

DIARIO OFICIAL DE LA REPUBLICA DE CHILE

Nº 40.032 Miércoles 10 de Agosto de 2011 Cuerpo I - 3

Ministerio de Economía, Fomento y Turismo

SUBSECRETARÍA DE PESCA

Servicio Nacional de Pesca

ESTABLECE PROGRAMA SANITARIO ESPECÍFICO DE VIGILANCIA

Y CONTROL DE LA ANEMIA INFECCIOSA DEL SALMÓN

(PSEVC-ISA) Y DEROGA RESOLUCIONES QUE INDICA

(Resolución)

Núm. 1.577 exenta.- Valparaíso, 28 de julio de 2011.- Vistos: El informe técnico emitido por la Unidad de Acuicultura del Servicio Nacional de Pesca, del mes de diciembre del año 2010; lo dispuesto en el DFL Nº 5, de 1983; el DS 430, de 1991, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley Nº 18.892, Ley General de Pesca y Acuicultura; el DS Nº 319, de 2001, que aprueba el Reglamento sobre Medidas de Protección, Control y Erradicación de Enfermedades de Alto Riesgo para las Especies Hidrobiológicas, todos del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, hoy Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; lo informado por el Comité Técnico a que se refiere el Título XIV del antes citado Reglamento, mediante documentos remitidos al Servicio Nacional de Pesca con fechas 9, 16 y 22 de febrero de 2011; las resoluciones exentas Nº 2.638, de 2008, y Nº 2.216, de 2010, ambas del Servicio Nacional de Pesca, publicadas en el Diario Oficial de 15 de octubre de 2008 y 30 de diciembre de 2010, respectivamente; y lo dispuesto en la resolución Nº 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

Considerando:

Que el inciso 3º del artículo 86 de la Ley General de Pesca y Acuicultura encargó al Servicio Nacional de Pesca la dictación de los programas sanitarios que establezcan los procedimientos y metodologías de aplicación de las medidas de protección y control para evitar la introducción de enfermedades de alto riesgo.

Que la Anemia Infecciosa del Salmón (ISA) constituye una Enfermedad de Alto Riesgo, declarada en Lista 2, conforme a las disposiciones del Reglamento de Medidas de Protección, Control y Erradicación de Enfermedades de Alto Riesgo para las Especies Hidrobiológicas, aprobado por DS Nº 319, citado en Vistos.

Que ese mismo reglamento estableció que los programas específicos comprenderán la vigilancia epidemiológica, control o erradicación de las enfermedades de alto riesgo de las especies hidrobiológicas en todos sus estados de desarrollo.

Que, en virtud de los resultados obtenidos de la aplicación del Programa Sanitario Específico de Vigilancia y Control de la Anemia Infecciosa del Salmón, aprobado por resolución exenta N° 2.638, mencionada en Vistos, el Servicio Nacional de Pesca ha considerado de relevancia, para efectos de disminuir la prevalencia de esa enfermedad, reemplazar la normativa vigente, incorporando nuevos procedimientos que permitan mejorar los mecanismos de detección y control de la enfermedad Anemia Infecciosa del Salmón.

Resuelvo:

Artículo primero: Apruébase el siguiente Programa Sanitario Específico de Vigilancia y Control de la Enfermedad de Alto Riesgo (EAR) de la Lista 2, Anemia Infecciosa del Salmón (ISA):

PROGRAMA SANITARIO ESPECÍFICO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LA ANEMIA INFECCIOSA DEL SALMÓN

1. OBJETIVO DEL PROGRAMA

El objetivo del presente programa es la detección temprana del virus ISA y el control oportuno de la enfermedad Anemia Infecciosa del Salmón (ISA).

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Las disposiciones establecidas en el presente Programa Sanitario Específico se aplicarán a las actividades de cultivo de peces susceptibles a la enfermedad, medios de transporte, actividades de transformación, centros de acopio y faenamiento, centros de experimentación, laboratorios de diagnóstico y demás actividades reguladas en el DS (E) N° 319, de 2001.

3. DEFINICIONES

Para los efectos del presente programa, se entenderá por:

3.1. Anemia Infecciosa del Salmón (ISA): Enfermedad que afecta clínicamente al Salmón del Atlántico (**Salmo salar**), causada por el virus de la Anemia Infecciosa del Salmón (virus ISA), de la Familia **Orthomyxoviridae**.

3.2. Agrupación de concesiones (AC): Conjunto de concesiones de acuicultura que se encuentran dentro de un área apta para el ejercicio de la acuicultura en un sector que presenta características epidemiológicas, oceanográficas, operativas o geográficas que justifican su manejo sanitario coordinado por grupo de especies hidrobiológicas.

3.3. Brote: Aparición identificada de casos de la enfermedad en una población de peces, que presenta signología clínica consistente con

ISA.

3.4. Caso confirmado: Centro de cultivo en que, con arreglo a lo dispuesto en el presente programa, se confirma la presencia del virus en, al menos, una jaula o unidad epidemiológica.

3.5. Caso sospechoso: Centro de cultivo en que, con arreglo a lo dispuesto en el presente programa, se presume la presencia del virus o de la enfermedad en, al menos, una jaula o unidad epidemiológica.

3.6. Centro de cultivo: Lugar e infraestructura donde se realiza actividad de acuicultura.

3.7. Centro en riesgo: Centro en que no se ha detectado, con arreglo a lo dispuesto en el presente programa, la presencia del virus ni manifestación clínica de la enfermedad y se encuentra dentro de una zona infectada.

3.8. Centro en vigilancia: Centro en el cual no se ha detectado, con arreglo a lo dispuesto en el presente programa, la presencia del virus ni manifestación clínica de la enfermedad y se encuentra dentro de una zona de vigilancia. También se consideran dentro de esta categoría, aquellos centros en que se establezca, tras un análisis epidemiológico, que presentan mayor riesgo a desarrollar la enfermedad.

3.9. Centro libre: Centro de cultivo en el cual no se ha detectado, con arreglo a lo dispuesto en el presente programa, la presencia del virus ni manifestación clínica de la enfermedad y se ubica dentro de la zona libre.

3.10. Certificador de desinfección: Persona natural o jurídica inscrita en el registro a que hace referencia el DS N° 15, de 2011, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, autorizada para realizar la evaluación técnica de los procedimientos de desinfección.

3.11. Cosecha: Extracción de peces desde un centro de cultivo cuyo destino final es el sacrificio para su posterior consumo humano.

3.12. Eliminación: Extracción y sacrificio de peces cuyo proceso de cultivo normal se ve interrumpido, sin que estos animales continúen la cadena conducente a su posterior consumo humano, pudiendo, sin embargo, ser destinados a procesos de ensilaje, reducción u otro sistema de disposición final.

- 3.13. Especie susceptible: Especie hidrobiológica en la que la infección ha sido demostrada por casos naturales o por una exposición experimental al agente patógeno.
- 3.14. Virus ISA o virus: Virus de la Anemia Infecciosa del Salmón.
- 3.15. Wellboat abierto: Nave con operación abierta, que transporta peces vivos con circulación permanente de agua que, dependiendo de las condiciones ambientales y fisiológicas del pez, utiliza tasas de recambio de su volumen total de agua de 3 a 8 veces por hora.
- 3.16. Wellboat semi-cerrado: Nave con operación abierta que cuenta con un sistema de tratamiento de las aguas destinado a eliminar patógenos, aprobado por el Servicio.
- 3.17. Wellboat cerrado: Nave con operación cerrada que transporta peces vivos con recirculación de agua, sin realizar intercambio con el exterior.
- 3.18. OIE: Organización Mundial de Sanidad Animal.
- 3.19. Piscicultura: Centro de cultivo instalado en terrenos de propiedad privada que utiliza derechos de aprovechamiento de aguas obtenidos de conformidad con lo dispuesto en el Código de Aguas.
- 3.20. Reproductores: Peces que han alcanzado su madurez sexual, sea que provengan del mar para desove, fueron desovados en temporadas anteriores y permanecieron en agua dulce o han estado siempre en agua dulce.
- 3.21. RT-PCR: Técnica diagnóstica consistente en la reacción en cadena de la polimerasa con transcripción reversa.
- 3.22. RT-PCR en tiempo real: Técnica diagnóstica consistente en la reacción en cadena de la polimerasa con transcripción reversa cuyo producto es monitoreado en tiempo real mediante una sonda fluorogénica.
- 3.23. RT-PCR específico para virus ISA HPR 0: Técnica de RT-PCR en tiempo real capaz de detectar específicamente la variante HPR 0 del virus ISA.
- 3.24. Servicio o Sernapesca: Servicio Nacional de Pesca.
- 3.25. Unidad epidemiológica, unidad o UE: Designa un grupo de peces en una piscicultura, con una localización definida, que tienen en común el mismo riesgo de exposición al virus. Ello puede deberse a que compartan el mismo medio acuático o a que las prácticas de gestión

hacen probable que un agente patógeno de un grupo de animales se transmita rápidamente a otros.

