo a lo estipulado en el artículo 10 de la Ley N° 30063, Ley de Creación del Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES) y el artículo 25 del Reglamento de la mencionada Ley. En el Perú, los 65 centros de cultivo habilitados de camarón patiblanco son visitados al menos 3 veces al año, con el fin de verificar el cumplimiento de lo establecido en el Manual de Bioseguridad, Manual de Buenas Prácticas de Acuicultura y Manual de Higiene y Saneamiento del productor.

En general, los centros de cultivo cumplen con los controles preventivos básicos, tales como: cerco perimetral para evitar el ingreso de personas y animales silvestres, garitas de control donde realizan desinfección de personas y vehículos, asimismo realizan el control de la mortalidad, consumo de alimento, crecimiento, limpieza, desinfección y preparación de suelos (en estanques de tierra), algunos poseen pozas de tratamiento de afluentes (centros de cultivo intensivos y hatchery), laboratorios propios para el análisis en fresco y microbiología, tanques de aclimatación de post larva, raceways (en donde realizan descarte de enfermedades) y pozas especiales para destinar la mortalidad ocasionada por una enfermedad infecciosa (Ver Anexo 4 - Bioseguridad, Anexo 5 – Buenas prácticas pecuária acuícolas y Anexo 6 – Higiene y Saneamiento).

Por otro lado, SANIPES también realiza inspecciones sanitarias en los centros de cultivo, ante la notificación de mortalidad asociada a brotes de enfermedades infecciosas, a fin de recopilar información anamnésica (mediante el uso de un cuestionario llamado "Levante de Información Epidemiológica"[6]) y tomar muestras para determinar y/o confirmar el agente infeccioso que posiblemente se encuentre ocasionando el brote. Tal como se mencionó en el punto 2.1, ante un evento de mortalidad masiva los productores de camarón patiblanco deben reportar al SANIPES, a fin de determinar el agente causal y aplicar las medidas de control y erradicación del patógeno. En los últimos 3 años se han reportado mortalidades atribuidas a Hepatopancreatitis Necrotizante (HPN), Virus de las Manchas Blancas (VSMB) y Virus del Síndrome del Taura (VST) (Tabla 8), nunca se han reportado mortalidades atribuidas a VECA1 (Ver punto 3.2.c).

Las inspecciones sanitarias son registradas en un acta sanitaria[7] en la cual se deja constancia de las recomendaciones y/o sugerencias que deberán ser implementadas por el productor para mejorar las medidas de bioseguridad y controles preventivos.

2.1.3. Capacidad de diagnóstico de enfermedades

SANIPES cuenta con un Laboratorio de Sanidad Acuícola en el cual se realiza el análisis de enfermedades endémicas que afectan al camarón patiblanco. Asimismo, cuenta con una red de laboratorios públicos y privados dedicados al diagnóstico del VECA1, así como de otras enfermedades que afectan al recurso camarón patiblanco (Anexo 7).

A fin de mantener el estándar de calidad interno, tanto los laboratorios públicos como privados, participan de pruebas internacionales, tales como el Ring Test realizado semestralmente por el Laboratorio de Patología en Acuicultura de la Universidad de Arizona (EE.UU.), para los métodos de diagnóstico de enfermedades de notificación obligatoria que afectan al camarón patiblanco, incluida la implementada para detectar VECA1, obteniendo resultados satisfactorios.

---

6 Anexo 1 de https://www.sanipes.gob.pe/tilapia/Plan-Emergencia-TiLV.pdf

7 https://www.sanipes.gob.pe/documentos_sanipes/procedimiento/2018/da3f71521662770b01113749ba7d264b.pdf

2.1.4. Investigaciones para el control sanitario

SANIPES, en su Reglamento de Organización y Funciones, aprobado por Decreto Supremo Nº 009-2014-PRODUCE[8], establece que es responsable de desarrollar investigación en el ámbito de la sanidad acuícola con el fin de evitar el ingreso de patógenos, enfermedades, sustancias u otros que afecten la salud y la vida de los recursos hidrobiológicos.

En ese sentido SANIPES, ejecutó proyectos de investigación relacionados al control y prevención de enfermedades, cuyos resultados fueron difundidos a través de publicaciones científicas (Anexo 8). Asimismo, mediante la ejecución de estos proyectos, se fortalecieron las capacidades en técnicas de diagnóstico de enfermedades y medidas para controlar y prevenir la diseminación de enfermedades, a través de cursos dirigidos al personal técnico de SANIPES, instituciones públicas o privadas y productores acuícolas.

