

**ORDENA MEDIDAS PROVISIONALES PRE-  
PROCEDIMENTALES QUE INDICA A KAWESHKAR SPA, EN  
EL MARCO DE LA OPERACIÓN DE LA UNIDAD  
FISCALIZABLE “TALLER DE REDES KAWESHKAR SPA”**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 533**

**SANTIAGO, 07 de abril 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°19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la Ley N°18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; 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 SEIA”); 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 Decreto Exento RA 118894/55/2022, de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que fija orden de subrogación del 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 N°287, de 2020, que establece el orden de subrogancia para el cargo de Fiscal; en la Resolución Exenta RA 119123/28/2022, de 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente que nombra Jefe/a del Departamento Jurídico; en la Resolución Exenta N°439, de 2022, que establece orden de subrogancia para el cargo de Jefe/a del Departamento Jurídico, 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:**

**I. ANTECEDENTES GENERALES**

1. 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 carácter ambiental que establece la ley, así como imponer sanciones en caso que se constaten infracciones de su competencia.

2. Además, dentro de las competencias de la SMA, se encuentra la posibilidad de dictar medidas provisionales, en carácter pre procedimental, 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 el artículo 32 de la Ley N°19.880.

3. En aplicación de esta normativa, y en atención a lo que se expondrá a continuación, la Superintendencia estima necesario decretar medidas provisionales

pre-procedimentales por un plazo de 15 días hábiles, en contra de la empresa Kaweshkar SpA, RUT N°76.688.583-7, en adelante, “el titular”, respecto de la Unidad Fiscalizable “*Taller de redes Kaweshkar SpA*”. Las medidas se fundamentan en cuanto el deficiente manejo de los residuos sólidos y residuos líquidos generados por la operación del taller de redes, que conlleva la disposición directa de residuos sólidos en el suelo en diversos sectores del predio, especialmente en el sector Sur, así como escurrimiento de residuos líquidos en dirección a un estero sin nombre y saturación del sistema de infiltración, lo que conlleva un riesgo al medio ambiente y a la salud de la población.

## II. ANTECEDENTES GENERALES DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

4. La Unidad Fiscalizable “*Taller de redes Kaweshkar SpA*” está ubicada en el sector Polincay, comuna de Puerto Montt, provincia de Llanquihue, región de Los Lagos, y está compuesta por los siguientes proyectos: a) “*Taller de Redes Kaweshkar*”, calificado ambientalmente favorable mediante Resolución Exenta N°371, de fecha 19 de mayo de 2003 (RCA N°371/2003); b) “*Modificación Planta de Tratamiento de Riles – Taller de Redes Guacolda Silva Moraga*”, calificado ambientalmente favorable por medio de la Resolución Exenta N°395, de fecha 17 de junio de 2005 (RCA N°395/2005), y c) “*Implementación de geocontenedores en Planta de Tratamiento de RILes*”, calificado ambientalmente favorable a través de la Resolución Exenta N°408, de fecha 28 de julio de 2010 (RCA N°408/2010), todas de la Comisión Regional del Medio Ambiente Región de Los Lagos.

5. El taller de redes se dedica a la confección, mantención e impregnación de distintos tipos de redes de la industria salmonera y comprende un taller de lavado y reparación de redes y una planta de tratamiento de residuos industriales líquidos (PTRiles) para el tratamiento fisicoquímico y biológico de los efluentes generados por la actividad (RCA N°371/2003).



**Imagen N°1:** Ubicación del Taller de Redes Kaweshkar SpA, emplazado en la Comuna de Puerto Montt, Región de Los Lagos.

**Ruta de acceso:** Desde la Plaza de Armas de Puerto Montt, tomar la Ruta Longitudinal Austral (Ruta 7) hasta llegar al sector de Chamiza (km 10); doblar a la izquierda (antes del puente) y tomar el Camino Chamiza-Lago Chapo (Ruta V-65) hasta el sector Polincay (km 10), y desviarse a la izquierda antes del puente Hondo para continuar por camino interior hasta el acceso al proyecto.

6. Con posterioridad, mediante la RCA N°395/2005, se modificó el sistema de tratamiento físico-químico, contemplando la separación primaria por canaletas y rejillas, un desarenador, un estanque de homogenización, un segundo estanque de reacción y mezcla, un tercer estanque de acumulación de RIL tratado para recirculación o descarga a infiltración, y un cuarto estanque de acumulación de lodos, además de la disposición final del efluente mediante infiltración a través de un sistema de cancha de absorción, dispuesto en los terrenos aledaños a la planta.

