

**DECLARA CALIDAD DE FUENTE EMISORA Y
ESTABLECE PROGRAMA DE MONITOREO DE LA
CALIDAD DEL EFLUENTE GENERADO POR AUSTRALIS
MAR S.A., PISCICULTURA KETRUN RAYEN.**

RESOLUCIÓN EXENTA N°106

Santiago, 15 de enero de 2026

VISTOS:

Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N°20.417, que fija el texto de 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 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 el DFL 29, que fija Texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°18.834 sobre Estatuto Administrativo; en el Decreto Supremo N°90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales (en adelante, “D.S. N°90/2000 MINSEGPRES”); en el Decreto Supremo N°1, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC; en el Decreto Supremo N°38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental; en la Resolución Exenta N°573, de 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta Instrucción de Carácter General para la Operatividad del Reglamento de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, para titulares de instrumentos de carácter ambiental (en adelante, “Res. Ex. N°573/2022 SMA”); en la Resolución Exenta N°5, de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que aprueba la Instrucción general para regulados afectados al cumplimiento de las Normas de Emisión D.S. N°90/2000, D.S. N°46/2002 y D.S. N°80/2005; en el Decreto con Fuerza de Ley N°3, de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°1338, de 2025, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija su organización interna y deja sin efecto resoluciones exentas que indica y en la Resolución Exenta N°2668 de 2025, que la modifica; en el Decreto Supremo N°70, de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra a la Superintendente del Medio ambiente; en la Resolución Exenta RA 119123/98/2023, de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que nombra Jefa de la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA 119123/73/2024, de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que nombra Fiscal de la Superintendencia del Medio Ambiente; y, en la Resolución N°36, de 2024, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón y sus modificaciones.

CONSIDERANDO:

1. Que, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “SMA” o “Superintendencia”) fue creada para ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las Resoluciones de Calificación Ambiental, de las medidas de los Planes

Página 1 de 7

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile
Teatinos 280, pisos 3, 7, 8, 9 y 10, Santiago / www.sma.gob.cl

FBCS VAGD XIGR



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/A2PPSJ-347>

de Prevención y/o de Descontaminación Ambiental, del contenido de las Normas de Calidad Ambiental y Normas de Emisión, cuando corresponda, y de todos aquellos otros instrumentos de gestión ambiental que establezca la ley, así como imponer sanciones en caso que se constaten infracciones de su competencia.

2. Que, la letra n) del artículo 3° de la LOSMA, faculta a esta Superintendencia a fiscalizar el cumplimiento de las leyes, reglamentos y demás normas relacionadas con las descargas de residuos líquidos.

3. Que, **Australis Mar S.A.**, RUT N°76.003.885-7 (en adelante, “el titular”), es titular de la **Piscicultura Ketrún Rayen**, ubicada sector Caliboro Pedregal, localidad El Álamo, comuna de Los Ángeles, provincia y región del Biobío, cuya descarga de residuos líquidos generados como resultado de su proceso, actividad o servicio se efectúan en el río Caliboro.

4. Que, la Resolución Exenta N°241, de fecha 11 de agosto de 2008, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región del Biobío (en adelante, “RCA N°241/2008”), calificó ambientalmente favorable el proyecto “Piscicultura Ketrún Rayen Los Ángeles” de titularidad de Ketrún Rayen S.A., el cual, considera la construcción y operación de un sistema de tratamiento del tipo fisicoquímico para la depuración de los residuos industriales líquidos generados en el proceso productivo de especies salmonídeas.

5. Que, la Resolución Exenta N°3268, de fecha 4 de septiembre de 2009, de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (en adelante, “RPM N°3268/2009 SISS”), estableció el programa de monitoreo de la calidad del efluente generado por Ketrún Rayen S.A., respecto de la Piscicultura Ketrún Rayen.

6. Que, por Resolución Exenta N°242, de fecha 19 de octubre de 2011 del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío, se resuelve tener presente el cambio de titular, representante legal y domicilio del Proyecto Piscicultura Ketrún Rayen Los Ángeles aprobado mediante RCA N°241/2008, debido a un contrato marco de compraventa suscrito entre Ketrún Rayen S.A. y Landcatch Chile S.A., en virtud de cual, se realizó un traspaso de todos los activos asociados a la Piscicultura Ketrún Rayen a esta última.

7. Que, por Resolución Exenta N°281, de 29 de julio de 2014 del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío, se resuelve tener presente el cambio de titular, representante legal y domicilio del Proyecto Piscicultura Ketrún Rayen Los Ángeles, a propósito de la modificación de la razón social de la sociedad Landcatch Chile S.A. a Australis Agua Dulce S.A., según consta en escritura pública de fecha 14 de abril de 2014, suscrita en la Notaría de don Eduardo Avello Concha, repertorio N°9029-2014.