2.1.5. Cuarentena y control de movimientos

SANIPES cuenta con tres puestos de control fronterizos ubicados en los departamentos de Tumbes, Puno y Madre de Dios (Anexo 2 y Tabla 1), en los cuales se realizan actividades de cuarentena y control de los recursos hidrobiológicos importados.

Tabla 1. Lista de puestos de control de fronteras, Perú, 2020.

Puestos de Control de Fronteras	Ubicación
Centros Binacionales de Atención en Frontera-CEBAF Tumbes	Aguas verdes, Tumbes
Centros Binacionales de Atención en Frontera-CEBAF Puno	Desaguadero, Puno
Puesto de control fronterizo Iñapari	Iñapari, Madre de Dios

Dichas actividades se encuentran incluidas en el Procedimiento P01-SDCPA-SANIPES: Certificación oficial sanitaria para la comercialización de los alimentos y piensos de origen pesquero y acuícolas y recursos hidrobiológicos[9] de la Subdirección de Certificaciones Pesqueras y Acuícolas de la Dirección de Habilitaciones y Certificaciones Pesqueras y Acuícolas de SANIPES.

Para la importación de especímenes de camarón patiblanco con fines de acuicultura, es obligatorio que el certificado sanitario asegure que los animales se encuentran libres de VECA1 y de otras enfermedades de notificación obligatoria que afectan a *peneidos*. Hasta el momento, sólo se ha permitido la importación de especímenes de camarón patiblanco (en estadio de post larva), provenientes de Ecuador y Colombia, países que también son libres de VECA1, según lo reportado en el WAHIS de la OIE. Sin embargo, SANIPES en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 9.9.8 del capítulo 9.9 del *Código Acuático*, verifica lo declarado en el Certificado Sanitario, al realizar muestreos aleatorios en la mercadería importada para el descarte de los siete patógenos de notificación obligatoria. Asimismo, SANIPES a partir del año 2019 viene ejecutando un proyecto de investigación referido a fortalecer el análisis de riesgo de importación de post larvas de camarón patiblanco procedentes de Ecuador y Colombia. Mayores detalles de la bioseguridad asociada al movimiento de camarón patiblanco ver Anexos 4 y 9.

---

8 http://www.sanipes.gob.pe/archivos/transparencia/PLAN_14303_2015_D.S._N_009-2014-PRODUCE_QUE_APRUEBA_EL_REGLAMENTO_DE_ORGANIZACION_Y_FUNCIONES_-_ROF.pdf

9 https://www.sanipes.gob.pe/documentos_sanipes/procedimiento/2018/f78c2d0e1bf08bb1f46712fd0257906f.pdf

3. Evidencia que respalda la ausencia del VECA1

El Perú como país miembro de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), sigue las recomendaciones establecidas en el *Código Acuático* para la vigilancia de enfermedades que afectan a los recursos acuícolas, incluida la enfermedad ocasionada por el VECA1. Es así que SANIPES implementó un sistema de vigilancia de enfermedades[10], coordinado y ejecutado anualmente por la Subdirección de Sanidad Acuícola con apoyo de sus Oficinas Desconcentradas.

3.1. Especies susceptibles

De acuerdo con el Código Acuático (2019), las especies susceptibles al Virus de la Cabeza Amarilla genotipo 1 (VECA1), son el camarón azul (*P. stylirostris*), el camarón de coral (*Palaemonetes pugio*), el camarón tigre gigante (*P. monodon*), el camarón jinga (*Metapenaeus affinis*) y el camarón patiblanco (*P. vannamei*). En el Perú, se encuentran naturalmente presentes el camarón patiblanco (*Penaeus vannamei*) y camarón azul (*Penaeus stylirostris*), siendo cultivada sólo la especie de *P. vannamei,* la cual destacó en el año 2019 como la tercera especie acuícola de importancia nacional (producción de 26.9 Mt), siendo la primera *Argopecten purpuratus* (concha de abanico) con 56.7 Mt y la segunda *Oncorhynchus mykiss (trucha arcoíris) con* 48.8 Mt (PRODUCE, 2020). El cultivo del camarón patiblanco se concentra en el noroeste del Perú en los departamentos de Tumbes y Piura, donde se encuentran distribuidos 65 centros de cultivo habilitados (incluido el único hatchery de Perú).