3.26. Zona infectada: Zona geográfica o hidrográfica en la que se ha demostrado la presencia de virus ISA, y que corresponde a casos confirmados otros HPR.

3.27. Zona libre: Zona geográfica o hidrográfica en la cual se ha demostrado la ausencia de la enfermedad y del virus

3.28. Zona de vigilancia: Zona geográfica delimitada por el Servicio que se sujeta a medidas de vigilancia o control rigurosas por encontrarse en el área aledaña a una zona infectada. También serán clasificadas como tal aquellas zonas en las que se encuentren centros relacionados epidemiológicamente con algún resultado positivo a ISA o bien aquella zona que rodea a un centro sospechoso.

3.29. Zonificación: Delimitación de zonas geográficas o hidrográficas en función de la presencia de la enfermedad Anemia Infecciosa del Salmón, ausencia de ésta y/o del virus.

4. FICHA TÉCNICA DE LA ENFERMEDAD

4.1. Clasificación del Agente Causal.

Virus de la familia **Orthomyxoviridae**.

4.2. Resistencia a la Acción Física y Química.

Temperatura: Inactivación del virus aislado a una temperatura de 56°C durante 5 minutos; el tejido infeccioso homogeneizado se inactiva a una temperatura de 60°C durante 5 minutos.

pH: El virus aislado es sensible a pH < 5.0; el tejido infeccioso homogeneizado es sensible a pH < 4.0 durante 24 horas.

4.3. Epidemiología.

Contagiosa.

La mortalidad diaria oscila entre 0,05% a > 1% y la mortandad total oscila entre un 15% y un 100% en jaulas infectadas.

4.4. Huéspedes.

El Salmón del Atlántico (**Salmo salar**).

El virus se multiplica en las truchas de mar (**Salmo trutta**), en las truchas arco iris (**Oncorhynchus mykiss**) y en los arenques del atlántico (**Clupea harengus**) después de una infección experimental.

4.5. Transmisión.

La transmisión es directa a través del agua.

Se sospecha la posibilidad de transmisión vertical.

Como vector biológico se han sugerido a los piojos de mar.

4.6. Fuentes del Virus.

Reservorios desconocidos.

Materiales orgánicos procedentes de peces infectados.

Aguas residuales eliminadas por las plantas de proceso y por las industrias de transformación.

4.7. Distribución Geográfica.

La Anemia Infecciosa del Salmón fue inicialmente diagnosticada en Noruega en el año 1984. Posteriormente la enfermedad ha sido reportada en Canadá (1996), Escocia (1998), Islas Faroe (2000), Estados Unidos (2001) y Chile (2007).

4.8. Diagnóstico:

4.8.1. Diagnóstico clínico:

- Aumento de la mortalidad.
- Peces letárgicos.
- Palidez de las branquias a causa de la anemia.
- Hemorragia en la cámara anterior del ojo.
- Exoftalmia.
- En la conducta de los peces infectados se aprecia letárgicos y orillamiento.
- Distensión abdominal.
- Hemorragias en piel, especialmente en la zona abdominal.

4.8.2. Diagnóstico por lesiones anatomopatológicas:

- Fluido amarillento o teñido de sangre en las cavidades peritoneales y pericárdicas.
- Edema en la vejiga natatoria.
- Pequeñas hemorragias en el peritoneo visceral y parietal.
- Coloración rojo oscura, focal o difusa en el hígado. Puede presentarse una delgada capa de fibrina en la superficie.
- Coloración rojo oscura, apariencia exudativa y márgenes redondeados en el bazo.
- Coloración rojo oscura en la pared intestinal en los sacos ciegos, sin presencia de sangre en el lumen intestinal en los

especímenes frescos.

- Coloración rojo oscura y apariencia exudativa en el riñón, acompañado de sangre y efusiones.

4.8.3. Diagnóstico por pruebas de laboratorio:

Técnicas moleculares: Transcripción reversa de la reacción en cadena de la polimerasa (RT-PCR).

5. LABORATORIOS DE DIAGNÓSTICO

Los análisis de diagnóstico del virus ISA sólo podrán ser realizados por laboratorios registrados por Sernapesca. Los procedimientos de muestreo y análisis para el presente programa se encuentran establecidos en las normas técnicas LABD/NT 1 y LABD/NT 2, respectivamente. Tanto el listado de los laboratorios registrados como las normas técnicas indicadas se encuentran disponibles en la página web del Servicio.

6. SISTEMA DE NOTIFICACIÓN

6.1. Titular del centro de cultivo:

El titular del centro de cultivo o quien éste designe, deberá notificar obligatoriamente al Servicio, de manera inmediata, tanto la sospecha fundada de la presencia del virus ISA, como la aparición de la enfermedad, conforme a lo descrito en la ficha técnica de la enfermedad, de signología clínica o anatomopatológica sugerente de la presencia de la enfermedad y mortalidades asociadas, ya sea a partir de un informe médico veterinario o del resultado positivo de un laboratorio de diagnóstico. Dicha notificación deberá ser enviada por correo electrónico a **notificacionisa@sernapesca.cl**, o por la vía que el Servicio determine.

Además, deberá enviar dentro de un plazo de 48 horas, contado desde la notificación, la Encuesta Epidemiológica para Centros Sospechosos y Confirmados que se encuentra disponible en formato electrónico en la página web del Servicio.

6.2. Laboratorio de diagnóstico y de referencia:

En caso que un laboratorio de diagnóstico sospeche la ocurrencia o realice el diagnóstico del virus de la Anemia Infecciosa del Salmón, en base a exámenes clínicos o resultados de laboratorio, tanto en el marco de los programas oficiales, por requerimiento de las empresas de cultivo o por otro motivo, encontrándose o no registrado por

Sernapesca para realizar la determinación oficial, deberá notificar al Servicio de manera inmediata. Los informes de los análisis de laboratorios positivos se deberán enviar al correo electrónico

diagnosticoISA@sernapesca.cl o ingresar en el sistema de manejo de información que el Servicio determine.

6.3. Terceros:

Sin perjuicio de lo señalado, cualquier persona que cuente con antecedentes que permitan sospechar de la presencia del virus ISA, como la aparición de la enfermedad, mortalidades por causa inexplicadas o de origen infeccioso, podrá notificarlo al Servicio al correo electrónico **notificacionisa@sernapesca.cl** o por otra vía que estime pertinente.

7. CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE CENTROS DE CULTIVO SOSPECHOSOS, CONFIRMADOS O EN BROTE

7.1. Caso sospechoso:

Se considerará como sospechoso del virus ISA a los centros de cultivo que cumplan, al menos, con una de las siguientes condiciones:

a) Presenten resultado de diagnóstico de laboratorio positivo en muestras provenientes de uno o más peces de cualquiera de sus jaulas, en el caso de centros ubicados en mar, lago o río, o de una unidad epidemiológica, en el caso de pisciculturas.

La muestra positiva deberá ser sometida a secuenciación de la región hipervariable del segmento 6 (HPR). En caso de no obtener resultados, la secuenciación se deberá realizar en las sucesivas muestras positivas que se obtengan del centro.

b) Presenten signología clínica o anatomopatológica compatible con la enfermedad en uno o más peces de cualquiera de sus jaulas, en el caso de centros en mar, lago o río, o de una unidad epidemiológica, en el caso de pisciculturas.

c) Hayan recibido peces vivos desde un centro confirmado o sospechoso, en los casos en que, conforme a la normativa, esté permitido ese traslado.

