

**APRUEBA METODOLOGÍA DE MONITOREO  
PRESENTADA POR SALMONES MULTIEXPORT S.A., EN  
EL MARCO DEL PROCEDIMIENTO MP-036-2022**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 1179**

**Santiago, 19 de julio de 2022**

**VISTOS:**

Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N°20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante “LOSMA”); en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (en adelante “Ley N°19.300”); en el Decreto Supremo N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que fija el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “Reglamento del SEIA”); en la Ley N°19.880, que Establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N°18.834, que Aprueba el Estatuto Administrativo; en el Decreto con Fuerza de Ley N°3, de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°2124 de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija su organización interna; en el expediente administrativo Rol MP-036-2022; en el Decreto Exento RA N° 118894/55/2022, de la Subsecretaría del Medio Ambiente, que establece orden de subrogancia para el cargo de Superintendente; en la Resolución Exenta RA 119123/129/2019, de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que nombra cargo de Fiscal; en la Resolución Exenta RA N° 119123/28/2022 de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece el cargo de jefe/a del Departamento Jurídico de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°659, de 2 de mayo de 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece orden de subrogancia para el cargo de Jefe/a del Departamento Jurídico, y en la Resolución Exenta N°7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón

**CONSIDERANDO:**

1º Que, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “Superintendencia” o “SMA”) fue creada para ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las resoluciones de calificación ambiental, de las medidas de los planes de prevención y/o de descontaminación ambiental, del contenido de las normas de calidad ambiental y normas de emisión, y de los planes de manejo, cuando corresponda, y de todos aquellos otros instrumentos de gestión ambiental que establezca la ley; así como imponer sanciones en caso que se constate alguna de las infracciones de su competencia.

2º Que, dentro de las competencias de la SMA, se encuentra la posibilidad de dictar medidas provisionales en el carácter de pre-procedimentales, con el objetivo de evitar un daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, las cuales se encuentran reguladas en el artículo 48 de la LOSMA y artículo 32 de la Ley N°19.880.



3º Que, en aplicación de esta normativa, mediante Resolución Exenta N°1004, de fecha 29 de junio de 2022 (en adelante, "Res. Ex. N°1004/20202), en su Resuelvo Primero, esta Superintendencia decretó una serie de medidas provisionales pre-procedimentales, en el marco de la operación de la Unidad Fiscalizable "*Piscicultura Chaparano (RNA 103957) Multiexport*", en virtud de lo señalado en el artículo 48 de la LOSMA, a la empresa Salmones Multiexport S.A., RUT N°79.891.160-0, en adelante "el titular", por el plazo de 15 días hábiles contados desde su notificación, las que consisten en:

1. Establecer un procedimiento para que, en relación al tratamiento con Formalina, la descarga de residuos líquidos con Formaldehido (o cualquier otro producto que lo contenga) utilizado en baños de inmersión (en tratamientos de micosis), no sobrepase, en todo momento, de una concentración máxima de 1 ppm (o 1 mg/litro, de acuerdo a recomendación de la FDA/1995), en el punto de muestreo del canal de descarga autorizado, es decir, previo a su vertimiento al río Chaparano.

**Medio de verificación:** presentar un informe técnico, claro, fidedigno y con información atingente, que contenga una propuesta de control o neutralización de la carga contaminante del parámetro, cuando se realicen tratamientos (...).

**Plazo de ejecución:** a) 03 días hábiles a partir de la notificación de la presente resolución para presentar el informe técnico; b) 02 días hábiles para su validación por la SMA.

2. En cuanto al Lufenurón, se deberá implementar un monitoreo permanente de las concentraciones máximas y mínimas de Lufenurón, diluidas en el efluente y previo a su descarga en el río Chaparano.

**Medio de verificación:** presentar un informe técnico con la metodología afín, para determinar dichas concentraciones, que contenga una propuesta de control, previa a la descarga (...).

**Plazo de ejecución:** a) 03 días hábiles a contar de la notificación de la presente resolución para presentar el informe técnico; b) 02 días para su validación por la SMA.