Tabla 2. Cosecha anual de camarón patiblanco (*Penaeus vannamei*) proveniente de la acuicultura, Perú, 2009 – 2019.

Año	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Cosecha (Mt)	13.4	13.6	16.3	17.8	17.9	21.5	22.2	20.4	27.5	32.3	26.9
Número de centros	43	43	48	50	51	58	59	57	60	64	61

Fuente: Red Nacional de Información Acuícola - RNIA, 2018; PRODUCE, 2019.

3.2. Actividades y resultados de la vigilancia del VECA1

La vigilancia sanitaria del Virus de la Cabeza Amarilla genotipo 1 (VECA1) en camarón patiblanco (silvestre y de cultivo) ha sido realizada por el Laboratorio Costero de Tumbes del Instituto del Mar del Perú (IMARPE) durante los años 2009 – 2017; y por SANIPES durante los años 2012 - 2019. Cabe indicar que, todas las muestras analizadas por ambas instituciones, han sido negativas para este patógeno.

a. Vigilancia Sanitaria realizada por el Instituto del Mar del Perú (IMARPE)

El Laboratorio Costero de Tumbes del IMARPE, es un laboratorio del estado que presta servicios para el descarte de enfermedades que afectan al camarón patiblanco, tanto para el sector público[11] como para el privado. En ese sentido, IMARPE realizó el descarte del VECA1 durante 9 años (Tabla 3).

Tabla 3. Número de muestras analizadas por IMARPE para el descarte del VECA1, Perú, 2009 - 2017.

Año	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Camarón patiblanco de cultivo	175	274	370	416	366	490	581	579	524

Fuente: IMARPE (2020)

[10] https://www.sanipes.gob.pe/documentos_sanipes/rde/2019/41cc11a56eb5680fbcc1fe9feb84c38e.pdf

[11] IMARPE, al ser un ente investigador, ha tenido a cargo diversos proyectos mediante los cuales ha realizado la vigilancia sanitaria en langostinos silvestres.

b. Vigilancia Sanitaria realizada por el Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES)

Por otro lado, SANIPES ha establecido desde el año 2012, una vigilancia activa anual, mediante la cual realiza el descarte del VECA1 en camarón patiblanco de cultivo y silvestre.

Cabe resaltar que, desde el año 2017, SANIPES viene ejecutando el Plan de Trabajo del Sistema de Vigilancia de Enfermedades de los Recursos Hidrobiológicos (PTSVERH)[12], el cual contempla el monitoreo de los 65 centros de cultivo habilitados de camarón patiblanco, los cuales son visitados 2 veces al año, con el fin de llevar a cabo los muestreos para detectar la presencia de las enfermedades de notificación obligatoria que afectan al camarón patiblanco. Asimismo, el Plan contempla el monitoreo sanitario de camarón patiblanco silvestre proveniente de canales de marea y playas del departamento de Tumbes. Dado que en el Perú nunca se ha sospechado o detectado la infección por VECA1, se tomó en consideración una prevalencia de diseño entre 0.5 - 2% (dependiendo de la unidad epidemiológica), una sensibilidad del 95%, una especificidad del 100% y una confianza del 95% para calcular el número de muestras (Tabla 4).

Tabla 4. Criterios para determinar el número de muestras (pools) para cada unidad epidemiológica, Perú, 2020.

Unidad epidemiológica	Tamaño de muestra	Sensibilidad	Nivel de Confianza	Prevalencia Designada	N° de muestras semestrales	N° de muestras anuales
Tumbes (Norte, Centro, Sur 1 y Sur 2)	10	0.95	0.95	0.003	106	212
Piura	10	0.95	0.95	0.02	16	32
Hatchery (Punta mero)	50	0.95	0.95	0.02	16	32
Canales de marea	10	0.95	0.95	0.02	16	32
		TOTAL			154	308

*La ubicación geográfica de las unidades epidemiológicas y georreferenciación de los centros de cultivo se encuentra detallada en el Plan.

