



APRUEBA REGLAMENTO DE CONTROL EN  
LÍNEA DE PARÁMETROS AMBIENTALES DE  
LAS AGRUPACIONES DE CONCESIONES DE  
ACUICULTURA.

D.S. N°

01

SANTIAGO, 06 ENE. 2020

VISTO: El Informe Técnico (D.Ac.) N° 1067 de 4 de diciembre de 2018, de la División de Acuicultura de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura; lo dispuesto en el artículo 32 N° 6 de la Constitución Política de la República; la Ley General de Pesca y Acuicultura N° 18.892 y sus modificaciones, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el D.S. N° 430, de 1991, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; el D.F.L. N° 5 de 1983, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; la ley N° 10.336; la carta de la Comisión Nacional de Acuicultura N° 2, de 25 de enero de 2019.

#### CONSIDERANDO:

Que conforme al artículo 87 ter de la Ley General de Pesca y Acuicultura, citada en Visto, a fin de tener un control en línea de los parámetros ambientales de las agrupaciones de concesiones acuícolas, deberán estas disponer de una tecnología que registre y transmita al menos indicadores de conductividad, salinidad, temperatura, profundidad, corrientes, densidad, fluorescencia y turbidez, según lo establezca el reglamento.

Que, a fin de contar con los antecedentes requeridos para dictar el reglamento individualizado precedentemente, se ejecutó el proyecto FIPA N° 2016-68 denominado "*Evaluación y análisis de los requerimientos necesarios para la implementación de una red de monitoreo para las Agrupaciones de Concesiones de Acuicultura*", el que fue financiado por el Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura.

#### DECRETO:

**Artículo único.** Apruébase el reglamento de control en línea de parámetros ambientales de las agrupaciones de concesiones de acuicultura:

#### REGLAMENTO DE CONTROL EN LÍNEA DE PARÁMETROS AMBIENTALES DE LAS AGRUPACIONES DE CONCESIONES DE ACUICULTURA

**Artículo 1.** El presente reglamento establece los requisitos y condiciones del sistema de monitoreo o control en línea de los parámetros ambientales de las agrupaciones de concesiones, lo que comprenderá, los componentes necesarios para la recopilación de las variables de interés, la recepción y transmisión de dichas variables, el almacenamiento y procesamiento de la información.

=====

TOMADO RAZÓN

Fecha : 24/12/2020

Jorge Andres Bermudez Soto

Contralor General

=====



Las obligaciones del presente reglamento deberán ser cumplidas por los titulares de las concesiones integrantes de las agrupaciones establecidas en virtud del artículo 2º N° 52 de la ley.

**Artículo 2º.** Para efectos del presente reglamento se dará a las palabras que se indican el sentido que en cada caso se señala:

- a) Acuicultura: actividad que tiene por objeto la producción de recursos hidrobiológicos organizada por el hombre.
- b) Agrupación de concesiones: las definidas en el artículo 2º numeral 52) de la ley.
- c) Calibración: conjunto de operaciones que establecen en condiciones específicas, la relación entre los valores indicados por un instrumento de medición y los valores correspondientes de una magnitud verificados por un patrón de referencia.
- d) Estación base: es el equipamiento técnico con el cual se recibirán las transmisiones provenientes de la estación de monitoreo, y se transmitirá hacia la plataforma de datos.
- e) Estación de Monitoreo: sistema que permite la medición de variables oceanográficas y meteorológicas en línea, a través de sensores capaces de recopilar las variables de interés, así como la transmisión de datos hacia la estación base.
- f) Instalación: conjunto de acciones necesarias que se deben realizar, para garantizar el correcto despliegue de los sensores de medición y todos los componentes del sistema de monitoreo.
- g) Ley de Pesca o ley: Ley General de Pesca y Acuicultura y sus modificaciones, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por D.S. N° 430, de 1991, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
- h) Mantenión: conjunto de acciones preventivas y correctivas y pruebas necesarias que se deben realizar, para garantizar el correcto funcionamiento de los sensores de control y medición.
- i) Plan de monitoreo integrado: acuerdo suscrito por los titulares de una agrupación de concesiones sobre la instalación y mantención coordinada del sistema de monitoreo (estación de monitoreo y base) para medir de manera conjunta, permanente y en línea las variables oceanográficas y meteorológicas exigidas por el presente reglamento.
- j) Plataforma de datos: es el conjunto de servidores de datos o computadores que permitirán el almacenamiento, procesamiento y análisis de los datos provenientes de las estaciones de monitoreo. También comprende los equipos y software ad-hoc que permita la publicación, a través de la Web, de los datos y/o resultados obtenidos.
- k) Sernapesca: Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.
- l) Subpesca: Subsecretaría de Pesca y Acuicultura



=====

TOMADO RAZÓN  
Fecha : 24/12/2020  
Jorge Andres Bermudez Soto  
Contralor General

=====



**Artículo 3º.** El sistema de monitoreo o control en línea de que trata el presente reglamento estará compuesto por la o las estaciones de monitoreo, la o las estaciones base y la plataforma de datos.