7. Finalmente, con el objetivo de mejorar el sistema de deshidratado de lodos mediante filtro prensa, se instalan dos geocontenedores de polipropileno de 45 m<sup>3</sup>, sobre una carpeta de 11 m de ancho x 10 m de largo, con 4 contenciones perimetrales de 30 cm acondicionada e impermeabilizada con doble polietileno de 2mm de espesor y una pendiente de 1%, que permite que el agua que se acumule en dicha carpeta sea conducida a un estanque de acumulación de 3m<sup>3</sup>, conectada al estanque de acumulación de RIL tratado para ser reutilizado en el proceso de lavado (RCA N° 408/2010).

### III. ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN Y SOLICITUD DE MEDIDAS

8. Con fecha 11 de marzo del presente año, se realizó una actividad de fiscalización a la Unidad Fiscalizable "*Taller de redes Kaweshkar SpA*" por parte de la Oficina Regional de Los Lagos, en el marco de la Resolución Exenta N°2741/2021 que fija el Programa y Subprograma de Fiscalización ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2022, actividad que se desarrolló en conjunto con fiscalizadores de la Seremi de Salud Región de Los Lagos.

9. Durante el desarrollo de la inspección ambiental, se constataron los siguientes hechos:

#### (i) **Estación N°1: Manejo de residuos sólidos**

a. En el recorrido se constata la existencia de una zona de recepción, donde se observan montículos de redes con residuos, principalmente moluscos bivalvos (choritos), siendo la altura de estos montículos, de aproximadamente unos 4 metros; se observa, además, que las redes llegan con gran cantidad de biofouling (organismos vivos). Esta zona cuenta con una loza de cemento, cubierta casi en su totalidad con redes y restos de materia orgánica. Sobre esta loza, se constata aposamiento de líquido de color verde (lixiviados); existe, además, un pretil el cual ha sido insuficiente para contener los lixiviados, puesto que a un costado del mismo hay presencia de derrame de material orgánico, que inclusive se observa también en el camino de acceso. Se observa en esta área también otro tipo de residuos, como diferentes tipos de plástico y maxisacos. Sobre estos montículos de redes, se constata la presencia de aves rapaces, principalmente tuiques. Al olfato de los fiscalizadores se percibe olor molesto a material marino en descomposición y se observa emanación de gases no identificables.

b. En el sector sur del predio (coordenadas WGS 84 Huso 18G E: 687631 N: 5411998), el titular ha dispuesto residuos tales como redes, plásticos, lodo prensado y lodo no prensado. Se constató material tipo arena gruesa y pedregosa que se mezcla con restos de mallas, cabos, lodo prensado y no prensado, y huellas frescas de maquinaria pesada.

c. En el área más alta de este sector sur, se constató que se estaba preparando en el suelo un trozo de malla y sobre éste se estaban disponiendo

principalmente restos de residuos que luego se envuelven, y a las que se les denomina como “perreras”, las mismas que se observan en el resto del sector que se ha utilizado para disponer parte de los residuos.

d. Se constató disposición de lodos semi espesos y se percibieron olores. Desde ese sector más elevado, al observar el sector restante donde se han dispuesto residuos, se observan varias áreas con manchones oscuros que posteriormente se constata que son zonas húmedas y blandas debido a la mezcla de lodos con la arena y rocas pequeñas. Frente al área más elevada, se constata un área con redes que son desechos, indicando el Sr. Oyarzo, Encargado de Planta, que estas mallas plásticas, metálicas y de nylon, no han sido retiradas por sus dueños.

e. Se constata que en el predio donde se encuentra ubicado el proyecto no existe una zona precisa o determinada de acopio de residuos sólido, de tal manera que, residuos como mallas, bidones, maxisacos, restos de cabos, tuberías, neumáticos y plásticos se encuentran en diferentes puntos de la superficie predial.

#### **(ii) Estación N°2: Manejo de residuos líquidos**

a. La planta de tratamiento de residuos líquidos se encuentra a un costado del taller y en desniveles, donde el sistema cuenta en primera instancia con una captación de RIL del lavado de redes, de material de hormigón con canaletas para su recepción. Los residuos líquidos, que se observan en esta planta, son bastante espesos, y de color café rojizo; también se observan trozos de cabo plástico, denominado perlón. Se constata que en esta área han ocurrido derrames, puesto que en el sistema de canaletas se observan marcas de derrame a los lados y una capa en su superficie. También se constata que el derrame toma curso hacia el lado norte de las canaletas, donde el terreno cuenta con pendiente y llega al curso de agua denominado estero sin nombre que se encuentra muy cerca de este sector. En esta primera parte del sistema no es posible visualizar sistema de rejillas y el desarenador. A un costado de la canaleta que desemboca en la zona de lavado de redes, se constata la disposición de gran cantidad de conchas de choritos, en toda su extensión.

