

**ORDENA MEDIDAS URGENTES Y TRANSITORIAS A
RENATO MACÍAS BARRÍA EN RELACIÓN AL PROYECTO
“ASTILLERO ARTESANAL ARADIO ARRIAGADA”**

RESOLUCIÓN EXENTA N° 1085

SANTIAGO, 02 de junio de 2025

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 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 la Resolución Exenta N°334, de 20 de abril de 2017 que Aprueba actualización de instructivo para la tramitación de las medidas urgentes y transitorias y provisionales dispuestas en los artículos 3º letras g) y h) y 48 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente; 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°2207, de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija su organización interna; en el Decreto Supremo N°70, de 28 de diciembre de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que designa a la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA N°119123/73/2024, que nombra cargo de Fiscal de la Superintendencia del Medio Ambiente, y en la Resolución N°36, de 2024, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón y sus modificaciones posteriores.

CONSIDERANDO:

1. La Superintendencia del Medio Ambiente ("SMA" o "Superintendencia") corresponde a un servicio público creado para ejecutar, organizar y coordinar la fiscalización y seguimiento de los instrumentos de gestión ambiental que establece la ley, así como imponer sanciones en caso que se constaten infracciones a éstas.

2. Dentro de las competencias de la SMA, se encuentra la posibilidad de dictar medidas urgentes y transitorias con el objetivo de evitar un daño inminente y grave al medio ambiente o a la salud de las personas, cuando en la ejecución de proyectos o actividades, se incumplan de manera grave normas y condiciones previstas en



resoluciones de calificación ambiental (en adelante, “RCA”). Esta institución se encuentra regulada en el literal g) del artículo 3º de la LOSMA.

I. ANTECEDENTES GENERALES

3. El astillero está ubicado en Ruta 5 Sur, km 7, comuna de Chonchi, Región de Los Lagos, y corresponde a un astillero dedicado a la construcción y reparación de embarcaciones, considerando -en lo que interesa al presente acto- actividades de carenado de las mismas. Estas se realizan en dos entradas diferentes para embarcaciones, norte y sur, siendo esta segunda donde se ubica un galpón para el trabajo en embarcaciones.

4. El proyecto fue calificado ambientalmente favorable mediante Resolución Exenta N°93, de fecha 7 de febrero de 2001, de la Comisión de Evaluación Región de Los Lagos (en adelante, “RCA N°93/2001”). Dicha RCA define condiciones especiales para la realización de las actividades de carenado. Primeramente, en su considerando 4.2.2.2., se establece que las carenas a ser realizadas a embarcaciones metálicas deben considerar que, al ser utilizadas pinturas epóxicas de protección, será necesario proteger el suelo con sábanas de plástico. Esta exigencia es recogida nuevamente en los considerandos 6.2 y 6.3, referido a los efectos significativos que el proyecto tendría sobre los componentes ambientales suelo y aire, respectivamente.

5. Respecto del suelo, la RCA N°93/2001 estableció que *“El titular deberá mantener la playa a utilizar, limpia y libre de residuos propios del proyecto, tales como restos de pintura, residuos de carenado, brochas, etc.”* (considerando 6.2.2).

II. ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN Y MEDIDAS URGENTES Y TRANSITORIAS

6. Con motivo de las actividades de fiscalización efectuadas durante el año 2024 por esta Superintendencia y la Gobernación Marítima de Castro, así como del análisis de los antecedentes proporcionados por dicho servicio, se constató **el uso de granalla en las actividades de carenado, la que contenía metales pesados y que era depositada en el suelo de playa y arrastrada hacia el mar, lo que conllevaba una afectación al ecosistema y posible afectación a la salud de las personas.**

7. En atención a ello, por medio de la Resolución Exenta N°2170, de fecha 18 de noviembre de 2024 (en adelante, “Res. Exenta N°2170/2024”), en su Resuelvo Primero, se ordenaron medidas urgentes y transitorias (en adelante, “MUT”), en contra



de don Renato Macías Barría, en su calidad de arrendatario y actual operador (en adelante “el titular”), RUT N° 15.302.006-K, respecto del proyecto “Astillero Artesanal Arcadio Arriagada” (en adelante, “el proyecto” o “el astillero”). La Res. Exenta N°2170/2024 fue notificada al titular, con fecha 19 de noviembre de 2024 y dio origen al procedimiento MP-041-2024¹.