Los centros sospechosos que mantengan peces conservarán esta condición hasta que el Servicio determine un cambio en su situación,

a la luz de los antecedentes del presente programa. Luego de 45 días sin detectarse nueva positividad al virus ISA en los muestreos sucesivos, según lo establecido en los numerales 8.10.5, 8.11.5 y 8.12.5 del presente programa, el centro dejará la categoría de sospechoso y quedará en vigilancia, por al menos, 12 meses.

7.2. Caso confirmado:

Se considerará como caso confirmado del virus ISA a los centros de cultivo que presenten dos resultados de diagnóstico de laboratorio positivos en muestreos diferentes, en una o más jaulas en centros ubicados en mar (engorda o esmoltificación), río, lago o unidades epidemiológicas, en el caso de pisciculturas.

Según los resultados que se obtengan de la secuenciación del segmento HPR del virus, se distinguen las siguientes tres categorías de centros confirmados:

a) Confirmado HPR 0: Centro de cultivo sin signología clínica o anatomopatológica compatible, en el que, como resultado de la secuenciación de la región hipervariable del segmento 6 (HPR), se determina la presencia de una variante HPR 0 del virus ISA.

De no ser posible la secuenciación, se podrá realizar RT-PCR específico para virus ISA HPR 0.

b) Confirmado indeterminado: Centro de cultivo en el cual no se ha podido secuenciar la región hipervariable del segmento 6 (HPR) del virus. El centro se mantendrá en esta categoría hasta que sea posible la secuenciación. No obstante, si transcurridos 3 meses contados desde la notificación, habiendo realizado al menos 6 muestreos, no ha sido posible secuenciar, se categorizará como confirmado otros HPR.

40.032 Miércoles 10 de Agosto de 2011 Cuerpo I - 5

c) Confirmado otros HPR: Centro de cultivo en el cual, como resultado de la secuenciación del segmento HPR, se determina la presencia de una variante distinta a HPR 0.

7.3. Brote:

Centro de cultivo que presenta dos resultados de diagnóstico positivos a virus ISA, en el cual, además, se ha confirmado otros HPR en al menos una jaula en centros de mar (engorda o esmoltificación), lago, río o unidad epidemiológica en pisciculturas y presenta signología

clínica consistente con ISA. Se distinguen dos categorías de brote:

a) Jaula o unidad epidemiológica en brote: Centro de cultivo que presenta, al menos, una jaula o unidad epidemiológica en brote y menos del 30% del total de jaulas o unidades epidemiológicas pobladas, en esa misma categoría simultáneamente.

b) Centro en brote: Centro de cultivo que presenta el 30% o más de las jaulas o unidades epidemiológicas en brote simultáneamente.

8. VIGILANCIA DE LA ANEMIA INFECCIOSA DEL SALMÓN EN BASE AL RIESGO

8.1. La Anemia Infecciosa del Salmón será objeto de vigilancia activa en base al riesgo, diferenciando por susceptibilidad de las especies salmonídeas y otras especies hidrobiológicas y considerando los antecedentes epidemiológicos del centro y de las agrupaciones de concesiones. Ésta se realizará mediante la toma de muestras y posterior análisis, cuyo resultado dará lugar a la clasificación de los centros en:

- libres
- en vigilancia
- en riesgo
- sospechosos
- confirmados
- brote

Asimismo, esta vigilancia permitirá la clasificación de las AC y zonas en:

- libres
- en vigilancia
- infectadas

8.2. Se realizarán inspecciones oficiales para evaluar la condición sanitaria de los centros, verificar los procedimientos de toma de muestra para diagnóstico en laboratorios y evaluar in situ la presencia de signología clínica.

De estimarse necesario, en casos tales como, aumento no explicado de la mortalidad, traslado de peces desde centros positivos, cuando proceda conforme a la normativa, denuncias, u otros, Sernapesca tomará muestras de verificación.

8.3. El médico veterinario responsable del centro deberá notificar al Servicio de manera inmediata, el aumento de mortalidad en cualquier jaula o unidad epidemiológica que supere el 0,05% de mortalidad diaria por 5 días consecutivos o un 2% de mortalidad en un plazo inferior a 5 días, excluyendo la ocasionada por causas ambientales y depredadores, las cuales deberán estar debidamente justificadas. En ambos casos, se deberá realizar un muestreo y análisis de los peces para determinar la presencia del virus ISA, de acuerdo a lo indicado en el numeral 8.8., no importando la signología clínica asociada.

8.4. Los titulares de centros de cultivo categorizados como positivos al virus ISA (sospechoso, confirmado, brote), deberán designar un médico veterinario de contacto, quien será el responsable de la comunicación oficial con el Servicio, respecto del seguimiento de la evolución sanitaria del centro, del envío de un informe sanitario semanal, en el formato disponible en la página web de Sernapesca, y de la entrega de cualquier información adicional que le sea requerida formalmente. Tal designación deberá ser comunicada al Servicio.

8.5. Para efectos de realizar los muestreos de vigilancia, el titular del centro de cultivo o el médico veterinario responsable del mismo, deberán presentar o enviar vía correo electrónico, a la oficina de Sernapesca correspondiente a la ubicación del centro, la solicitud de muestreo, con una anticipación, de al menos, 3 días hábiles a la fecha en que éstos se realizarán.

8.6. En todos los casos, los peces seleccionados para efectos del muestreo corresponderán a peces orillados y/o mortalidad fresca del día. En el evento que no se pueda completar el tamaño muestral, se seleccionarán de los restantes, peces al azar.

8.7. En los centros clasificados como confirmados, si todas sus jaulas o unidades epidemiológicas están positivas al virus ISA, no será necesario continuar con los muestreos. No obstante, si se produce un aumento de la mortalidad en cualquier jaula o unidad epidemiológica que supere el 0,05% de mortalidad diaria por 5 días consecutivos o un 2% de mortalidad en menos de 5 días, se deberá realizar un muestreo de las jaulas o unidades involucradas. Se deberá excluir la mortalidad

por causas ambientales y depredadores, las cuales deberán estar debidamente justificadas.

8.8. Los muestreos deberán ser realizados por un certificador de la condición sanitaria incorporado en el registro establecido de conformidad con lo dispuesto en el artículo 122 letra K de la Ley General de Pesca y Acuicultura. Sin perjuicio de lo anterior, en casos fundados el Servicio podrá autorizar a los veterinarios de los centros de cultivo para realizar dichos muestreos, previo análisis de los antecedentes correspondientes. En tales casos, el procedimiento de muestreo deberá ser supervisado por un funcionario del Servicio. Por su parte, las muestras deberán ser analizadas por un laboratorio de diagnóstico registrado por el Servicio.

8.9. Los muestreos y análisis de vigilancia deberán efectuarse considerando el tipo de centro, condición, especie y los antecedentes epidemiológicos de la AC cuando corresponda, conforme lo descrito en los numerales siguientes.

8.10. Vigilancia en pisciculturas.

8.10.1. Los titulares de pisciculturas de especies salmónidas u otras especies susceptibles, deberán definir e informar al Servicio, a través del formato disponible en su página web, la o las unidades epidemiológicas identificadas en ellas, así como sus eventuales modificaciones, con la finalidad de determinar un esquema de muestreo representativo de la piscicultura. Éstas serán validadas por los inspectores del Servicio. En el evento que no se comunique a Sernapesca tal información, se considerará, para efectos del presente programa, toda la piscicultura como una unidad epidemiológica.

Las pisciculturas de especies salmónidas u otras especies susceptibles, a excepción del Salmón del Atlántico, deberán realizar muestreos y análisis semestrales para el virus ISA, considerando al menos 150 peces por centro, distribuidos homogéneamente entre las diferentes especies y unidades epidemiológicas. Aquellas que mantengan exclusivamente reproductores, el tamaño muestral será de al menos 30 peces.

8.10.2. En el caso de pisciculturas con Salmón del Atlántico, el muestreo deberá ser realizado trimestralmente, considerando la extracción de al menos 150 peces distribuidos entre las diferentes unidades epidemiológicas. Tratándose de pisciculturas que mantengan exclusivamente reproductores se tomarán muestras de al menos 30 peces.