Las muestras son analizadas de acuerdo al Artículo 4.3.1.2.3.1.2. del Capítulo 2.2.9 (Infección por el Virus de la Cabeza Amarilla genotipo 1) del Manual Acuático, mediante RT-PCR (método referenciado por Mohr *et al*., 2015), empleado los *pleópodos* como tejido diana. Para la selección de los especímenes utilizados para las pruebas de laboratorio, se realiza un muestreo dirigido sistemático de una sola etapa, es decir no probabilístico, en el cual se recolectan individuos de un estanque problema (con alta mortalidad, signos clínicos de enfermedad o bajo crecimiento), específicamente en la compuerta de salida del estanque o en las bandejas de alimentación. Por otro lado, en el caso del muestreo de camarón patiblanco proveniente de canales de marea, se emplea un muestreo aleatorio simple, con la finalidad que cada organismo de la población objetivo tenga la misma probabilidad de ser seleccionado.

El número de muestras se presentan en la Tabla 5. En el marco del plan de vigilancia de SANIPES, se recolectaron 25 - 289 camarones patiblancos en 20 – 65 centros de cultivo (de un total de 65) desde el año 2012 hasta el 2019, obteniendo un total de 1007 muestras (en pools de 10 individuos) sometidos a pruebas de descarte para VECA1. Para el caso de camarón patiblanco silvestre proveniente de canales de marea se tomaron 14 – 84 muestras, con un total de 130 animales (en pools de 10).

Desde 2017, SANIPES e IMARPE han estado vigilando la prohibición de los camarones silvestres, en la que se analizaron muestras de *P. vannamei y P. stylirostris* para determinar la presencia o ausencia del YHV y otras enfermedades de declaración obligatoria. No se demostraron evidencias de infección por YHV1 en las muestras de camarón azul (*Penaeus stylirostris*)[13].

---

[12] https://www.sanipes.gob.pe/documentos_sanipes/rde/2019/41cc11a56eb5680fbcc1fe9feb84c38e.pdf

[13] https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/veterinaria/article/view/17275/14632

Tabla 5. Número de muestras tomadas por **SANIPES** para la vigilancia del VECA1 en centros de cultivo y canales de marea, Perú, 2012 – 2019.

Año	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Camarón patiblanco de cultivo	25	36	56	120	80	120	281	289
Camarón patiblanco silvestre	-	-	-	-	-	84	32	14
Total	25	36	56	120	80	204	313	303

Fuente: SANIPES (2020)

En ese sentido, a través de la vigilancia sanitaria activa realizada por IMARPE y SANIPES (desde el año 2009 hasta el 2019) se realizaron un total de 4,912 ensayos para descarte del VECA1 en muestras de camarón patiblanco proveniente de cultivo y canales de marea, con resultados negativos. De manera que, este resultado indica que el país se encuentra libre de la enfermedad ocasionada por el VECA1.

Tabla 6. Número de muestras tomadas por **IMARPE y SANIPES** para la vigilancia del VECA1 en centros de cultivo y canales de marea, Perú, 2009 - 2019.

Año	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Camarón patiblanco de cultivo	175	274	370	441	402	546	701	659	644	281	289
Camarón patiblanco silvestre	-	-	-	-	-	-	-	-	84	32	14

Fuente: IMARPE y SANIPES (2020)

Tabla 7. Número de ensayos para VECA1 efectuados por IMARPE y SANIPES, Perú, 2009 - 2019.

Enfermedad	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL
VECA1	175	274	370	441	402	546	701	659	728	313	303	**4,912**

Fuente: IMARPE y SANIPES (2020)

c. Vigilancia pasiva reportada a SANIPES

Tal como se mencionó en el punto 2.1, ante un evento de mortalidad masivo, los productores de camarón patiblanco deben reportar al SANIPES, a fin de determinar el agente causal y aplicar las medidas de control y erradicación del patógeno. En los últimos 3 años se han reportado mortalidades atribuidas a Hepatopancreatitis Necrotizante (HPN), Virus de las Manchas Blancas (VSMB) y Virus del Síndrome del Taura (VST) (Tabla 8), nunca se han reportado mortalidades atribuidas a VECA1.

Tabla 8. Reporte de mortalidad atribuida a enfermedades infecciosas o manejo del cultivo, Perú, 2017-2019.

Año	Número de reportes de mortalidad	Agente causal			Otras causas
		VSMB	HPN	VST	Manejo (*)
2017	3	-	-	3	-
2018	25	5	5	-	15
2019	20	2	7	-	11

(*) Las mortalidades atribuidas al manejo se debieron principalmente a problemas asociados a la calidad del agua (baja concentración de oxígeno, excesiva productividad primaria, variaciones en el pH, altas concentraciones de compuestos tóxicos como amonio, nitrito), mal acondicionamiento de post larvas, entre otros.