3. Sellado total del ducto by-pass

**Plazo de ejecución:** 5 días hábiles a contar de la notificación de la presente resolución.

**Medio de verificación:** fotografías fechadas (día y hora) y georreferenciadas (Dátum WGS-84), del antes, durante y después de las faenas de sellado, las cuales deberán ser remitidas a los 7 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución, mediante carta conductora, al correo electrónico [oficina.loslagos@sma.gob.cl](mailto:oficina.loslagos@sma.gob.cl)



4º Que, la Res. Ex. N°1004/2022 en su Resuelvo Segundo estableció un plazo de 05 días hábiles, contados desde el vencimiento del plazo de las medidas ordenadas en el Resuelvo Primero, para presentar un reporte consolidado de cumplimiento de las mismas

5º Que, la Res. Ex. N°1004/2022, fue notificada en forma personal con fecha 30 de junio de 2022, por lo tanto, el plazo de las medidas se cumple el día 21 de julio de 2022.

6º Que, por medio de carta de fecha 01 de julio de 2022, doña Daniela Fuentes Silva, en representación del titular, solicita:

(i) En lo principal, una ampliación de plazo para dar cumplimiento a las medidas provisionales N°1 y N°2, respecto al plazo referido a la presentación de los informes técnicos, plazo establecido en el Resuelvo Primero de la Res. Ex. N°1004/2022.

(ii) En un primer otrosí, solicita, aclarar, respecto al Requerimiento de Información descrito en el Resuelvo Segundo de la Res. Exenta N°1004/2022, “*si el plazo se cuenta desde el último de los vencimientos de las medidas decretadas (3) por esta Superintendencia, o bien, se consideran entregas individuales, respecto al vencimiento de cada una de ellas*”.

(iii) En un segundo otrosí, se informan como medio válido de notificación de las actuaciones que se realicen en este procedimiento administrativo, las que se comuniquen a los correos electrónicos [dfuentes@multi-xsalmon.com](mailto:dfuentes@multi-xsalmon.com) y [notificaciones@multi-xsalmon.com](mailto:notificaciones@multi-xsalmon.com).

7º Que, por medio de la Resolución Exenta N°1047, de fecha 05 de julio de 2022, se acoge la solicitud de ampliación de plazo para el cumplimiento de las medidas de los numerales 1 y 2 de la Resolución Exenta N°1004, otorgando un plazo de dos días adicionales, se hace presente que el cómputo del plazo para la entrega del reporte consolidado de las medidas se cuenta desde el vencimiento del plazo de 15 días hábiles de su vigencia y se tienen presente las casillas de correo electrónico informadas.

8º Que, la Res. Exenta N°1047/2022 fue notificada con fecha 05 de julio de 2022.

9º Que, mediante carta ingresada por Oficina de Partes de la SMA con fecha 07 de julio de 2022, el titular presenta los documentos denominados “Procedimiento para la aplicación de tratamiento por inmersión con formaldehído en Piscicultura Chaparano” y “Programa de monitoreo ambiental en Piscicultura Chaparano” y da cuenta del sellado del ducto, acompañando orden de compra, factura y fotografías.

10º Que, revisados tales antecedentes, por medio de la Resolución Exenta N°1122, de fecha 11 de julio de 2022, se efectuaron observaciones en el sentido de indicar que el monitoreo debe efectuarse previo a la descarga, sin perjuicio de monitoreos adicionales que pueda implementar el titular; que se deben indicar las coordenadas geográficas de los puntos de monitoreo (Datum WGS 84), y que deben considerarse tres muestras por cada punto de monitoreo; además, se solicitó se complementara la información respecto al procedimiento de uso de la Formalina.



11° Que, para dichos efectos se otorgó un plazo de dos días hábiles contados desde su notificación, la que se efectuó con fecha 12 de julio de 2022.

12° Que, por medio de carta de fecha 14 de julio, el titular complementa los antecedentes previamente presentados, en cuanto al “Procedimiento para la aplicación de tratamiento por inmersión con formaldehído en Piscicultura Chaparano” y “Programa de monitoreo ambiental en Piscicultura Chaparano”.