b. De la canaleta indicada anteriormente, el RIL pasa al primer estanque, el cual corresponde a un estanque de homogenización, en el cual se puede constatar lixiviación en su borde por el lado norte, que inclusive está canalizado. El lado sur del estanque se encuentra dañado, prácticamente no cuenta con recubrimiento metálico, y en el suelo se constata derrame del contenido del estanque, así como, depósitos de áridos que cubren el suelo.

c. En un segundo estanque, el cual corresponde al de reacción y mezcla, en el costado norte se constata el escurrimiento constante de RIL hacia el estero sin nombre, estero que desemboca en el río Oroco. Se constata en varias partes alrededor de este estanque, la presencia de lixiviados aposados en la superficie del suelo.

d. En el tercer estanque, que corresponde al acumulador de RIL tratado, se constata que de éste salen tuberías las cuales permiten traspasar parte del RIL a dos geocontenedores o bien a un cuarto estanque.

e. En el recorrido entre el tercer estanque y los geocontenedores se constata lixiviación (escurrimiento) y olor putrefacto, y que en la superficie del suelo ha habido derrames, presentando éste una coloración rojiza.

f. La superficie del suelo donde se encuentran los geocontenedores se encuentra cubierta por dos membranas impermeabilizantes la cual se encuentran rotas en varias zonas; se constata sobre gran parte de estas membranas, presencia de lixiviado; entre los dos geocontenedores se constata además aposamiento de lixiviados. La membrana impermeabilizante llega hasta la cámara de acopio de lixiviado, donde previo a la llegada a ésta se constata una mancha, que de acuerdo a sus características pudiese corresponder a hidrocarburo. En áreas colindantes se observan residuos plásticos, restos de pallet y bases metálicas que corresponden al soporte de los bins. Se encuentran bins plásticos con restos secos de pintura del proceso de impregnado de las mallas.

g. Se encuentra un cuarto estanque para el acopio de lodos y previo a éste, un acopio de aguas del filtro prensa. Se aprecian derrames en la zona de llaves, se observa un ducto desconectado que proviene del tercer estanque y se constata cerca de esta tubería, que hay presencia de RIL.

h. Se constata una cámara de muestreo la cual tiene un sistema de infiltrado de rocas. Se observa líquido entre las rocas y cubriendo muchas de ellas, lo cual muestra indicio de saturación. Se constata que las características de la superficie del suelo que se encuentra posterior a la cámara de muestreo estuvieron anegadas, lo que hace notar que hubo derrame desde esta cámara. Además, se constata que, en el camino contiguo, que cuenta con una pendiente y que proviene desde el área de limpieza de mallas, existe una especie de canalización por donde escurre superficialmente el RIL, que presenta un líquido de color verdoso.

i. Existen dos pozos de infiltración ubicados en las coordenadas WGS 84 Huso 18, P1 N 5412047 y E 687704 y P2 N 5412050 y E 687711. En ambos puntos de infiltración se constata líquido superficial, por lo cual se deduce que están colmatados. En el P1 se observan 2 ductos, tuberías que llegan a un pozo de absorción y una excavación que permite constatar en la zona un afloramiento de líquido en la superficie siendo éste de color verdoso; también se constata en esta área de infiltración, tuberías con perforaciones (lo cual concuerda con el sistema de infiltración que debiera existir), las cuales se encuentra cortadas y se observa materia orgánica como choritos, y una capa espesa de color café rojizo. Debajo de una de las tuberías que llegan al punto de infiltración se encuentra aposamiento de lodo.

j. En el P2 de infiltración, se constata una tubería inserta en el suelo y existe humedad en el sector, lo que da cuenta que el suelo está saturado.

k. Se constata que, de la zona de cámara de inspección, hubo escurrimiento de líquido de manera superficial que alcanzó a esta zona de infiltración. También se observa que hubo movimiento de material con maquinaria pesada y que, en el deslinde con el predio vecino, se observa lodo.



Imagen N°2: Layout del Taller de Redes Kaweshkar SpA, donde se ubican las estaciones de fiscalización y el estero sin nombre que pasa a pocos metros de la PTRILes.