**Artículo 4º.** El diseño de las estaciones de monitoreo deberá considerar la medición de variables oceanográficas y meteorológicas. Las variables oceanográficas serán las siguientes: temperatura, conductividad/salinidad, presión, corrientes, fluorescencia, turbidez, oxígeno disuelto y pH. Las variables meteorológicas serán las siguientes: temperatura, presión atmosférica, viento, precipitación y radiación solar. Asimismo, el diseño de las estaciones de monitoreo deberá considerar las profundidades de medición de las variables oceanográficas y la altura para la medición de las variables meteorológicas.

Las profundidades máximas a las que se registrarán las variables oceanográficas dependerán de la profundidad del sector a monitorear.

**Artículo 5º.** Las estaciones de monitoreo de variables oceanográficas y meteorológicas, según corresponda, deberán incluir los elementos adecuados que permitan almacenar los datos de todos los sensores dispuestos en la estación, así como también aquellos que aseguren la correcta y oportuna transmisión de los datos medidos, desde la estación de monitoreo a la estación base.

Las estaciones de monitoreo de variables oceanográficas y meteorológicas deberán disponerse de forma adecuada y segura en el medio acuático.

**Artículo 6º.** La estación base deberá ubicarse en un sitio que garantice la comunicación, para recibir y transmitir los datos.

**Artículo 7º.** Se deberá disponer de una tecnología que permita almacenar la información durante el tiempo en el que por problemas tecnológicos o eventos climáticos se vea impedida la transmisión de datos, desde la estación de monitoreo hacia la estación base o desde esta última a la plataforma de datos.

En ningún caso podrá existir un período sin transmisión de datos mayor a 5 días continuos desde la estación de monitoreo a la estación base, o desde esta última a la plataforma de datos. Excepcionalmente, si las condiciones climáticas impiden la reparación o chequeo del sistema, se ampliará el plazo antes señalado por el tiempo que duren las condiciones señaladas, lo que deberá ser acreditado por el titular del centro ante el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura mediante certificado emitido por la autoridad competente.

**Artículo 8º.** Los titulares de centros de cultivo, en forma individual o dentro de un plan de monitoreo integrado, deberán contar con una certificación post instalación de las estaciones de monitoreo y de la estación base, según corresponda. Esta certificación se deberá realizar de manera posterior a la instalación de los equipos y en forma previa al inicio del periodo productivo correspondiente. La certificación tendrá vigencia de doce meses.

Con posterioridad a la certificación post instalación, se deberá mantener vigente, en todo momento, en cada centro de cultivo o dentro de un plan de monitoreo integrado, una certificación de la mantención de las estaciones de monitoreo y estación base según corresponda.



=====

TOMADO RAZÓN  
Fecha : 24/12/2020  
Jorge Andres Bermudez Soto  
Contralor General

=====

La certificación antes descrita deberá ser elaborada por un certificador de sistemas de monitoreo inscrito en el registro al que hace referencia el art. 122 letra k) de la Ley de Pesca.

**Artículo 9°.** Por resolución de la Subpesca se establecerán:

- a) Las características y estándares de los equipos y sensores a instalar en las estaciones de monitoreo;
- b) Los requisitos que deberá cumplir el sistema de transmisión, recepción y almacenamiento;
- c) El lugar de instalación de cada estación de monitoreo de variables oceanográficas y meteorológicas en función de, entre otras, la variabilidad oceanográfica y meteorológica de la concesión o agrupación, según corresponda;
- d) La profundidad de instalación de cada sensor y número de sensores en las estaciones de monitoreo de variables oceanográficas;
- e) La altura de instalación de cada sensor y número de sensores en las estaciones de monitoreo de variables meteorológicas;
- f) La frecuencia de medición o registro de la variables oceanográficas y meteorológicas y transmisión, para la(s) estación(es) de monitoreo y estación base;
- g) Las características y requerimientos para la correcta instalación y fondeo de la(s) estaciones de monitoreo;
- h) Las alternativas del sistema de comunicación a ser utilizadas para la transmisión de datos;
- i) Los estándares para la certificación de instalación y mantención de la(s) estaciones de monitoreo y estación base;
- j) Los requisitos técnicos que deberán cumplir los certificadores de sistemas monitoreo para efectos de dar cumplimiento a la labor encomendada a través del presente reglamento;
- k) Cronograma para el cumplimiento de las obligaciones que establece este reglamento por parte de la agrupación de concesiones;
- l) Las especificaciones para la calibración de sensores y equipos; y,
- m) Alcance y ubicación de la plataforma de datos.