4. Conclusión

El Perú declara que todo el país se encuentra libre del Virus de la Cabeza Amarilla genotipo 1 (VECA1), puesto que se ha cumplido con los requisitos para obtener el estatus libre de enfermedad descrito en el Capítulo 1.4. del *Código Sanitario para los Animales Acuáticos* (*Código Acuático*) y el Capítulo 2.2.9 del *Manual de Pruebas de Diagnóstico para los Animales Acuáticos de la OIE* (*Manual Acuático*) (2019).

Por lo anterior, el país solicita la publicación de la autodeclaración de ausencia del VECA1, puesto que ha demostrado que se han cumplido constantemente las condiciones básicas de bioseguridad durante al menos los dos últimos años; asimismo, se ha implementado una vigilancia activa durante diez años continuos sin ninguna detección del VECA1, efectuada tanto por SANIPES e IMARPE.

Por lo tanto, la Delegada de Perú ante la OIE declara a la OIE que el país se encuentra libre del VECA1, de acuerdo con el punto 2 del artículo 9.9.4 (Capítulo 9.9) del *Código Acuático* (2019).

Declaración que acompaña el documento de autodeclaración.

Yo, el/la abajo firmante,

Eva Luz Martínez Bermúdez

Delegado del Perú ante la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), asumo la responsabilidad de la autodeclaración de ausencia de Virus de la Mionecrosis Infecciosa y Virus de la Cabeza Amarilla genotipo 1.

ADVERTENCIA La OIE, tras realizar una examen administrativo y técnico de una autodeclaración sobre la condición libre de enfermedad de un país, zona o compartimento ("autodeclaración"), según lo descrito en los procedimientos operativos estándar para las autodeclaraciones, se reserva el derecho de publicar o no la autodeclaración en su sitio web.

Esta decisión es inapelable y no existe ninguna posibilidad de recurso. La publicación de una autodeclaración en el sitio web de la OIE no refleja la opinión oficial de la OIE.

La responsabilidad por la información contenida en una declaración recae por completo en el Delegado de la OIE del Miembro concernido.

Ni la OIE ni persona alguna que actúe en su nombre podrán ser consideradas responsables de:

(i) cualquier error, inexactitud u omisión en el contenido de una autodeclaración;

(ii) el uso que se haga de la información que figura en una autodeclaración;

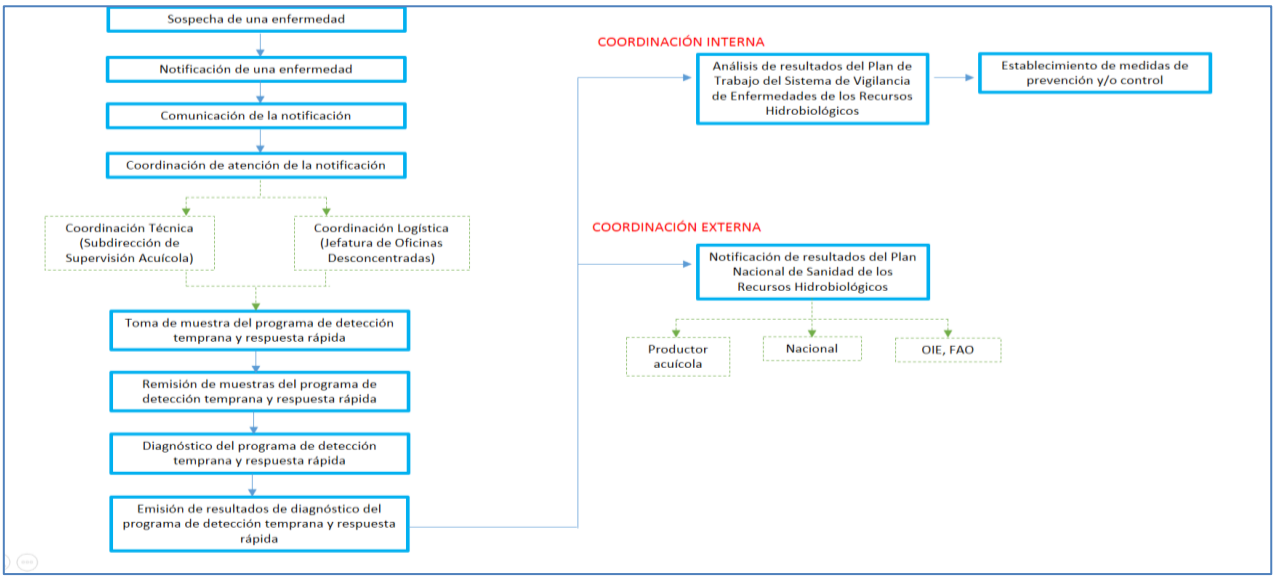
(iii) cualquier consecuencia directa o indirecta de toda índole que se derive o se relacione con el uso de la información contenida en una autodeclaración.