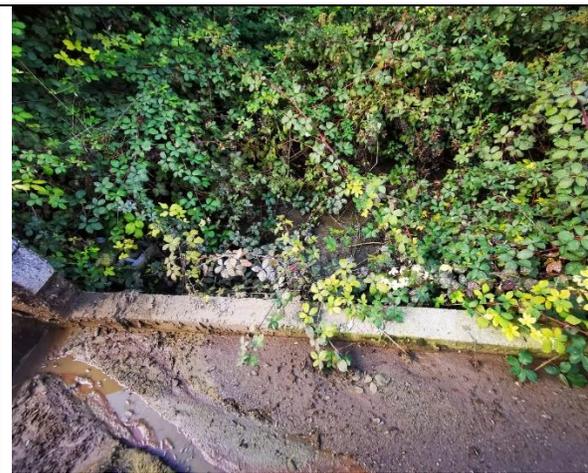
Fotografía N°1: Zona de disposición de lodos, cabos y residuos varios. La imagen permite observar el movimiento de tierra reciente, material no compactado.



**Fotografía N°2:** Se constata acopio de redes limpias no retiradas por sus dueños con otros residuos.



**Fotografía N°3:** Residuos sólidos dispuestos en la misma zona donde se constató disposición de lodos.



**Fotografía N°4:** Se constata derrame de la zona de canaletas, estero sin nombre se encuentra a escasos metros de este lugar.



**Fotografía N°5:** imagen permite constatar RIL en zona con pendiente que llega al estero sin nombre.



**Fotografía N°6:** Se observa a la altura del segundo estanque, ril que tiene dirección hacia el estero sin nombre



**Fotografía N°7:** Ril que se encuentra en el costado este del tercer estanque.

	
<p><b>Fotografía N°8:</b> Se observa lodo dispuesto en zona de filtración</p>	<p><b>Fotografía N°9:</b> Punto de filtración (P1), se observa saturación del sector, liquido verde, choritos sobrenadante y una capa espesa en la superficie de color café rojizo. Tiene tuberías perforadas bajo el nivel del suelo y dos tuberías sobre el nivel del suelo.</p>

	
<p><b>Fotografía N°10:</b> Se observa un segundo punto de infiltración, en este punto se observa sobre saturación del suelo.</p>	<p><b>Fotografía N°11:</b> En esta imagen se destaca las áreas de saturación del RIL tratado.</p>

10. Mediante el Memorandum N°008, de fecha 28 de marzo de 2022, la Jefa de la Oficina de la región de Los Lagos de la SMA, solicitó al Superintendente la adopción de medidas provisionales, en carácter pre-procedimental, en atención al riesgo al medio ambiente y a la salud de las personas debido a la deficiente operación de la Unidad Fiscalizable “*Taller de Redes Kaweshkar SpA*”.

11. Las anteriores conclusiones, con sus correspondientes medios de prueba permiten justificar la existencia de un daño inminente al medio ambiente y a la salud de las personas, así como el fundamento y proporcionalidad de las medidas provisionales que serán decretadas.

#### IV. INCUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE A LA UNIDAD FISCALIZABLE

12. Previo a abordar los riesgos asociados a la operación de la Unidad Fiscalizable “Taller de Redes Kaweshkar SpA”, cabe señalar que a ésta le son aplicables, entre otras, las siguientes exigencias:

##### a. Manejo de residuos sólidos

i. **RCA N°371/2003, Considerando 7.2.1** “Los sólidos gruesos recolectados principalmente durante la etapa de manejo de redes sucias, una vez enjuagados estarán dispuestos en bidones de recepción limpios y cerrados para su disposición final a vertedero industrial autorizado. (Rexin). El proceso de enjuagar los sólidos antes de secarlo reducirá considerablemente cualquier residuo de pintura anti-fouling que contengan”.

ii. **RCA N°395/2005, Considerando e.4,** “Los residuos orgánicos provenientes de la limpieza de redes serán almacenados en contenedores cerrados aportados por la empresa encargada del retiro y disposición de dichos residuos; en caso de existir percolación de estos contenedores los líquidos caerán a un radier con canaletas que conducirán al sistema de tratamiento de RILes”.

“Los lodos generados, son derivados en un estanque concentrador de lodos y estabilizado en tambores de 200 litros, los que finalmente serán deshidratados en un filtro de prensa para ser dispuestos en vertederos debidamente autorizados y/o sitios de disposición final igualmente autorizados para tal efecto.