8.10.3. En las pisciculturas de reproducción de ciclo cerrado, es decir, aquellas que no ingresan material biológico y no tienen antecedentes, en los dos últimos años, de positividad al virus ISA en los análisis de vigilancia y screening, se considerará la extracción, de al menos, 15 peces para fines de vigilancia. La frecuencia de muestreo será semestral, independiente de la especie en cultivo, y los peces a muestrear deberán distribuirse entre las diferentes especies, unidades epidemiológicas y estadios de desarrollo.

8.10.4. Cuando se trate de pisciculturas multiespecies, la frecuencia de muestreo de vigilancia estará determinada por la especie de mayor riesgo, es decir, el Salmón del Atlántico.

8.10.5. En el caso de pisciculturas sospechosas, se deberá realizar un muestreo oficial de todas sus unidades epidemiológicas, en un plazo máximo de 48 horas desde la notificación, considerando un mínimo de 150 peces extraídos proporcionalmente de sus unidades, priorizando el Salmón del Atlántico.

Aquellas unidades que no sean diagnosticadas como positivas al virus ISA, deberán ser muestreadas y analizadas quincenalmente a fin de monitorear su condición respecto del virus. El tamaño muestral deberá ser como mínimo de 150 peces, extraídos proporcionalmente de las unidades epidemiológicas, priorizando el Salmón del Atlántico. La frecuencia de muestreo se mantendrá por un período de 45 días, transcurridos los cuales, si no se detectan nuevos resultados positivos se retomará la frecuencia de muestreo de vigilancia.

8.10.6. En el caso de pisciculturas confirmadas HPR 0, las unidades epidemiológicas que no sean diagnosticadas como positivas

al virus ISA, deberán ser muestreadas y analizadas mensualmente a fin de monitorear su condición respecto del virus. El tamaño muestral deberá ser como mínimo de 150 peces, extraídos proporcionalmente de las unidades epidemiológicas, priorizando el Salmón del Atlántico.

8.10.7. En el caso de pisciculturas confirmadas otros HPR, las unidades epidemiológicas que no sean diagnosticadas como positivas al virus ISA, deberán ser muestreadas y analizadas quincenalmente a fin de monitorear su condición respecto del virus. El tamaño muestral deberá ser como mínimo de 150 peces, extraídos proporcionalmente de las unidades epidemiológicas, priorizando el Salmón del Atlántico.

8.10.8. Las pisciculturas clasificadas en riesgo que mantengan Salmón del Atlántico, deberán ser muestreadas y analizadas mensualmente. Tratándose de pisciculturas con otras especies susceptibles, la frecuencia de muestreo será trimestral.

En ambos casos, el tamaño muestral deberá ser como mínimo de 150 peces, extraídos proporcionalmente de las unidades epidemiológicas.

Resumen de la vigilancia del virus ISA en pisciculturas.

Esquema de muestreo en Pisciculturas		Especies			
		Salmón del Atlántico		Otros Salmónidos	
Condición del centro	Observación	Frecuencia	Nº de peces	Frecuencia	Nº de peces
Vigilancia general	aplicable a todas las pisciculturas	Trimestral	150	Semestral	150
Sospechoso	1º muestreo (Plazo max 48 hrs.)		mínimo 150 peces, y mínimo 1 pool por unidad epidemiológica		mínimo 150 peces, y mínimo 1 pool por unidad epidemiológica
	Unidad epidemiológica (-)	Quincenal	mínimo 150 peces, y mínimo 1 pool por unidad epidemiológica	Quincenal	mínimo 150 peces, y mínimo 1 pool por unidad epidemiológica
Confirmado HPR0		Mensual	mínimo 150 peces, y mínimo 1 pool por unidad epidemiológica	Mensual	mínimo 150 peces, y mínimo 1 pool por unidad epidemiológica
Confirmado otros HPR/indeterminado		Quincenal	mínimo 150 peces, y mínimo 1 pool por unidad epidemiológica	Quincenal	mínimo 150 peces, y mínimo 1 pool por unidad epidemiológica
En Riesgo	Piscicultura ubicada en el área de influencia de un centro confirmado otros HPR	Mensual	mínimo 150 peces, y mínimo 1 pool por unidad epidemiológica	Trimestral	mínimo 150 peces, y mínimo 1 pool por unidad epidemiológica

8.11. Vigilancia en centros de lagos, ríos y mar que realicen esmoltificación (estuarios).

8.11.1. Todos los centros ubicados en lagos, ríos y mar que realicen esmoltificación y que mantengan especies salmónidas u otras especies susceptibles, a excepción del Salmón del Atlántico, deberán ser muestreados y analizados semestralmente para el virus ISA. Para tal efecto, se tomarán al menos

150 peces por centro, distribuidos entre las diferentes especies y jaulas.

8.11.2. En el caso de centros con Salmón del Atlántico, el muestreo se realizará trimestralmente, considerando la extracción de al menos 150 peces distribuidos entre las diferentes jaulas.

8.11.3. En el caso de centros con Salmón del Atlántico, que hayan presentado positividad al virus ISA en el ciclo productivo anterior, la frecuencia de muestreo será cada dos meses, considerando la extracción de al menos 150 peces distribuidos entre las diferentes jaulas y estadios de desarrollo.

8.11.4. Cuando se trate de centros multiespecies, la frecuencia de muestreo de vigilancia estará determinada por la especie de mayor riesgo, es decir, el Salmón del Atlántico.

8.11.5. En el caso de centros sospechosos, se deberá realizar un muestreo oficial de todas sus jaulas, en un plazo máximo de 48 horas contado desde la notificación, considerando un mínimo de 3 peces por jaula. Las jaulas que no sean diagnosticadas como positivas al virus ISA, deberán ser muestreadas y analizadas quincenalmente a fin de monitorear su condición respecto del virus. El tamaño muestral deberá ser como mínimo de 3 peces por jaula, con un mínimo total de 30 peces por especie. Esta frecuencia de muestreo se mantendrá por un período de 45 días, transcurridos los cuales, si no se detectan nuevos resultados positivos se retomará la frecuencia de muestreo de vigilancia.

8.11.6. En el caso de centros confirmados HPR 0, las jaulas que no sean diagnosticadas como positivas al virus ISA, deberán ser muestreadas y analizadas mensualmente a fin de monitorear su condición respecto del virus. El tamaño muestral deberá ser como mínimo de 3 peces por jaula, con un mínimo total de 30 peces por especie.

8.11.7. En los centros de cultivo con jaulas confirmadas otros HPR, aquellas jaulas que no hayan sido diagnosticadas como positivas al virus ISA, deberán ser muestreadas y analizadas cada 15 días a fin de monitorear su condición respecto del

virus. El tamaño muestral deberá ser como mínimo de 3 peces por jaula, con un mínimo total de 30 peces por especie.

8.11.8. Los centros en vigilancia que mantengan Salmón del Atlántico, deberán ser muestreados y analizados mensualmente.

Tratándose de centros con otras especies susceptibles, la frecuencia de muestreo será trimestral. En ambos casos, el tamaño muestral deberá ser como mínimo de 30 peces.

8.11.9. Los centros en riesgo que mantengan Salmón del Atlántico, deberán ser muestreados y analizados quincenalmente.

Tratándose de centros con otras especies susceptibles, la frecuencia de muestreo será cada 2 meses.

En ambos casos, el tamaño muestral deberá ser como mínimo de 30 peces.