**Artículo 10.** El titular de cada concesión de acuicultura integrante de una agrupación de concesiones de salmónidos deberá:

- a) Instalar la o las estaciones de monitoreo necesarias para medir de manera permanente y continua las variables oceanográficas y meteorológicas que componen el sistema de monitoreo en línea;



=====

TOMADO RAZÓN  
Fecha : 24/12/2020  
Jorge Andres Bermudez Soto  
Contralor General

=====



- b) Instalar el sistema de transmisión de datos en línea en la(s) estación de monitoreo y verificar que esté transmitiendo de forma continua y permanente hacia la estación base;
- c) Instalar la estación base, y verificar que esté recibiendo y transmitiendo de forma continua y permanente desde la estación de monitoreo y hacia la plataforma de datos, respectivamente;
- d) Calibrar los sensores y equipos de conformidad con las especificaciones definidas por resolución de la Subpesca;
- e) Revisar periódicamente y reparar las estaciones de monitoreo instaladas, cuando corresponda;
- f) Requerir las autorizaciones respectivas a la Armada (Gobernación Marítima) para fondear las estaciones de monitoreo, cuando corresponda;
- g) Obtener y mantener vigentes las certificaciones de instalación y mantención de las estaciones de monitoreo y de la estación base, de conformidad con las especificaciones definidas por resolución de la Subpesca;
- h) Mantener los registros de las certificaciones de instalación y mantención, de las revisiones periódicas y reparaciones, y de las calibraciones de los sensores y equipos de las estaciones de monitoreo y estaciones base, según corresponda.

Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, los titulares de las concesiones integrantes de una agrupación podrán suscribir un plan de monitoreo integrado, destinado a dar cumplimiento a las obligaciones antes indicadas.

**Artículo 11.** El plan de monitoreo integrado deberá dar cumplimiento a los siguientes requisitos:

- a) Constar en un instrumento privado firmado ante notario público u otro ministro de fe por los titulares de los centros de cultivo de salmónidos que integren la misma agrupación o sus representantes legales, y que decidan someterse a este plan de monitoreo integrado.
- b) Cada agrupación deberá designar, en el plan de monitoreo integrado, un coordinador, señalando el nombre, dirección y correo electrónico y teléfono de contacto.



**Artículo 12.** En el caso que los centros o agrupaciones no den cumplimiento a las disposiciones contenidas en el presente reglamento, la Subpesca informará esta circunstancia al Servicio, a fin de que este último se abstenga de validar el movimiento de los peces a sembrar en el o los centros de cultivo hasta que se subsane la omisión.

**Disposiciones transitorias**

**Artículo 1º transitorio.** Las obligaciones del presente Reglamento deberán ser implementadas por los titulares o agrupaciones de concesiones de salmónidos que inicien su periodo productivo a partir de 18 meses contados desde su publicación en el Diario Oficial, de acuerdo con el cronograma que la Subpesca definirá para estos efectos mediante una resolución.



=====

TOMADO RAZÓN  
 Fecha : 24/12/2020  
 Jorge Andres Bermudez Soto  
 Contralor General

=====

**Artículo 2° transitorio.** En el plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Reglamento en el Diario Oficial, la Subpesca deberá dictar la resolución a que se refiere el artículo 9° del presente reglamento.

**Artículo 3° transitorio.** Las certificaciones de post instalación y de mantención entrarán en vigencia seis meses después de la publicación en el Diario Oficial de la modificación del reglamento a que se refiere el artículo 122 letra k), que incorpore a los certificadores de estas actividades.

**ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y PUBLIQUESE**



**SEBASTIÁN PINERA ECHENIQUE**  
Presidente de la República



**LUCAS PALACIOS COVARRUBIAS**  
Ministro de Economía, Fomento y Turismo  
MINISTRO



=====

TOMADO RAZÓN  
Fecha : 24/12/2020  
Jorge Andres Bermudez Soto  
Contralor General

=====