8. Las medidas ordenadas consistieron en las siguientes: a) prohibición de las actividades de carenado en cualquier área del proyecto. Plazo: 45 días corridos o hasta que se acredite el cumplimiento de las medidas b) y c); b) ejecutar actividades de limpieza de la playa y de las instalaciones del proyecto, así como reparaciones del galpón. Adicionalmente, el muro del galpón que colinda con el borde costero, debe ser reparado. Plazo: 45 días corridos; c) elaborar e implementar un protocolo para la debida realización del proceso de carenado y/o pintura, que se ajuste a las indicaciones de la RCA N°93/2001. Plazo: 45 días corridos; d) **presentar un informe que considere un muestreo y análisis de sedimentos.** Plazo: 15 días corridos. Cabe señalar, que, respecto a la última medida, por medio de la Resolución Exenta N°84, de fecha 22 de enero de 2025, se modificó su plazo, en cuanto que los 15 días corridos se contabilizan desde el término de las labores de limpieza.

9. Respecto del muestreo y análisis de sedimento, se solicitó considerar los parámetros Cobre y Zinc en las zonas aledañas al proyecto y Arsénico, Cromo, Plomo e Hidrocarburos Fijos, en las áreas de trabajo del astillero. Se especificó que las muestras debían ser tomadas una vez terminadas las labores de limpieza.

10. Con posterioridad, en reunión de asistencia al cumplimiento efectuada con fecha 17 de febrero de 2025, el titular expuso su interés y preocupación de continuar con la limpieza de ser necesario, en función de los resultados del monitoreo, que advertían parámetros que aumentaron su concentración respecto de las actividades de fiscalización desarrolladas en el año 2024.

11. Luego, en el marco de los reportes de cumplimiento, con fecha **19 de febrero de 2025**, el titular presenta el informe final, que incluye los resultados del muestreo y análisis de sedimentos efectuado con fecha 03 de enero de 2025, por la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, (en adelante “ETFA”), Laboratorio SGS (código ETFA 023-1).