8. Que, por Resolución Exenta N°112, de 19 de junio de 2018 del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío, se resuelve tener presente el cambio de titular y representante legal del Proyecto Piscicultura Ketrún Rayen Los Ángeles, en atención a la cesión de la RCA N°241/2008 celebrada entre Australis Agua Dulce S.A. y Australis Mar



S.A., que consta en escritura pública de fecha 03 de abril de 2018, suscrita entre las partes en la Notaría de Puerto Varas de don Bernardo Espinosa Bancalari, repertorio N°1044/2018.

9. Que, la Resolución Exenta N°179, de fecha 24 julio de 2020, de Comisión de Evaluación región del Biobío (en adelante, “RCA N°179/2020”), califica ambientalmente el proyecto presentado por Australis Mar S.A. correspondiente a la “Modificación de insumo veterinario de desinfección, distribución de estanques y actualización de permiso ambiental sectorial N°139, Piscicultura Ketrún Rayen”. Específicamente, el considerando 4.3.2 relativo a la fase de operación del proyecto, señala que el sistema de tratamiento de las aguas de procesos tiene una capacidad de tratamiento de 1500 L/s, cuya descarga se efectúa en el río Caliboro mediante un canal de descarga de losetas de hormigón, en el cual, se realizan las mediciones de caudal y las respectivas mediciones de los parámetros fisicoquímicos del efluente. Las coordenadas geográficas de localización del punto de descarga del efluente en el río Caliboro corresponden a: 5.869.770 metros Norte, 750.025 metros Este, en UTM WGS 84 y Huso 18.

10. Que, con fecha 30 de junio de 2022, Australis Mar S.A. solicitó a esta Superintendencia la modificación del programa de monitoreo RPM N°3268/2009 SISS, a propósito del cambio de razón social referido en el punto considerativo 8 precedente. Acompaña a su solicitud los siguientes antecedentes:

- i. Formularios SMA, conductor y de modificación de RPM, en el cumplimiento del D.S. N°90/00 MINSEGPRES.
- ii. Certificado de vigencia de sociedad de fecha 01 de octubre de 2021 correspondiente a la inscripción de constitución social de “Australis Mar S.A.”, de fojas 48473 número 34456 del Registro de Comercio de Santiago del año 2007
- iii. Certificado de vigencia de personería correspondiente a la sociedad “Australis Mar S.A.”, de fecha 23 de septiembre de 2021, correspondiente a la inscripción de fojas 18914 número 8999 del Registro de Comercio de Santiago del año 2021.
- iv. Copia de Cédula de Identidad del Representante Legal de “Australis Mar S.A.”, Sr. Mauricio Alejandro Delgado Muñoz.

11. Que, de la revisión de los antecedentes, es posible señalar que el titular mantiene las condiciones que dieron origen a su calificación como fuente emisora, por lo tanto la **Piscicultura Ketrún Rayen**, de titularidad de **Australis Mar S.A.** descarga aguas de proceso en el río Caliboro, como resultado de su proceso, actividad o servicio, con una carga contaminante media diaria o de valor característico mayor a los valores de referencia del punto 3.7 del D.S. N°90/2000 MINSEGPRES, quedando por tanto sujeta a esta norma de emisión.

12. Que, considerando lo anterior, y a fin de adecuar el control de residuos líquidos de **Piscicultura Ketrún Rayen** al estándar de control de todas las fuentes emisoras reguladas por el D.S.N°90/2000 MINSEGPRES, **se ha estimado necesario establecer un Programa de Monitoreo que dé cuenta de todos los compromisos adquiridos por Australis Mar S.A. durante los procesos administrativos a los que ha sido sometida la fuente emisora**, estableciéndose el listado de parámetros a monitorear, considerando aquellos críticos que se encuentran asociados al origen de la descarga; fijando la frecuencia de medición de cada uno de ellos;



el mes de control de todos los parámetros establecidos en la norma de emisión; y, el caudal de descarga al cuerpo receptor.

13. Que, el Programa de Monitoreo no constituye una autorización ambiental o sectorial que apruebe el sistema de tratamiento de residuos líquidos, ni tampoco autoriza la descarga de estos sobre el cuerpo receptor, sino que sólo establece las condiciones específicas del monitoreo al cual se encuentra obligada toda fuente emisora sujeta al cumplimiento del D.S. N°90/2000 MINSEGPRES, siendo de exclusiva responsabilidad de la fuente emisora obtener las autorizaciones que correspondan.

14. Que, en atención a las consideraciones anteriores, se procede a resolver lo siguiente:

RESUELVO:

PRIMERO. DECLARAR que la **Piscicultura Ketrún Rayen**, de titularidad de **Australis Mar S.A.**, RUT N°76.003.885-7, ubicada en sector Caliboro Pedregal, Localidad el Álamo, comuna de Los Ángeles, provincia y Región del Biobío, **mantiene su calidad de fuente emisora**, conforme a lo señalado en el considerando 11 de la presente resolución.