Hecho el 31/01/2020

Firma del Delegado: MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
DIRECCIÓN DE SANIDAD ANIMAL

M.V. Eva Luz Martínez Bermudez
Directora General

Anexo 1. Flujograma de Respuesta Rápida frente a Alertas Tempranas.



Anexo 2. Oficinas Desconcentradas de SANIPES.

Anexo 3. Operativos de contrabando de post larvas realizados por inspectores de SANIPES OD – Tumbes (diciembre 2017 – setiembre 2019).

FECHA	SECTOR	ZONA	CENTRO DE CULTIVO	OBSERVACIONES
30/12/2017	Zarumilla	Zarumilla	Informal	Eliminación de Larvas
15/02/2018	La Cruz	Tumbes	Informal	Eliminación de Larvas
8/03/2018	Tuna Carranza	Tumbes	Informal	Eliminación de Larvas
9/03/2018	Aguas Verdes	Zarumilla	Informal	Eliminación de Larvas
9/03/2018	Chacra Gonzales	Zarumilla	Informal	Eliminación de Larvas
9/03/2018	Chacra Gonzales	Zarumilla	Informal	Eliminación de Larvas
9/03/2018	El Bendito	Zarumilla	Informal	Eliminación de Larvas
29/03/2018	Aguas Verdes	Zarumilla	Informal	Eliminación de Larvas
20/06/2018	Chacra Gonzales	Zarumilla	Informal	Eliminación de Larvas
20/06/2018	Chacra Gonzales	Zarumilla	Informal	Eliminación de Larvas
20/06/2018	Chacra Gonzales	Zarumilla	Informal	Eliminación de Larvas
6/10/2018	Aguas Verdes	Zarumilla	Informal	Eliminación de Larvas
28/11/2018	Zarumilla	Zarumilla	Informal	Eliminación de Larvas
15/09/2019	Zarumilla	Zarumilla	Informal	Eliminación de Larvas
21/09/2019	Aguas Verdes	Zarumilla	Informal	Eliminación de Larvas

- ✓ ***Operativos relacionados al uso de post larvas procedente de medio natural***

De acuerdo con la Resolución Ministerial N°305-2004-PRODUCE, Art. 6°, las personas naturales y jurídicas que extraigan, desembarquen y/o transporten, retengan, transformen, comercialicen o utilicen el recurso camarón patiblanco proveniente del medio natural durante el período de veda en el ámbito nacional, serán sancionadas conforme a lo dispuesto en el Decreto Ley Nº 25977, Ley General de Pesca, y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo Nº012-2001-PE, el Reglamento de Inspecciones y del Procedimiento Sancionador de las Infracciones en las Actividades Pesqueras y Acuícolas, aprobado por Decreto Supremo Nº008-2002-PE y demás disposiciones legales vigentes.

Si bien no hay muchos reportes de uso de post larvas silvestres, luego de la publicación de la citada resolución, SANIPES acompaña los operativos realizados por el Ministerio de la Producción, fiscalizadores de la Dirección Regional de la Producción de Tumbes, Ministerio Público y la Policía Nacional. En ese sentido, se han realizado operativos en las playas (hábitat natural de las post larvas): Playa Santa Cruz, El Bendito, Acapulco y Playa Hermosa del departamento de Tumbes. Cabe señalar que, las post larvas de camarón patiblanco silvestre decomisadas son devueltas a su medio natural.

El proceso de devolución de post larvas al medio natural consta de:

- Ubicar la playa más cercana.
- Abrir las bolsas donde están contenidas las post larvas.
- Liberación de las post larvas a su hábitat natural.