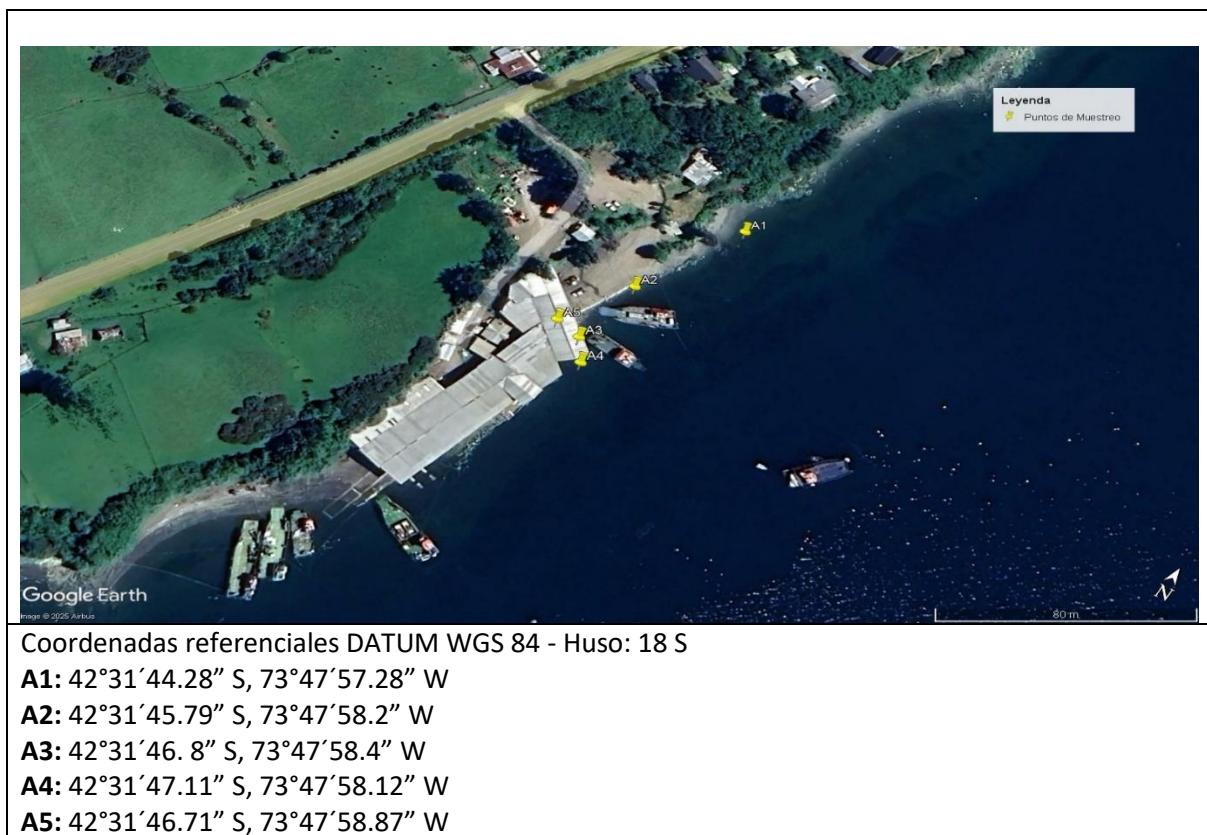
¹ <https://snifa.sma.gob.cl/MedidaProvisional/Ficha/491>



III. EXAMEN DE INFORMACIÓN

12. Del análisis del informe final, cabe señalar que, en el muestreo efectuado, se identifica que se monitorearon 3 puntos (A3, A4 y A5) en el sector de trabajo del astillero, con análisis de los siguientes parámetros: Arsénico (As), Cromo (Cr), Plomo (Pb) e Hidrocarburos fijos (HF). Además, se monitorearon dos puntos (A1 y A2) en el sector aledaño al proyecto y dentro de la concesión marítima, analizando los parámetros Cobre (Cu) y Zinc (Zn).

Imagen N°1: Mapa referencial de ubicación de las estaciones de muestreo



Fuente: Elaboración propia en base a imagen Google Earth y cadena de custodia de monitoreo



Imagen N°2: Mapa referencial de ubicación de las estaciones de muestreo y estación referencial
Programa de Observación del Ambiente Litoral y del "Mar Interior de Chiloé" (POAL RAUCO).