13° Que, respecto al “Procedimiento para la aplicación de tratamiento por inmersión con formaldehído en Piscicultura Chaparano”, se informa en resumen lo siguiente:

(i) Objetivo: “entregar directrices para realizar tratamientos por inmersión con formaldehído (o cualquier otro producto que lo contenga, que esté autorizado para su uso por las autoridades competentes), con el fin de asegurar una concentración máxima de 1ppm (o 1mg/litro) en canal de descarga autorizado en la Piscicultura, previo a su vertimiento al Río Chaparano, posterior a la aplicación del producto (...).

(ii) Procedimiento de baño por inmersión: “(...) El procedimiento de baño por inmersión corresponde a una secuencia de pasos ordenados para realizar una terapia contra la infestación de los peces por el agente patógeno denominado saprolegnia parasítica (...); Previo diagnóstico del Médico Veterinario (MV) de la piscicultura o quien lo reemplace, se emitirá una prescripción médica veterinaria (PMV), para la aplicación del tratamiento, identificando los estanques que serán tratados y la concentración recomendada (...); Se preparará el estanque o unidad de cultivo con difusores de oxígeno, para mantener niveles óptimos de saturación durante toda la terapia, y se suspende, por el tiempo que durará el tratamiento (aproximadamente 1 hora), tanto el flujo de agua que ingresa, como la que sale del estanque. Esto se denomina tratamiento a flujo cerrado (...); La aplicación del producto se realiza por difusión, vertiendo el antiparasitario directamente al estanque o unidad de cultivo, para lograr una concentración entre 150 ppm a 200 ppm de Producto Comercial, de acuerdo a la recomendación del MV según PMV; Una vez finalizado el tratamiento, se reestablecen las condiciones normales de recambio del estanque, activando el flujo de ingreso y salida de agua; El volumen de agua utilizado durante el tratamiento, es transportado mediante gravedad a través de los ductos de descarga del estanque de cultivo hacia el sistema de tratamiento de agua, pasando por filtros que remueven los sólidos en suspensión, mediante filtración mecánica (...”).

(iii) Monitoreo y Control: “Como método de monitoreo y control de la carga contaminante del parámetro, se realizará un monitoreo de aguas en 3 zonas distribuidas aguas arriba y debajo de la descarga, en diversos tiempos después de la aplicación de formaldehído en los estanques de peces (...). Los tres puntos de monitoreo corresponden al afluente de la piscicultura, efluente previo a la descarga y 50 metros aguas abajo posterior a la descarga en el río Chaparano, indicándose las coordenadas geográficas Datum WGS 84 de cada punto.

(iv) Frecuencia del muestreo: “Se realizarán en forma diaria por un período de 15 días, desde el día en que se ejecute el tratamiento, al término del mismo (0 minutos), a los 60 minutos y 120 minutos contados desde concluida su aplicación. El monitoreo se efectuará a partir del tercer día hábil posterior al que se comunique la conformidad del presente procedimiento, por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente”.



(v) Metodología de la medición: “*Las muestras de agua serán colectadas de manera puntual y en triplicado por parte de la consultora ambiental “Control de Emisiones SpA”, u otra entidad calificada como ETFA (...)*”.

14° Que, respecto del “Programa de monitoreo ambiental en Piscicultura Chaparano”, se indica, en resumen, lo siguiente:

(i) Objetivo: “*Ejecutar un programa para monitorear las concentraciones máximas y mínimas de Lufenurón en el efluente y previo a la descarga de la Piscicultura Chaparano (...)*”.

(ii) Infraestructura de la piscicultura Chaparano: “*Para la neutralización del compuesto Lufenurón, la Piscicultura Chaparano cuenta con un sistema de tratamiento del agua que sale de los estanques por los ductos de descarga, pasando por filtros mecánicos que remueven los sólidos en suspensión, conformados principalmente por materia fecal y restos de alimento. Los residuos resultantes de este filtrado son conducidos a una tubería de evacuación y derivados al sistema de tratamiento de Riles de la Piscicultura*”.