Resumen de vigilancia del virus ISA en centros ubicados en lagos, ríos y mar que realicen esmoltificación (estuarios)

Esquema de muestreo en lagos, ríos y mar		Especies			
		Salmón del Atlántico		Otros Salmonidos	
Condicion del centro	Observacion	Frecuencia	Nº de peces	Frecuencia	Nº de peces
Vigilancia general		Trimestral	150	Semestral	150
	(+) ciclo anterior	Cada 2 meses	150	Semestral	150
Sospechoso	1º muestreo (Plazo max 48 hrs)		minimo 30 peces, y minimo 1 pool por jaula		minimo 30 peces, y minimo 1 pool por jaula
	jaulas (-)	Quincenal	minimo 30 peces, y minimo 1 pool por jaula	Quincenal	minimo 30 peces, y minimo 1 pool por jaula
Confirmado HPR0		Mensual	minimo 30 peces, y minimo 1 pool por jaula	Mensual	minimo 30 peces, y minimo 1 pool por jaula
Confirmado otros HPR/indeterminado		Quincenal	minimo 30 peces, y minimo 1 pool por jaula	Quincenal	minimo 30 peces, y minimo 1 pool por jaula
En Riesgo		Quincenal	minimo 30 peces, y minimo 1 pool por jaula	Cada 2 meses	minimo 30 peces, y minimo 1 pool por jaula
Centro en vigilancia		Mensual	minimo 30 peces, y minimo 1 pool por jaula	Trimestral	minimo 30 peces, y minimo 1 pool por jaula

8.12. Vigilancia en centros de mar que realicen engorda.

8.12.1. Los centros ubicados en mar que realicen engorda de especies salmónidas u otras especies susceptibles, a excepción del Salmón del Atlántico, deberán ser muestreados y analizados semestralmente para el virus ISA. Para tal efecto, se tomarán al menos 60 peces por centro, distribuidos entre las diferentes especies y jaulas.

8.12.2. En el caso de centros con Salmón del Atlántico, el muestreo será realizado trimestralmente, considerando la extracción de al menos 30 peces distribuidos entre las diferentes jaulas. En los centros que mantengan exclusivamente reproductores se tomarán muestras de al menos 15 peces.

8.12.3. En los centros con Salmón del Atlántico, ubicados en agrupaciones de concesiones que hayan presentado positividad al virus ISA en el ciclo anterior, la frecuencia de muestreo será cada dos meses, considerando la extracción de al menos 30 peces distribuidos entre las diferentes jaulas.

8.12.4. Cuando se trate de centros multiespecies, la frecuencia de muestro de vigilancia estará determinada por la especie de mayor riesgo, es decir, el Salmón del Atlántico.

8.12.5. En los centros sospechosos, se deberá realizar un muestreo oficial de todas sus jaulas, en un plazo máximo de 48 horas contado desde la notificación, considerando un mínimo de 3 peces por jaula. Aquellas jaulas que no sean diagnosticadas como positivas al virus ISA, deberán ser muestreadas y analizadas quincenalmente a fin de monitorear su condición respecto del virus. El tamaño muestral deberá ser como mínimo de 3 peces por jaula, con un mínimo total de 30 peces por especie. Esta frecuencia de muestreo se mantendrá por un período de 45 días, transcurridos los cuales, si no se detectan nuevos resultados positivos se retomará la frecuencia de muestreo de vigilancia.

8.12.6. En los centros confirmados HPR 0, las jaulas que no sean diagnosticadas como positivas al virus ISA, deberán ser muestreadas y analizadas mensualmente a fin de monitorear su condición respecto del virus. El tamaño muestral deberá ser como mínimo de 3 peces por jaula, con un mínimo total de 30 peces por especie.

8.12.7. En los centros de cultivo con jaulas confirmadas otros HPR, aquellas que no hayan sido diagnosticadas como positivas al virus ISA, deberán ser muestreadas y analizadas cada 15 días a fin de monitorear su condición respecto del virus. El tamaño muestral deberá ser como mínimo de 3 peces por jaula, con un mínimo total de 30 peces por especie.

8.12.8. Los centros en vigilancia que mantengan Salmón del Atlántico, deberán ser muestreados y analizados mensualmente. Tratándose de centros con otras especies susceptibles, la

frecuencia de muestreo será trimestral. En ambos casos, el tamaño muestral deberá ser como mínimo de 30 peces.

8.12.9. Los centros en riesgo que mantengan Salmón del Atlántico, deberán ser muestreados y analizados quincenalmente. Tratándose de centros con otras especies susceptibles, la frecuencia de muestreo será cada dos meses. En ambos casos, el tamaño muestral deberá ser como mínimo de 30 peces.

Resumen de la vigilancia de virus ISA en centros ubicados en mar que realicen engorda

Esquema de muestreo en engorda		Especies			
		Salmón del Atlántico		Otros Salmonidos	
Condicion del centro	Observacion	Frecuencia	Nº de peces	Frecuencia	Nº de peces
Vigilancia General		Trimestral	30	Semestral	60
	(+) ciclo anterior	Cada 2 meses	30		
Sospechoso	1º muestreo (Plazo max 48 hrs)		minimo 30 peces, y minimo 1 pool por jaula		minimo 30 peces, y minimo 1 pool por jaula
	jaulas (-)	Quincenal	minimo 30 peces, y minimo 1 pool por jaula	Quincenal	minimo 30 peces, y minimo 1 pool por jaula
Confirmado HPR0		Mensual	minimo 30 peces, y minimo 1 pool por jaula	Mensual	minimo 30 peces, y minimo 1 pool por jaula
Confirmado otros HPR / Indeterminado		Quincenal	minimo 30 peces, y minimo 1 pool por jaula	Quincenal	minimo 30 peces, y minimo 1 pool por jaula
Riesgo		Quincenal	minimo 30 peces, y minimo 1 pool por jaula	Cada 2 meses	minimo 30 peces, y minimo 1 pool por jaula
Centro en zona de vigilancia		Mensual	minimo 30 peces, y minimo 1 pool por jaula	Trimestral	minimo 30 peces, y minimo 1 pool por jaula

8.13. Screening de reproductores.

Se realizará un screening, al momento del desove, a todos los padres de especies salmónidas, según lo establecido en las normas técnicas LABD NT1 y LABD NT2, disponibles en la página web del Servicio.

8.14. Otras medidas.

Sin perjuicio de las demás exigencias contenidas en el presente programa, los movimientos de peces vivos o muertos (cosechas o eliminaciones), gametos y ovas, de la especie Salmón del Atlántico, deberán estar respaldados por un análisis de laboratorio del virus ISA, realizado en el centro de cultivo de origen, cuya antigüedad no supere los 30 días. Para ello deberá realizarse el muestreo de un mínimo de 30 peces del grupo a trasladar. El movimiento de gametos y ovas se respaldará por el resultado del screening individual de los padres. Se autorizará el traslado de gametos y ovas recién fertilizadas, una vez realizado el muestreo y previo a la emisión del informe de resultado, el que deberá remitirse al Servicio una vez emitido por el laboratorio de diagnóstico.

En el caso de otras especies susceptibles, los movimientos de peces vivos o muertos serán respaldados por los informes de resultado de la vigilancia, según la condición del centro de origen.

8.15. Zonificación

8.15.1. Zona libre.

Área donde no se ha detectado la presencia del virus ISA ni manifestación clínica de la enfermedad en los 2 últimos años.

La extensión de esta zona será definida por el Servicio conforme a los resultados de la aplicación del presente programa y sobre la base del riesgo de diseminación de la enfermedad y del virus.

8.15.2. Zona infectada.

Para efectos de este programa se considerará como zona infectada aquella determinada por la detección de variantes otros HPR del virus ISA, delimitada conforme se indica a continuación:

a) Centros en mar.

Se considerará como zona infectada aquella que rodea a un centro confirmado otros HPR. Esta área comprenderá un radio mínimo de 10 millas; su extensión será definida por el Servicio conforme a los resultados de este programa y sobre la base del riesgo de diseminación del virus

y de la enfermedad. Para el establecimiento de esta zona se considerarán, entre otros, factores de riesgo epidemiológicos y características oceanográficas.

b) Pisciculturas.

Se considerará como zona infectada la cuenca hidrográfica o parte de ella, en la cual se encuentre una piscicultura confirmada otros HPR. Además, se considerará como tal, las unidades epidemiológicamente relacionadas de la piscicultura, así como otras instalaciones ubicadas aguas abajo que usen aguas superficiales.

No obstante, no se generará una zona infectada en aquellos casos en que la piscicultura confirmada otros HPR cuente con tratamiento de desinfección de efluentes que elimine el virus ISA.

Se excluirá de la zona infectada a las pisciculturas ubicadas al interior de esa zona que tengan un sistema de desinfección de sus afluentes para la eliminación del virus ISA y sus peces se encuentren negativos.

c) Centros en lago.