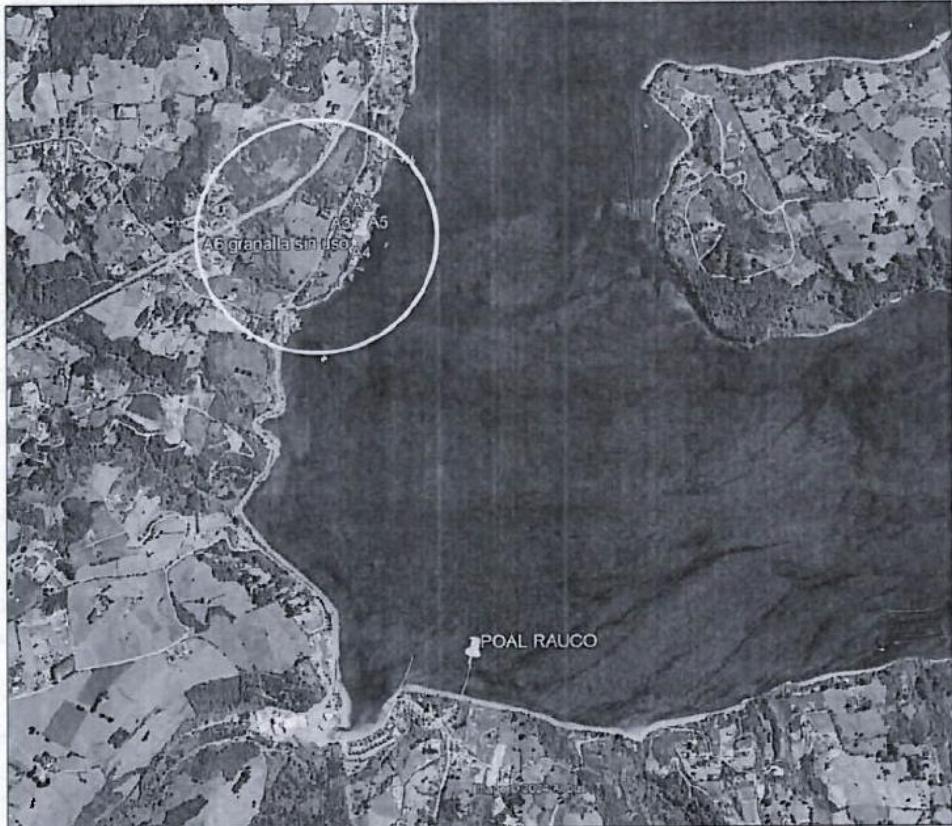


Figura 1. Localización del "Astillero/Varadero Arcadio Arriagada Oyarzún" (círculo contorno blanco) y estación de monitoreo de referencia, "POAL Rauco". Comuna de Chonchi, sector Rauco.

Fuente: Gobernación Marítima de Castro, G.M. CAS. Ordinario N°12.050/1471 S.M.A, Informe de Muestreo Ambiental, División Preservación del Medio Ambiente Acuático G.M.CAS.M.A.A N°02/2024

13. En base a los resultados del muestreo efectuado, es posible indicar que se observa una disminución de los parámetros medidos, en relación a los resultados de la toma de muestras de sedimento en sector de playa, efectuada por personal de la Gobernación Marítima de Castro, en fiscalización de fecha 24 de abril de 2024. No obstante, para el parámetro **Arsénico en los puntos A3 (10,96 mg/kg), A4 (21,57 mg/kg), y A5 (15,97 mg/kg)**, se identifica que los resultados exceden el valor referencial de la estación denominada “Programa de Observación del Ambiente Litoral (POAL) Rauco” (en adelante, “estación control POAL Rauco”), de DIRECTEMAR (8,24 mg/kg), utilizada como estación control para el análisis de metales.



14. Luego, en relación al parámetro **Pb**, de igual forma se observa una diminución en las tres estaciones en más de un 60 %, encontrándose concentraciones (mg/kg) en las estaciones A3 (17) y A5 (16,1) inferiores a la estación control POAL Rauco (15,5), con la excepción de la estación A4 (39,1) que supera el límite referencial.

15. Respecto a las estaciones A1 y A2 ubicadas en el área aledaña al proyecto dentro de la concesión marítima, se registró una mayor concentración del parámetro **Zinc** en ambas estaciones, A1 (63 mg/kg) y A2 (100 mg/kg), respecto de los límites referenciales de la estación control POAL Rauco (58,9 mg/kg) y resultados de la toma de muestras de fecha 24 de abril de 2024 (A1: 58,6 y A2: 83,1 mg/kg).

16. En cuanto a la concentración del parámetro **Cobre**, ésta disminuyó en A1 (30,7 mg/kg) y aumentó en A2 (92,6 mg/kg), respecto de la toma de muestras de fecha 24 de abril de 2024, en los resultados fueron: A1 (42,5 mg/kg) y A2 (88,1 mg/kg) y estación control POAL Rauco (44,8 mg/kg).

17. En lo referente a los parámetros **Cromo e Hidrocarburos fijos**, en las estaciones A3, A4 y A5 se observó la disminución de ambos, a niveles inferiores a los límites referenciales de la estación control POAL Rauco.