(iii) Lugar de muestreo: “*el muestreo de agua se realizará en 3 puntos; 1 punto control ubicado en afluente de la piscicultura, 1 punto en el efluente previo a la descarga y 1 punto a 50 metros aguas abajo posterior a la descarga en el Río Chaparano*”. Se indican las coordenadas geográficas de los 3 puntos de muestreo en coordenadas geográficas Datum WGS 84.

(iv) Frecuencia del muestreo: “*Los monitoreos se realizarán entre las 9 y las 12 horas, cuando se esté suministrando alimento a los peces que contenga Lufenurón, en forma diaria durante un período de 15 días*”.

(v) Metodología de la medición: “*Las muestras de agua en los tres puntos de monitoreo serán colectadas de manera puntual y en triplicado por parte de la consultora ambiental “Control de Emisiones SpA” u otra entidad calificada como ETFA (...)*”.

15° Que, revisado el complemento del “Procedimiento para la aplicación de tratamiento por inmersión con formaldehído en Piscicultura Chaparano” y del “Programa de monitoreo ambiental en Piscicultura Chaparano”, cabe señalar que se han considerado las observaciones efectuadas, de tal manera de presentar un mayor detalle en el procedimiento de aplicación de la Formalina. Además, se han señalado, tanto para la Formalina como el Lufenurón, las coordenadas geográficas de los puntos de monitoreo en el afluente y efluente previo a la descarga (sin perjuicio de incorporar un tercer punto posterior a la descarga) y que en cada uno de ellos se efectuarán tres muestras.

16° Que, en atención a lo señalado, se procede a resolver lo siguiente:

**RESUELVO:**

**PRIMERO. APROBAR LA METODOLOGÍA DE**

**MONITOREO** presentada por Salmones Multiexport S.A., RUT N°79.891.160-0. S.A., contenida en los documentos denominados “Procedimiento para la aplicación de tratamiento por inmersión con formaldehído en Piscicultura Chaparano” y “Programa de monitoreo ambiental en Piscicultura



Chaparano”, presentados en cumplimiento de los numerales 1 y 2 de la Resolución Exenta N°1004, de fecha 29 de junio de 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente, en su Resuelvo Primero.

**SEGUNDO. HACER PRESENTE** que, si bien las medidas provisionales ordenadas tienen una fundamentación técnica y científica, para establecer monitoreos del efluente, la carga contaminante del efluente vertido (que contenga trazas de Formalina y Lufenurón), no obstante éstos, requiere ser neutralizada en forma previa a su descarga al río Chaparano.

**TERCERO. HACER PRESENTE** que el incumplimiento de las medidas provisionales dictadas por esta Superintendencia, según dispone el literal I) del artículo 35 de la LOSMA, constituye una infracción sancionable por este organismo.

**ANÓTESE, NOTIFIQUESE Y DESE CUMPLIMIENTO.**

**OSVALDO DE LA FUENTE CASTRO  
JEFE DEPARTAMENTO JURÍDICO (S)  
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**

MMA

**Notifíquese por correo electrónico:**

- Salmones Multiexport S.A., casillas de correo electrónico [dfuentes@multi-xsalmon.com](mailto:dfuentes@multi-xsalmon.com) y [notificaciones@multi-xsalmon.com](mailto:notificaciones@multi-xsalmon.com)

**C. C.:**

- Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, correo electrónico [bmontecinos@sernapesca.cl](mailto:bmontecinos@sernapesca.cl) y [oficinadepartes10@sernapesca.cl](mailto:oficinadepartes10@sernapesca.cl)
- Fiscal (S), Superintendencia del Medio Ambiente.
- Departamento Jurídico, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Departamento de Sanción y Cumplimiento, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Jefa Oficina Regional de Los Lagos, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina de Partes y Archivo, Superintendencia del Medio Ambiente.

**MP 036-2022**

Expediente N°: 15.170/2022