Anexo 7. Laboratorios públicos y privados dedicados al diagnóstico de enfermedades de recursos hidrobiológicos.

Laboratorio	Ubicación	Pruebas disponibles para el diagnóstico de VECA1
Laboratorio de Sanidad Acuícola del Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES)	Calle Miguel Grau 724, distrito de Tumbes, departamento de Tumbes	**RT- PCR en punto final.** Mohr, P.G., Moody, N.J.G., Hoad, J, Williams, L.M., Bowater, R.O., Cummins, D.M., Cowley, J.A., Crane, M.STJ. (2015). New yellow head virus genotype (VECA1) in giant tiger shrimp *Penaeus monodon* indigenous to northern Australia. Diseases of Aquatic Organisms. 115: 263-268. **RT - PCR en tiempo real.** Aranguren, L.F, Tang K. & Lightner, D.V. (2012). Protection from yellow head virus (YHV) infection in *Penaeus vannamei* pre-infected with Taura syndrome virus (TSV). Diseases of Aquatic organisms. 98: 185-192.
Laboratorio Costero de Tumbes del Instituto del Mar del Perú (IMARPE)	Centro Poblado de Nueva Esperanza, a la altura del km 1249 de la carretera Panamericana Norte - departamento de Tumbes	**RT-nested PCR**. Cowley, J.A., Cadogan, L.C., Wongteerasupaya, C., Hodgson, R.A.J., Spann, K.M., Boonsaeng, V. & Walker, P.J. (2004). Differential detection of gill-associat ed virus (GAV) from Australia and yellow head virus (YHV) from Thailand by multiplex RT-nested PCR. J. Virol. Methods, 117, 49–59.
Biodes Laboratorios Soluciones Integrales S.R.L.	Av. Piura N°500 -Interior 13-2do piso - departamento de Tumbes	**RT – PCR.** Método descrito en el Manual de Pruebas de Diagnóstico para los Organismos Acuáticos de la OIE, 2018 (Mohr *et al.*, 2015; Wongteerasupaya *et al.,*1997)
Inca Biotec S.A.C	Jr. Filipinas N° 212 - departamento de Tumbes	**RT-nested PCR**. Cowley, J.A., Cadogan, L.C., Wongteerasupaya, C., Hodgson, R.A.J., Spann, K.M., Boonsaeng, V. & Walker, P.J. (2004). Differential detection of gill-associat ed virus (GAV) from Australia and yellow head virus (YHV) from Thailand by multiplex RT-nested PCR. J. Virol. Methods, 117, 49–59.
Bioservice	Av. Nicolás de Piérola Nº 1228 Villa María del Triunfo – departamento de Lima	Método de diagnóstico para VECA1 en proceso de implementación.
Laboratorio de Ictiopatología de la Facultad de Medicina Veterinaria – Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Av. Circunvalación Cdra. 28 - San Borja - departamento de Lima	Servicio de diagnóstico de histopatología de langostinos
Laboratorios de la Facultad de Medicina Veterinaria - Universidad Peruana Cayetano Heredia	Av. Honorio Delgado N° 430- San Martin de Porres - departamento de Lima	Método de diagnóstico para VECA1 en proceso de implementación .
Life Diagnostics S.A.C.	Calle San Juan N°156 Urb. Javier Prado Sexta Etapa-Ate Vitarte - departamento de Lima	Método de diagnóstico para VECA1 en proceso de implementación.

Anexo 8. Proyectos de investigación ejecutados por SANIPES para el control sanitario.