18. A continuación, se presenta el resumen de los resultados obtenidos en el monitoreo efectuado por la ETFA descritos anteriormente y su comparación, en relación a los resultados de la actividad de inspección de fecha 24 de abril de 2024, y límites referenciales, destacando en rojo los parámetros en que se observa superación del límite referencial POAL Rauco:

Tabla N°1: Resultados de monitoreo para estaciones A1 y A2 medidos por ETFA, actividad de inspección 24.04.2024 y límites referenciales

Estación	Parámetro (mg/kg)	Resultado ETFA	Fiscalización Anterior	POUL RAUCO	PINEDA	CCM/PEL
A1	Zinc (Zn)	63	58,6	92,2	67,4	271
	Cobre (Cu)	30,7	42,5	44,8	58,9	108
A2	Zinc (Zn)	100	83,1	92,2	67,4	271
	Cobre (Cu)	92,6	88,1	44,8	58,9	108



Tabla N°2: Resultados de monitoreo para estaciones A3, A4 y A5 medidos por ETFA, actividad de inspección 24.04.2024 y límites referenciales

Estación	Parámetro (mg/kg)	Resultado ETFA	Fiscalización Anterior	POUL RAUCO	PINEDA	CCM/PEL
A3	Arsénico (As)	10,96	21,5	8,24	23,2	41,6
	Cromo (Cr)	19	33,8	46,3	-	160
	Hidrocarburos Fijos (HF)	<20	<10	418	-	-
	Plomo (Pb)	17	71,7	16,5	15,5	112
A4	Arsénico (As)	21,57	24,3	8,24	23,2	41,6
	Cromo (Cr)	21	31,8	46,3	-	160
	Hidrocarburos Fijos (HF)	<20	438	418	-	-
	Plomo (Pb)	39,1	63	16,5	15,5	112
A5	Arsénico (As)	15,97	36,4	8,24	23,2	41,6
	Cromo (Cr)	20	40,2	46,3	-	160
	Hidrocarburos Fijos (HF)	<20	450	418	-	-
	Plomo (Pb)	16,1	183,7	16,5	15,5	112

19. En consideración a todos los antecedentes anteriormente expuestos, con fecha 28 de mayo de 2025, mediante el Memorándum N°025/2025, la jefatura de la Oficina Regional de Los Lagos solicitó a la Superintendenta del Medio Ambiente, la adopción de medidas en contra del titular de la mencionada RCA, por el riesgo que supone que se mantenga la presencia de metales pesados en el suelo, en el área de emplazamiento del proyecto.



IV. CONFIGURACIÓN DE LOS REQUISITOS PARA ORDENAR MEDIDAS URGENTES Y TRANSITORIAS

20. El artículo 3º de la LOSMA, en su literal g), define “medida urgente y transitoria”, indicando que la Superintendencia del Medio Ambiente podrá suspender transitoriamente las autorizaciones de funcionamiento contenidas en una RCA, o adoptar otras medidas para el resguardo del medio ambiente, si es que se incumplen gravemente las normas, medidas o las condiciones contenidas en dichas resoluciones.

21. De los artículos 48 de la LOSMA y 32 de la Ley N° 19.880, se desprende que los requisitos que se deben configurar para que esta Superintendencia ordene medidas cautelares son: **i)** la existencia de un daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas (*periculum in mora*); **ii)** la presentación de una solicitud fundada que dé cuenta de los hechos que se estiman constitutivos de la infracción cometida (*fumus bonis iuris*); y **iii)** que las medidas ordenadas sean proporcionales, velando por que no causen perjuicios de difícil reparación o violen derechos amparados por las leyes.

22. Ahora bien, los primeros dos requisitos se tratarán en conjunto, en atención a que, de los hechos que se estiman constitutivos de la infracción, surge el riesgo que este Servicio debe gestionar adecuadamente, encontrándose conceptualmente entrelazados.