Se considerará como zona infectada todos los centros ubicados en un lago en el cual se haya detectado un centro confirmado otros HPR, así como todas las instalaciones hidrobiológicamente conectadas que usen sus aguas como afluente.

Se excluirá de la zona infectada a las pisciculturas que cuenten con un sistema de desinfección de sus afluentes para la eliminación del virus ISA y sus peces se encuentren negativos.

d) Otras consideraciones.

La condición de zona infectada se mantendrá por un período de 3 meses en los centros de mar, ríos y lagos, y de 1 mes en las pisciculturas, contados desde la desinfección completa del centro confirmado que le dio origen, efectuada tras haber sido eliminados y/o cosechados todos los peces del centro o de la unidad epidemiológica

involucrada. Transcurrido ese plazo, la zona pasará a zona de vigilancia, por un período de al menos 2 años, transcurrido el cual, podrá ser clasificado como zona libre.

8.15.3. Zona de vigilancia.

8.15.3.1. Es aquella área que rodea a la zona infectada en un radio mínimo de 10 millas; su extensión será definida por el Servicio conforme a los resultados de este programa y sobre la base del riesgo de diseminación del virus y la enfermedad. Para el establecimiento de esta zona se considerarán, entre otros, factores de riesgo epidemiológicos, características oceanográficas, número de centros activos en el área y frecuencia de movimientos.

8.15.3.2. El Servicio podrá establecer, con fines precautorios, zonas de vigilancia, aun cuando no se haya detectado el virus, en caso que la situación epidemiológica así lo amerite.

8.15.3.3. En áreas con varias zonas de vigilancia, el Servicio podrá definir una macrozona de vigilancia, en la cual queden todas las zonas en vigilancia integradas.

8.15.3.4. Los centros al interior de una zona de vigilancia se considerarán en vigilancia. Esta condición se mantendrá dependiendo de los cambios en la situación epidemiológica de la enfermedad, al menos por 2 años, luego del cambio de la condición de la zona infectada que le dio origen.

9. MEDIDAS DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y BIOSEGURIDAD

Se deberá dar cabal cumplimiento a la resolución N° 72, de 2003, que aprueba el Programa Sanitario General de Limpieza y Desinfección, y a la resolución N° 65, de 2003, que aprueba el Programa Sanitario General de Desinfección de Ovas de Salmonídeos, ambas del Servicio Nacional de Pesca.

Todos los centros de cultivo deberán tener los protocolos de limpieza, desinfección y bioseguridad a ser aplicados en casos de cosechas, eliminaciones masivas, manejo de mortalidad, entre otros, los cuales deberán estar en conocimiento de los operarios del centro.

10. MEDIDAS DE CONTROL

Deberá darse estricto cumplimiento a las medidas de control generales y, además, a las medidas específicas de control que para cada caso se establecen a continuación.

10.1. Medidas de control generales aplicables a todo centro

10.1.1. Todo centro de cultivo que requiera trasladar peces vivos, muertos (eliminaciones, cosechas), gametos u ovas desde o hacia centros de cultivo de especies salmónidas, deberá solicitar en origen, previo al traslado o movimiento, una autorización de carácter sanitario denominada “Certificado Sanitario de Movimiento”, en la oficina del Servicio de la jurisdicción correspondiente al centro de cultivo de origen. Este mismo certificado deberá ser solicitado en caso de contingencia, cuando se trate de mortalidad no sometida a un sistema de manejo de los enunciados en el DS 319, de 2001.

10.1.2. El solicitante deberá presentar, con al menos 2 días hábiles de anticipación, mediante el formulario diseñado al efecto y disponible en la pagina web de Sernapesca, una solicitud de movimiento, indicando, según corresponda, el tipo de movimiento, fecha, hora, medio de transporte, origen y destino, especie, jaula o grupo a trasladar, análisis de laboratorio de virus ISA vigente y ruta de navegación según corresponda. Los centros confirmados otros HPR y en brote, deberán presentar esta solicitud para el movimiento de equipos y materiales que tengan contacto directo con los peces.

10.1.3. El Servicio, previo análisis conforme de los antecedentes antes descritos, autorizará el movimiento mediante la emisión del “Certificado Sanitario de Movimiento”, el que para todos los efectos deberá acompañar el traslado y estar disponible a requerimiento de los agentes fiscalizadores.

10.1.4. En el centro de cultivo deberán mantenerse los registros de la trazabilidad de sus equipos y materiales, los cuales estarán a disposición del Servicio.

10.1.5. Las empresas de cultivo deberán garantizar que los medios

de transporte cumplan con la ruta de navegación informada al Servicio. Para tal efecto, deberán cumplir con lo establecido en la resolución exenta N° 850, de 2011, del Servicio Nacional de Pesca.

10.1.6. Todos los centros de cultivo deberán tener un plan de contingencia para ser aplicado en casos de cosechas, eliminaciones y mortalidades masivas. Tal documento deberá estar en conocimiento de los operarios del centro y disponible para los funcionarios del Servicio.

10.1.7. Las rutas de navegación establecidas para el movimiento de peces vivos deberán ser evaluadas por el Servicio.

10.1.8. Está prohibido el movimiento de peces sin previa autorización del Servicio.

10.1.9. La carga y descarga de recursos hidrobiológicos, vivos o muertos, sus productos, alimento y redes utilizados en las actividades de cultivo de especies salmonídeas, deberán realizarse en puntos de embarque y desembarque que garanticen la prevención del ingreso de patógenos y la diseminación de los mismos.

El Servicio establecerá por resolución las condiciones generales de manejo sanitario que deberán cumplir estos lugares, que incluirán:

- Áreas de carga y descarga, separadas o de uso exclusivo.
- Zonas de transferencia que permitan una adecuada limpieza y desinfección.
- Equipos y materiales para llevar a cabo los procedimientos de desinfección previstos en el programa sanitario de limpieza y desinfección.

Además, deberán contar con un sistema de control verificable que asegure el cumplimiento de las condiciones generales de manejo sanitario requeridas, de acuerdo a lo señalado en la misma resolución.

Para este efecto, el Servicio publicará en su sitio web institucional, una nómina de los puntos de embarque y desembarque que cumplan con las condiciones antes señaladas.

10.2. Medidas específicas de control aplicables a centros en riesgo, sospechosos, confirmados o en brote.

10.2.1. El faenamiento y el procesamiento de peces provenientes de centros de cultivo en riesgo, sospechosos, confirmados o en brote, sólo podrá realizarse en centros de faenamiento o plantas de proceso que cuenten con un sistema de desinfección de efluentes que garantice la inactivación del virus ISA.

Dichas plantas estarán incorporadas en un listado disponible en la página web del Servicio.

10.2.2. La cosecha de centros en riesgo, sospechosos, confirmados o en brote, sólo podrá realizarse a través de las opciones siguientes, previa autorización del Servicio:

a) Cosecha tipo canadiense (binsboat, iceboat) u otro sistema que impida la caída de sangre y otros desechos al medio.

b) Wellboats cerrados que realicen bombeo directo a planta.

c) Wellboats con sistema de desinfección de los efluentes.

Excepcionalmente, el Servicio podrá autorizar la cosecha en wellboat con destino a un centro de acopio, cuando la situación sanitaria lo amerite, previa evaluación de la ruta de navegación y el cumplimiento de medidas de bioseguridad durante el procedimiento. En estos casos, la salida de los peces desde el centro de acopio deberá realizarse inmediatamente después de la descarga.

Además, el Servicio podrá autorizar, previa inspección, otras modalidades de cosecha, siempre que se evite el derrame de sangre y otros desechos al medio.

10.2.3. Los peces que se encuentren evidentemente enfermos al momento de la cosecha, deberán ser apartados y destinados a mortalidad.

10.2.4. Se prohíbe el uso como carnada de peces o desechos de éstos, provenientes de centros de cultivo de salmónidos clasificados en riesgo, sospechosos, confirmados o en brote.

10.2.5. Todos los equipos y materiales que tengan contacto con los peces deberán, previo a su movimiento, ser limpiados y

desinfectados. Se deberá llevar un registro de esta actividad en el centro de cultivo.

10.2.6. El lavado y limpieza de las artes de cultivo deberá dar cumplimiento a las exigencias establecidas en el Reglamento de Medidas de Protección, Control y Erradicación de Enfermedades de Alto Riesgo para las Especies Hidrobiológicas.