SEGUNDO. ESTABLECER el siguiente **Programa de Monitoreo** de la calidad del efluente correspondiente a las descargas de residuos líquidos de la fuente emisora **Piscicultura Ketrún Rayen**, singularizado en resuelvo primero de la presente resolución.

2.1. La fuente emisora se encuentra sujeta al cumplimiento de los límites máximos establecidos en la **Tabla N°1** del D.S. N°90/2000 MINSEGPRES.

2.2. El lugar de la toma de muestra deberá considerar una cámara o dispositivo, de fácil acceso, especialmente habilitada para tal efecto, que no sea afectada por el cuerpo receptor, ubicadas en los siguientes puntos de muestreo, según lo indicado en la RCA N°179/2020:

Puntos de muestreo	Datum	Huso y Zona	Coordenada Norte	Coordenada Este
Cámara de monitoreo	WGS-84	18 H	5.869.770 m S	750.025 m E

2.3. Las descargas de la fuente emisora al cuerpo receptor, cuyas coordenadas fueron indicadas en la RCA N°179/2020, deberán cumplir con las siguientes condiciones:

Punto de descarga	Datum	Huso y Zona	Coordenada Norte	Coordenada Este
Descarga río Caliboro	WGS-84	18 H	5.869.770 m S	750.025 m E



2.4. El caudal máximo de descarga permitido no podrá exceder el límite fijado mediante lo informado por RCA N°179/2020, según se indica a continuación:

Punto de muestreo	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	N° de Días de control mensual
Cámara de monitoreo	Caudal ⁽¹⁾	m ³ /día	129.600 ⁽²⁾	diario ⁽³⁾

⁽¹⁾ Parámetro que puede ser muestreado y/o medido por el propio titular, en las condiciones y supuestos definidos en el punto 5 de la Instrucción contenida en la Res. Ex. N°573/2022 SMA.

⁽²⁾ Valor proviene de la conversión de unidades, de 1500 L/s a m³/día Corresponde a 47.304.000 m³/año.

⁽³⁾ Se deberá medir el caudal todos los días del mes de control, **debiendo por tanto informar a lo menos 30 resultados en el reporte mensual de autocontrol.** En caso de no existir descarga efectiva de residuos líquidos durante todo un mes calendario, el titular **deberá informar la "No descarga"**, y en el caso de no ocurrir descarga de residuos líquidos durante uno o más días del mes, el titular **deberá informar el valor 0 para caudal por cada día sin descarga.**

2.5. Los límites máximos permitidos para los parámetros, o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación, de acuerdo con la actividad que desarrollada la fuente emisora, son los siguientes:

Punto de muestreo	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	N° de Días de control mensual ⁽⁴⁾
Cámara de monitoreo	pH	Unidad	6,0-8,5	Puntual	4 ⁽⁵⁾
	Temperatura	°C	35	Puntual	4 ⁽⁵⁾
	Aceites y grasas	mg/L	20	Compuesta	4
	Cloruros	mg/L	400	Compuesta	4
	DBO ₅	mgO ₂ /L	35	Compuesta	4
	Fósforo	mg/L	10	Compuesta	4
	Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	Compuesta	4
	Poder Espumógeno	mm	7	Compuesta	4
	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	Compuesta	4

⁽⁴⁾ El número mínimo de días del muestreo en el año está determinado en base al numeral 6.3.1 del D.S. N°90/2000, los que se distribuyen equitativamente en los meses del año.

⁽⁵⁾ Durante el periodo de descarga, se **deberá extraer 24 muestras puntuales** para los parámetros pH y Temperatura **por cada día de control, debiendo por tanto informar a lo menos 96 resultados por cada parámetro, en el reporte mensual de autocontrol.**

2.6. Si una o más muestras durante el mes de control excede los límites máximos establecidos en la **Tabla N°1** del D.S. N°90/2000 MINSEGPRES, de acuerdo con la descarga que corresponda, **se debe efectuar un muestreo adicional o remuestreo** dentro de los 15 días siguientes a la detección de la anomalía.



2.7. En el mes de **FEBRERO** de cada año, la fuente emisora deberá efectuar **como parte del monitoreo mensual, el análisis de todos los parámetros** establecidos en la **Tabla N°1** del D.S. N°90/2000 MINSEGPRES. Dichos resultados deberán informarse en el reporte de autocontrol correspondiente.