23. Desde la jurisprudencia se ha señalado que “[...] riesgo y daño inminente, para efectos de la adopción de las medidas provisionales, son expresiones en efecto intercambiables, pues se trata de un escenario todavía no concretado o no del todo [...]”². Asimismo, que “[...] la expresión “daño inminente” utilizada para el precepto, a la luz de la naturaleza cautelar de las medidas provisionales, se identifica más bien con un riesgo ambiental, constituyendo una de las expresiones del principio precautorio [...]”².

24. En función de los resultados obtenidos y descritos previamente, es posible indicar que, si bien se efectuó la actividad de limpieza, **se mantiene el riesgo sobre el sedimento, por la presencia del parámetro Zinc y Cobre en el sector aledaño al proyecto y de los parámetros Arsénico y Plomo, para el área de ejecución del proyecto, en concentraciones que superan el límite referencial POAL Rauco.**

² Corte Suprema. Sentencia Rol 61.291, de 24 de abril de 2017, considerando 14º



25. En este sentido, para abordar dicho riesgo se requiere que el titular efectúe una nueva actividad de limpieza y monitoreo, teniendo por objetivo continuar con la disminución de las concentraciones para los parámetros analizados, que dieron origen a las medidas urgentes y transitorias ordenadas por medio de la Res. Ex. N°2170/2024.

26. En esta línea, cabe tener presente la exigencia establecida en el considerando 6.2.2 de la RCA N°93/2001, al señalar, respecto del suelo, que "*El titular deberá mantener la playa a utilizar, limpia y libre de residuos propios del proyecto, tales como restos de pintura, residuos de carenado, brochas, etc*".

27. Ahora bien, en lo relativo a la **proporcionalidad** de las medidas que se ordenan, la doctrina ha señalado que, existiendo la posibilidad de que la dictación de medidas cautelares incida sobre derechos fundamentales del sujeto fiscalizado, es necesario que la autoridad administrativa decrete la medida menos intrusiva para estos derechos posiblemente afectados³.

28. En consideración a lo anterior, **las medidas resultan proporcionales, toda vez que se remiten a exigir el cumplimiento de la RCA N°93/2001**, teniendo por objetivo continuar con la limpieza del suelo, y con ello, abordar el riesgo que conlleva la existencia de residuos con presencia de Arsénico, Zinc y Plomo, por la afectación al ecosistema que se ubica en el lugar, además de posibles afectaciones a la salud de las personas.

29. A juicio de esta Superintendencia, los antecedentes expuestos concurren en la existencia de fuertes razones para estimar necesaria la intervención preventiva de la Superintendencia del Medio Ambiente en el caso ya latamente descrito, resultando necesario la dictación del presente acto.

RESUELVO:

PRIMERO. **ORDÉNESE** a Renato Macías Barría, actual titular del proyecto "Astillero Artesanal Arcadio Arriagada", ubicado en Ruta 5 Sur, km 7, comuna de Chonchi, Región de Los Lagos, las medidas urgentes y transitorias del artículo 3º letra g), de la LOSMA por los plazos que se indican a continuación, contados desde la notificación del presente acto, según se indica:

³ Bordalí, Andrés y Hunter, Iván. Contencioso Administrativo Ambiental. Librotecnia, 2017, p. 360.



a) Presentar una carta Gantt para la ejecución de una nueva limpieza del área del proyecto, considerando el borde costero hasta la línea de más alta marea en el sector de playa, y las instalaciones del astillero, donde pueda existir acumulación de granalla y/o pintura, en función de los parámetros que superan los límites referenciales, de acuerdo a lo señalado en los considerandos 13 al 18 de la presente resolución. Dicha carta Gantt deberá considerar un plazo para realizar la actividad de limpieza que no exceda de 30 días corridos, así como para el muestreo y entrega de informe de resultado, que no exceda de 60 días corridos, a contar del término de las labores de limpieza, según se indica en el literal b) siguiente.

Plazo de ejecución: 10 días corridos para la presentación de la carta Gantt, a contar de la notificación de la presente resolución.