10.3. Medidas específicas de control aplicables a pisciculturas sospechosas, confirmadas o en brote.

10.3.1. Las pisciculturas sospechosas, confirmadas o en brote, deberán presentar, en la oficina de Sernapesca de la jurisdicción correspondiente, en un plazo de 48 horas desde que el Servicio haya notificado la clasificación del centro, un plan que establezca los protocolos de eliminación y/o cosecha para las unidades que hayan definido. Estos planes estarán sujetos a modificaciones conforme la evaluación de la condición sanitaria del centro.

10.3.2. Las pisciculturas sospechosas no podrán trasladar peces hacia otros centros de cultivo, hasta haber confirmado o descartado la positividad al virus ISA.

10.3.3. Pisciculturas confirmadas HPR 0.

10.3.3.1. Los peces ubicados en unidades epidemiológicas positivas, podrán ser mantenidos en ellas siempre que se cuente con un sistema de desinfección de los efuentes que garantice la inactivación del virus.

10.3.3.2. Sólo se permitirá el traslado de peces de UE positivas a pisciculturas que cuenten con un sistema de desinfección de los efuentes que garantice la inactivación del virus, el cual deberá ser verificable.

10.3.3.3. La piscicultura que reciba peces provenientes de una UE confirmada HPR 0, quedará categorizada en la misma condición.

10.3.3.4. Está prohibido el movimiento de peces a zonas de mejor condición sanitaria en relación al virus ISA.

Asimismo, está prohibido el movimiento de peces

desde pisciculturas confirmadas HPR 0 hacia centros ubicados en lagos.

10.3.3.5. Las restricciones de movimiento sólo se aplicarán a las UE positivas.

10.3.3.6. Las UE confirmadas HPR 0 deberán realizar un período de descanso de 7 días, que se iniciará una vez que se hayan eliminado y/o cosechado los peces y se haya realizado el procedimiento de desinfección. Éste deberá ser acreditado por un certificador de desinfección.

10.3.3.7. En el caso de las pisciculturas de recirculación con UE positivas, el descanso y desinfección estará sujeto a la evaluación, por parte del Servicio, de los antecedentes aportados por la empresa respecto al funcionamiento del biofiltro.

10.3.4. Pisciculturas confirmadas otros HPR o en brote.

10.3.4.1. La eliminación y/o cosecha de las UE positivas se deberá iniciar en un plazo máximo de 3 días contado desde que Sernapesca notifique la condición del centro. Este procedimiento será total o parcial según la definición de las UE.

10.3.4.2. Las UE deberán realizar un período de descanso de 7 días, el cual se iniciará una vez que se hayan eliminado y/o cosechado los peces de las UE involucradas, y se haya realizado el procedimiento de desinfección. Tal procedimiento deberá ser acreditado por un certificador de desinfección.

10.3.4.3. En el caso de las pisciculturas de recirculación con UE positivas, el descanso y desinfección estará sujeto a la evaluación, por parte del Servicio, de los antecedentes aportados por la empresa respecto al funcionamiento del biofiltro.

10.3.4.4. No se podrán ingresar peces hasta que las UE hayan terminado su periodo de descanso.

10.4. Medidas específicas aplicables a los centros sospechosos, confirmados

o en brote que realizan esmoltificación en lagos, ríos y mar (estuarios).

10.4.1. Los centros sospechosos, confirmados o en brote, deberán presentar en la oficina de Sernapesca de la jurisdicción correspondiente, en un plazo de 48 horas contado desde que el Servicio haya notificado la clasificación del centro, un plan que establezca los protocolos de eliminación y/o cosecha para las jaulas positivas. Estos planes estarán sujetos a modificaciones conforme la evaluación de la condición sanitaria del centro.

10.4.2. Los centros sospechosos no podrán mover peces hasta haber confirmado o descartado la positividad al virus ISA, a menos que sean eliminados y/o cosechados.

10.4.3. Centros confirmados HPR 0 e indeterminados.

10.4.3.1. Los centros de cultivo confirmados HPR 0 e indeterminados deberán descansar 3 meses, una vez que se haya realizado la eliminación y/o cosecha completa del centro

10.4.3.2. Luego de eliminada y/o cosechada la última jaula del centro se deberá retirar la totalidad de las redes y ejecutar los procedimientos de desinfección correspondientes. Tal procedimiento deberá ser acreditado por un certificador de desinfección.

10.4.3.3. El proceso de desinfección deberá iniciarse en un plazo máximo de 7 días de efectuada la eliminación y/o cosecha total del centro y deberá culminar en un plazo máximo de 21 días.

10.4.3.4. No se podrá ingresar Salmón del Atlántico hasta que el centro haya terminado su período de descanso de 3 meses. En el caso de otros salmónidos, éstos podrán ser ingresados una vez cumplido 1 mes de descanso.

10.4.4. Centros confirmados otros HPR o en Brote.

10.4.4.1. La cosecha y/o eliminación de las jaulas de los centros clasificados como confirmado otros HPR

o en brote, deberá iniciarse en un plazo máximo de 3 días contado desde que Sernapesca notifique la condición del centro. La cosecha no podrá exceder el período máximo de 15 días, en tanto la eliminación no podrá prolongarse por más de 7 días. En caso de encontrarse varias jaulas en la condición de confirmada otros HPR o en brote, se deberá priorizar las jaulas con condición sanitaria más deficiente.

El Servicio, previa solicitud del titular del centro, podrá ampliar, por una sola vez, los plazos antes establecidos, siempre y cuando las condiciones operativas o climáticas no permitan cumplir con estas medidas. Para tal efecto, se acompañará a la solicitud un informe que explique en forma detallada la situación.

10.4.4.2. Los centros que cumplan con la condición establecida en el numeral 7.3. letra b) del presente programa, deberán realizar la cosecha y/o eliminación total del centro. En tal caso, se deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 10.4.1. precedente.

10.4.4.3. Los centros de cultivo deberán descansar 3 meses una vez que se haya realizado la eliminación y/o cosecha total del centro.

10.4.4.4. Luego de cosechada y/o eliminada la última jaula del centro se deberá retirar la totalidad de las redes y ejecutar los procedimientos de desinfección correspondientes. Tal procedimiento deberá ser acreditado por un certificador de desinfección.

10.4.4.5. El proceso de desinfección deberá iniciarse en un plazo máximo de 7 días contado desde la cosecha y/o eliminación total del centro y deberá culminar en un plazo máximo de 21 días.

10.4.4.6. No se podrá ingresar Salmón del Atlántico hasta que el centro haya terminado su período de descanso

de 3 meses. En el caso de otros salmónidos, éstos podrán ser ingresados una vez cumplido 1 mes de descanso.

10.4.4.7. Conforme a la dinámica sanitaria de la enfermedad, el Servicio definirá los puertos habilitados para el desembarque y descarga de las embarcaciones provenientes de estos centros, los cuales deberán cumplir con los requisitos de bioseguridad establecidos por resolución de Sernapesca.

10.5. Medidas específicas aplicables a los centros de engorda sospechosos, confirmados o en brote, ubicados en mar

10.5.1. Los centros sospechosos, confirmados o en brote, deberán presentar en la oficina de Sernapesca de la jurisdicción correspondiente, en un plazo de 48 horas desde que el Servicio haya notificado la clasificación del centro, un plan que establezca los protocolos de eliminación y/o cosecha para las jaulas positivas.

Estos planes estarán sujetos a modificaciones conforme la evaluación de la condición sanitaria del centro.

10.5.2. Los centros sospechosos no podrán mover peces hasta haber confirmado o descartado la positividad al virus ISA, a no ser que sean eliminados y/o cosechados.

10.5.3. Centros confirmados HPR 0 e indeterminados.

10.5.3.1. Los centros de cultivo confirmados HPR 0 e indeterminados deberán descansar 3 meses, una vez que se haya realizado la eliminación y/o cosecha completa del centro.

10.5.3.2. Luego de cosechada y/o eliminada la última jaula del centro se deberá retirar la totalidad de las redes y ejecutar los procedimientos de desinfección correspondientes. Tal procedimiento deberá ser acreditado por un certificador de desinfección.