Proyecto	Objetivo	Estado	Publicación realizada
"Determinación de la presencia de la cepa patogénica de *Vibrio parahaemolitycus* que contiene los genes Pir A Pir B en los centros de cultivo de langostino blanco (*Litopenaeus vannamei*)"	Determinación de la presencia de AHPND, así como fortalecer capacidades en medidas de prevención y control ante posible brote del patógeno	Finalizado	"Efforts to prevent and control possible introduction of Acute Hepatopancreatic Necrosis Disease (AHPND) in Peru" (en proceso de publicación en FAO Aquaculture Newsletter)
"Identificación de los principales factores de riesgo asociados a la presencia de la enfermedad emergente virus de la tilapia lacustre (TilV) a nivel nacional"	Identificar los principales factores de riesgo asociados a la introducción del Virus de la Tilapia Lacustre (TiLV) que afectan la producción sostenible de tilapia en el país.	Finalizado	"Recent efforts and actions undertaken by Peru against the tilapia lake virus (TiLV)" FAO Aquaculture Newsletter No. 60, August 2019
"Determinación de la prevalencia y genotipo del Virus de la Necrosis Pancreática Infecciosa VNPI en la trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*) en el Perú"	Determinar la prevalencia y genotipo del Virus de la Necrosis Pancreática Infecciosa VNPI en la trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*) en los departamentos productores a nivel nacional.	Vigente	En proceso
"Reforzamiento de la vigilancia sanitaria para la prevención y control de agentes infecciosos causantes de enfermedades en langostinos del genero Litopenaeus procedentes de centros de cultivo y áreas naturales de las zonas de Tumbes y Piura"	Reforzar la vigilancia sanitaria para la prevención y control de agentes infecciosos causantes de enfermedades en langostinos del genero Litopenaeus procedentes de Centros de cultivo y Áreas naturales de las zonas de Tumbes y Piura, en el Perú	Finalizado	● "Vigilancia sanitaria de peneidos silvestres en los principales canales de marea de Tumbes, Perú" (publicada en la Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú) ● "Prevalencia y estacionalidad de las principales enfermedades infecciosas que afectan a langostino blanco (*Penaeus vannamei)* de cultivo en Perú" (en proceso de revisión en la Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú)
"Análisis de Riesgo Sanitario para el control de la introducción, exposición, establecimiento y diseminación de los agentes patógenos asociados a la importación de ovas embrionadas de trucha arco iris en Puno"	Desarrollar un análisis de riesgo sanitario para el control de la introducción, exposición, establecimiento y diseminación de los agentes patógenos asociados a la importación de ovas embrionadas de trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*), en la región Puno (Perú).	Vigente	En proceso
"Análisis de riesgo en la importación de post larvas del langostino en las regiones de Tumbes y Piura"	Proporcionar un análisis transparente en el que se evalúen los riesgos de enfermedad asociados a la importación de post larvas de langostino para justificar las condiciones impuestas para la importación	Vigente	En proceso

Anexo 9. Medidas de bioseguridad asociadas al movimiento de camarón patiblanco.

En el Perú, la importación y movimiento de camarones patiblanco (vivos), solo se realiza en estadio de post larva. En ese sentido, las medidas de bioseguridad y bioprotección relacionadas con la comercialización y movimiento de estos organismos, consiste en:

a. Uso de post larvas provenientes únicamente de laboratorio,
b. Certificado Sanitario de Importación, en el cual se declara que las post larvas se encuentran libres de enfermedades de notificación obligatoria ante la OIE,
c. Descarte de enfermedades en post larvas importadas por parte de SANIPES y
d. Vigilancia activa que realiza SANIPES, al laboratorio nacional de producción de post larvas, para el descarte de las enfermedades de notificación obligatoria ante la OIE.

✔ ***Uso de post larvas provenientes únicamente de laboratorio***

En el caso de post larvas de camarón patiblanco, la comercialización, transporte y utilización con fines acuícolas sólo son permitidos cuando los especímenes provienen de centros o laboratorios de producción artificial nacionales o extranjeros. En el Perú, desde el año 2004, se encuentra prohibida la extracción de post lavas silvestres como semilla para la acuicultura.

✔ ***Certificado sanitario de importación***

En caso se trate de post larvas importadas, cada lote de importación deberá contar con un certificado sanitario que asegure que los animales se encuentran libres de VECA1 y de otras enfermedades de notificación obligatoria que afectan a *peneidos*. Actualmente, sólo se importan post larvas de camarón patiblanco provenientes de Ecuador y Colombia, con los cuales se han armonizado certificados sanitarios que declaran que los organismos se encuentran libres de VECA1

✔ ***Descarte de enfermedades en post larvas***

Asimismo, cuando las post larvas ingresan al Perú, SANIPES realiza la toma de muestras en la mercadería importada, a fin de realizar el descarte de enfermedades y corroborar lo declarado en el certificado sanitario.

✔ ***Laboratorio de producción de post larvas monitoreado por SANIPES***

En el caso de las post larvas producidas en el Perú, actualmente solo hay un laboratorio que produce semillas para abastecimiento propio, el cual también es continuamente monitoreado por la autoridad sanitaria, mediante el Plan de Trabajo del Sistema de Vigilancia de los Recursos Hidrobiológicos.