Medios de verificación: presentación de la carta Gantt e informe que incluya el detalle de la actividad de limpieza realizada, especificando área de ejecución de la limpieza, trazabilidad de disposición de residuos, autorizaciones otorgadas por autoridad competente y fotografías fechadas y georreferenciadas de las acciones realizadas.

b) Presentar un informe que considere un nuevo muestreo y análisis de sedimentos, posterior a la actividad de limpieza, que se efectúe a través de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, considerando los puntos y parámetros de monitoreo especificados en el informe final presentado por el titular con fecha 19 de febrero de 2025.

Plazo de ejecución: 10 días corridos para la presentación de la carta Gantt, a contar de la notificación de la presente resolución. El plazo para efectuar el muestreo y entrega del informe de resultado, deberá ser especificado en la carta Gantt solicitada en el literal a) anterior, el que no debe exceder de 60 días corridos, a contar del término de las labores de limpieza.

Medios de verificación: presentación de la carta Gantt e informe final, que incluya los resultados del muestreo y cadena de custodia, realizando la comparación con los resultados de los monitoreos previos.

SEGUNDO. FORMA Y MODO DE ENTREGA. Los antecedentes a ser entregados en razón del presente acto deberán ser remitidos por correo electrónico a oficinadepartes@sma.gob.cl, desde una casilla de correo válida, indicando en el asunto “*Medidas urgentes y transitorias Astillero Artesanal Arcadio Arriagada*”.



Junto a ello, si requiere presentar un gran número de antecedentes, favor acompañarlos mediante una plataforma de transferencia de archivos, como por ejemplo WeTransfer o una nube virtual, indicando datos de contacto del encargado, para resolver cualquier problema que se presente con la descarga de antecedentes.

Adicionalmente, todos los antecedentes que acompañe deberán ser presentados tanto en su formato original que permite la visualización de imágenes y, o el manejo de datos (.kmz, .gpx, .shp, .xls, .doc, .jpg, etc.), como en una copia en formato PDF (.pdf). En el caso de ser necesario hacer la entrega de mapas, se estos deberán ser ploteados, y ser remitidos también en formato PDF.

TERCERO. **ADVIÉRTASE** que, en observancia a lo dispuesto por el artículo 31 de la LOSMA, los antecedentes en los que se funda la medida provisional procedural que dicta la presente resolución, podrán ser encontrados en el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (“SNIFA”), de acceso público. Al mismo se podrá acceder mediante el banner homónimo que se encuentra en el portal web de este servicio, o de manera directa, ingresando la siguiente dirección a un explorador de Internet <http://snifa.sma.gob.cl/v2>.

CUARTO: **CONSIDÉRESE** lo prescrito en el literal u) del artículo 3 de la LOSMA, relacionado a la posibilidad de contar con asistencia con el fin de comprender de mejor manera las obligaciones contenidas el presente acto. Para su coordinación, deberá ser utilizado el formulario disponible en el portal web del servicio -o bien, ingresando de forma directa a <https://portal.sma.gob.cl/index.php/asistencia-al-cumplimiento-> a efectos de enviar una invitación telemática con este fin.

QUINTO: **TÉNGASE PRESENTE** lo dispuesto en el literal a) del artículo 30 de la ley 19.880, en relación al derecho que ampara al interesado en un procedimiento administrativo para indicar –en su primera presentación- un medio y lugar preferente para efecto de las notificaciones futuras, como podría ser una casilla de correo electrónico.





ANÓTESE, COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE Y DESE CUMPLIMIENTO.

**MARIE CLAUDE PLUMER BODIN
SUPERINTENDENTA DEL MEDIO AMBIENTE**

BRS/JAA/MMA

Notificación por correo electrónico:

- Sr. Renato Macías Barría, correo electrónico rmaciasbarria@gmail.com
- Denunciante en ID 405-X-2024

C.C.:

- Fiscalía, Superintendencia del Medio Ambiente.
- División de Sanción y Cumplimiento, Superintendencia del Medio Ambiente.
- División de Fiscalización, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina Regional de Los Lagos, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina de Partes, Superintendencia del Medio Ambiente.

Expediente N°: 11.864/2025