10.5.3.3. El proceso de desinfección deberá iniciarse en un plazo máximo de 7 días de efectuada la cosecha y/o eliminación total del centro y deberá culminar en

un plazo máximo de 21 días.

10.5.3.4. No se podrá ingresar Salmón del Atlántico hasta que el centro haya terminado su período de descanso de 3 meses. En el caso de otros salmónidos, éstos podrán ser ingresados una vez cumplido 1 mes de descanso.

10.5.4. Centros confirmados otros HPR y en brote.

10.5.4.1. La cosecha y/o eliminación de las jaulas de los centros clasificados como confirmados otros HPR o en brote, deberá iniciarse en un plazo máximo de 3 días contado desde que Sernapesca notifique la condición del centro. La cosecha no podrá exceder el período máximo de 15 días, en tanto la eliminación no podrá prolongarse por más de 7 días. En caso de encontrarse varias jaulas en la condición de confirmada otros HPR o en brote, se deberá priorizar las jaulas con condición sanitaria más deficiente.

El Servicio, previa solicitud del titular del centro, podrá ampliar, por una sola vez, los plazos antes establecidos, siempre y cuando las condiciones operativas o climáticas no permitan cumplir con esta medida. Para tal efecto, se acompañará a la solicitud un informe que explique en forma detallada la situación.

10.5.4.2. Los centros que cumplan con la condición establecida en el numeral 7.3. letra b) del presente programa, deberán realizar la cosecha y/o eliminación total del centro. En tal caso, se deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 10.5.1. precedente.

10.5.4.3. Los centros de cultivo deberán descansar 3 meses una vez que se haya realizado la eliminación y/o cosecha total del centro.

10.5.4.4. Luego de cosechada y/o eliminada la última jaula del centro se deberá retirar la totalidad de las redes

y ejecutar los procedimientos de desinfección correspondientes. Tal procedimiento será acreditado por un certificador de desinfección.

10.5.4.5. El proceso de desinfección deberá iniciarse en un plazo máximo de 7 días de efectuada la cosecha y/o eliminación total del centro y deberá culminar en un plazo máximo de 21 días.

10.5.4.6. No se podrá ingresar Salmón del Atlántico hasta que el centro haya terminado su período de descanso de 3 meses. En el caso de otros salmónidos, éstos podrán ser ingresados una vez cumplido 1 mes de descanso.

10.5.4.7. Conforme a la dinámica sanitaria de la enfermedad, el Servicio definirá los puertos habilitados para el desembarque y descarga de las embarcaciones provenientes de estos centros, los cuales deberán cumplir con los requisitos de bioseguridad establecidos por resolución de Sernapesca.

10.6. Medidas específicas aplicables a los centros en riesgo.

No se podrá ingresar Salmón del Atlántico a los centros ubicados a 10 millas de un centro confirmado otros HPR hasta que el centro que generó la zona infectada haya concluido su período de descanso de 3 meses.

10.7. Medidas específicas aplicables a los reproductores y su descendencia.

10.7.1. Los centros confirmados otros HPR o en brote no podrán trasladar reproductores a agua dulce.

10.7.2. Los centros sospechosos o confirmados HPR 0 no podrán trasladar reproductores a agua dulce, salvo que la piscicultura de destino cuente con un sistema de desinfección de los efluentes que asegure la inactivación del virus ISA, el cual deberá ser verificable.

Posterior al traslado de los reproductores desde mar a agua dulce, deberá desinfectarse el agua que acompañe a éstos en su viaje a la piscicultura.

10.7.3. En el evento que del proceso de screening resulte algún pez

positivo al virus ISA, se deberán eliminar todas las ovas provenientes de los padres positivos y aquellas procedentes de padres negativos dispuestas en el mismo incubador que las primeras. La piscicultura quedará en vigilancia hasta que la descendencia de los peces desovados el mismo día que el padre positivo haya sido trasladada y se encuentre realizada la desinfección de las UE y el descanso de 7 días.

Los siguientes desoves que se realicen en la piscicultura deberán ser comunicados al Servicio con 48 horas de anticipación.

10.7.4. Se deberá realizar una desinfección de las ovas de especies salmonídeas, en sus etapas ova verde y ova con ojo, conforme lo dispuesto por el Servicio en la resolución N° 65, de 2003, que aprueba el Programa Sanitario General de Desinfección aplicable a la Producción de Peces.

10.8. Medidas específicas aplicables a las actividades de experimentación y de investigación.

10.8.1. Sin perjuicio de la inscripción que proceda en el Registro Nacional de Acuicultura, las instalaciones que realicen actividades de experimentación o de investigación con virus ISA viable, deberán contar con una autorización expresa de Sernapesca, la que se otorgará en forma individual para cada actividad. Para tal efecto, se deberá enviar al Servicio los antecedentes correspondientes, incluyendo procedimientos, protocolos, medidas de bioseguridad, programa de actividades, origen del aislado del virus a utilizar, número y origen de los individuos.

Además, las instalaciones deberán contar con un sistema de desinfección de los efluentes que asegure la inactivación del virus, el cual deberá ser verificable.

10.8.2. Al concluir la actividad de experimentación o de investigación, los peces utilizados deberán ser eliminados mediante un método previamente autorizado por el Servicio. Además, se deberá remitir a Sernapesca un informe final que de cuenta del cumplimiento de la programación de las actividades autorizadas.

10.9. Vacunación

10.9.1. Se establecerá en un plazo máximo de 3 meses la vacunación obligatoria para el Salmón del Atlántico, cumpliendo el protocolo o las especificaciones técnicas establecidas por el o los laboratorios fabricantes. La aplicabilidad de tal medida estará sujeta al resultado de los estudios a que se hace referencia en el numeral siguiente.

10.9.2. Las vacunas a utilizar deberán contar con un estudio para evaluar su eficacia, según los protocolos que el Servicio establezca. Si alguna de las empresas fabricantes de vacunas no cumple con este requisito, la misma no formará parte del presente programa.

Artículo segundo. De acuerdo a lo dispuesto en el Título XI del Reglamento sobre Medidas de Protección, Control y Erradicación de Enfermedades de Alto Riesgo para las Especies Hidrobiológicas, aprobado por DS (E) N°319, de 2001, y a lo dispuesto en la presente resolución, se requerirá autorización previa del Servicio para el transporte de especies hidrobiológicas provenientes de zonas sometidas al programa específico de control que aprueba el artículo precedente, así como para el transporte y traslado de material de alto riesgo sanitario proveniente de las actividades sometidas a las disposiciones del citado reglamento, cualquiera sea su destino.

La visación que se obtiene a través del procedimiento establecido por resolución N°1.930, de 2007, del Servicio Nacional de Pesca (SIVAX), está referida exclusivamente a la acreditación del origen legal de los recursos y productos derivados de ellos, por tanto, no constituye una acreditación de su estado sanitario.

Artículo tercero: Las medidas, obligaciones y prohibiciones contenidas en el programa que aprueba la presente resolución, son sin perjuicio de las demás que impongan las leyes y reglamentos, como asimismo, de aquellas que corresponda establecer a otras autoridades competentes.

Artículo cuarto: El cumplimiento de las medidas, obligaciones y prohibiciones establecidas en el Programa que se aprueba por esta resolución, se sujetará a lo dispuesto en el inciso final del artículo 11 del Reglamento sobre Medidas de Protección, Control y Erradicación de Enfermedades de Alto Riesgo para las Especies Hidrobiológicas.

Artículo quinto: La infracción de las prohibiciones e incumplimiento de las obligaciones y medidas establecidas en el programa que aprueba la presente resolución, se sancionará conforme a las disposiciones de los Títulos IX y X de la Ley General de Pesca y Acuicultura o, en los casos que corresponda, conforme a lo dispuesto en el DS N° 15, de 2011, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

Artículo sexto: Deróganse las resoluciones exentas N° 2.638, de 2008, y N° 2.216, de 2010, ambas del Servicio Nacional de Pesca, publicadas, respectivamente, en el Diario Oficial de fecha 15 de octubre de 2008 y 30 de diciembre de 2010. Anótese y publíquese.- Juan Luis Ansoleaga Bengoechea, Director Nacional Servicio Nacional de Pesca.