2.8. Corresponderá a la fuente emisora determinar los días en que efectuará el control para dar cumplimiento a la frecuencia de los monitoreos, debiendo corresponder a los días en que se **generen residuos líquidos con la máxima concentración en los parámetros o contaminantes controlados**. Cada control deberá ser efectuado conforme a lo siguiente:

- a) Muestras Compuestas: En cada día de control, se deberá extraer una muestra compuesta, la cual deberá estar constituida por la mezcla homogénea de al menos:
 - a.1 Tres (3) muestras puntuales, en los casos en que la descarga tenga una duración inferior a cuatro (4) horas.
 - a.2 Muestras puntuales obtenidas a lo más cada dos (2) horas, en los casos en que la descarga sea superior o igual a cuatro (4) horas.
- b) **Para la medición del caudal deberá utilizar cámara de medición y caudalímetro con registro diario.**
- c) En caso de que, la fuente emisora neutralice sus residuos líquidos, se requiere medición continua de pH y registrador.

2.9. Las muestras deberán cumplir con lo establecido en la Norma Chilena 411/10, Of. 2005, Calidad del agua - muestreo - parte 10: muestreo de aguas residuales - recolección y manejo de las muestras, declarada Norma Oficial de la República por medio del Decreto Supremo N°571, de 20 de julio de 2005, del Ministerio de Obras Públicas, o su versión vigente.

La metodología a utilizar en el análisis de los parámetros señalados será la establecida en la Serie Norma Chilena 2.313, Of. 2006, "Aguas Residuales – Métodos de Análisis", declaradas como Norma Oficial de la República por medio del Decreto Supremo N°355, del 16 de mayo de 2006, del Ministerio de Obras Públicas, o en su defecto deberán cumplir con lo establecido en el artículo 6.5 del D.S. N°90/2000 MINSEGPRES.

La entidad que efectúe las actividades de muestreo, medición y análisis deberá estar autorizada por la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el D.S. N°38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, con la única excepción de aquellos parámetros señalados en la letra ii) punto 5 de la Instrucción contenida en la Res. Ex. N°573/2022 SMA, bajo las condiciones y supuestos allí señalados.

2.10. La evaluación del efluente generado se realizará mensualmente y para determinar su cumplimiento se aplicarán los criterios de tolerancia establecidos en el artículo 6.4.2 del D.S. N°90/2000 MINSEGPRES.

Los controles directos efectuados por esta Superintendencia, organismos subprogramados o terceros acreditados, serán considerados como parte integrante de la referida evaluación.

TERCERO. FORMA DE REALIZAR EL REPORTE. De conformidad a lo establecido en el artículo 70 letra p) de la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del



Medio Ambiente, y al artículo 31 del Decreto Supremo N°1, de 2013 del Ministerio del Medio Ambiente, la obligación de reportar los datos de monitoreo se debe cumplir a través del Sistema de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC), que administra el Ministerio del Medio Ambiente. Asimismo, regirá la Resolución Exenta N°5, de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que aprueba “Instrucción General para Regulados Afectos al cumplimiento de las Normas de Emisión D.S. N°90/2000, D.S. N°46/2002 y D.S. N°80/2005”.

CUARTO. VIGENCIA. El presente **Programa de Monitoreo** comenzará a regir a partir de la fecha de notificación de la presente resolución.

QUINTO. ACTUALÍCESE el sistema de Ventanilla Única, Sistema de Seguimiento de Residuos Líquidos (SISREL), conforme a lo resuelto.

SEXTO. RECURSOS. De conformidad a lo establecido en el Párrafo 4° del Título III de la LOSMA, en contra de la presente resolución proceden los recursos de la LOSMA y de la Ley N°19.880 que resulten pertinentes.

SÉPTIMO. REMITIR copia de la presente resolución a la Superintendencia de Servicios Sanitarios. Asimismo, se pone en conocimiento de dicha remisión para los fines que estime pertinente.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE.



Firmado por:
Claudia Teresa Pastore Herrera
Jefa División de Fiscalización
Fecha: 15-01-2026 15:34 CLT
Superintendencia del Medio
Ambiente

CLAUDIA PASTORE HERRERA
JEFA DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

BRS/JAA/CLV/CBC

Notificación mediante correo electrónico:

- Australis Mar S.A., Sra. Magdalena Ruíz Paredes, correo electrónico: regulacion@australis-sa.com
- Sra. Beverly Sagal Pizarro, correo electrónico: bsagal@australis-sa.com
- Superintendencia de Servicios Sanitarios: ofpartes@siss.gob.cl

Con copia:

- Fiscalía, SMA
 - División de Fiscalización, SMA
 - División de Sanción y Cumplimiento, SMA
 - Departamento de Tecnología, Monitoreo e Información Ambiental, SMA
 - Oficina regional del Biobío, SMA
 - Oficina de Partes, SMA
- Expediente N°5437/2022

Página 7 de 7

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile
Teatinos 280, pisos 3, 7, 8, 9 y 10, Santiago / www.sma.gob.cl

FBCS VAGD XIGR



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/A2PPSJ-347>