En los tambores se contempla además, estabilizar los lodos antes de ser deshidratados por el filtro de bandas, mediante la incorporación de filtros de turba y ceolita. El volumen de lodos producido semanalmente será de 1.000 kilos aproximadamente. Los elementos filtrantes (turba y ceolita) utilizados en el sistema de filtración y recirculación del ril, como los utilizados en la estabilización de los lodos, serán cambiados periódicamente de acuerdo a las necesidades requeridas por el sistema. Los tambores con lodos estabilizados serán almacenados sobre un radier, sellados y etiquetados, según normas vigentes. Los tambores serán mantenidos en la plataforma hasta su retiro por empresas autorizadas y dispuesto en sitios de disposición autorizados para tales fines”.

iii. **Considerando 3 RCA N°408/2010:** “Disposición final de los lodos. Para su disposición se utilizará la empresa que actualmente retira los lodos prensados en el taller (REXIN), la que cuenta con Resolución Sanitaria N° 1496/2005. Para ello se solicitará camiones con bateas autorizadas que permitan cargar el lodo deshidratado desde el sector donde se ubiquen los geocontenedores. Una vez cargados serán transportados a vertederos autorizados”.

##### b. Manejo de residuos líquidos

i. **Considerando 3e.1 RCA 395/2005,** Construcción Cancha de Absorción, indica que: “El pozo de infiltración será de 14 x 32 metros y 2 metros de profundidad, se rellenará con bolones de diámetro mínimo de 10 cm (h=50 cm), sobre los cuales se dispondrán cañerías de PVC perforadas, por cuyas perforaciones se evacuará el efluente sobre el lecho absorbente. Especial cuidado se tendrá en ubicar las cañerías de llegada al pozo de modo tal que el efluente se distribuya uniformemente en el pozo. Una vez instalado el tubo de PVC, se dispondrá sobre

el lecho una capa de ripio de 10 cm de espesor, y sobre este a su vez, PEBD (polietileno) de 0.2 mm de espesor. Luego se procederá a cubrirlo con tierra vegetal hasta conformar una capa de no menos de 30 cm sobre el ripio”.

ii. **Considerando 3e.2.1 RCA 395/2005** “El proyecto generará 560 m<sup>3</sup>/mes de ril equivalente a 8 descargas mensuales. El ril una vez que ha pasado por la planta de tratamiento será conducido a una cámara de inspección de 5m<sup>3</sup>, en donde se verificará el cumplimiento de la norma antes de ser infiltrado”.

iii. **Considerando 3 RCA 408/2010** “Incorporación al sistema de tratamiento de Riles: El sistema estará conectado al estanque de reacción y mezcla y al estanque de acumulación de RIL tratado con tuberías de HDPE de 200 mm y válvulas de paso. Una vez finalizado el tratamiento se traspasará por gravedad parte de los lodos a los geocontenedores. El clarificado proveniente de los geocontenedores será canalizado a un estanque de acumulación de 3 m<sup>3</sup> que se conecta al estanque de acumulación de RIL tratado para ser reutilizado en el proceso de lavado”.

13. De esta manera, conforme al análisis de los antecedentes de la Unidad Fiscalizable “Taller de redes Kaweshkar SpA” y considerando la actividad de inspección ambiental, es posible presumir fundadamente el incumplimiento de las obligaciones del titular en cuanto a:

a. En el predio donde se encuentra ubicado el proyecto no existe una zona determinada de acopio de residuos sólidos, habiéndose constatado residuos como mallas, bidones, maxisacos, restos de cabos, tuberías, neumáticos y plásticos en diferentes puntos de la superficie predial, principalmente a orillas de caminos internos y en el perímetro del establecimiento. Asimismo, se constató en área colindante de los geocontenedores, residuos plásticos, restos de pallet y bases metálicas y bins plásticos con restos secos de pintura del proceso de impregnado de las mallas.

b. En el sector sur del predio, referencia coordenada WGS 84 Huso 18G E: 687631 N: 5411998, se han dispuesto residuos tales como redes, lodo prensado, lodo no prensado, plásticos y bins vacíos de pintura antifouling, en que se visualiza etiqueta de “tóxico para el medio ambiente”; también se constató material grueso y pedregoso que se mezcla con restos de mallas, cabos, lodo prensado y no prensado.

c. Existen numerosos derrames de RIL puntuales y/o continuos en el sistema de tratamiento de RILes. El sistema de infiltración está colapsado y no se encuentra en buen estado. Considerando las características del RIL en zona de infiltración se hace evidente que la planta de tratamiento funciona, a lo menos, deficientemente.

## V. CONFIGURACIÓN DE LOS REQUISITOS PARA ORDENAR MEDIDAS PROVISIONALES

14. 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 el Superintendente ordene medidas provisionales 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 la infracción cometida (*fumus bonis iuris*); y (iii) que las medidas ordenadas sean proporcionales, velando porque no causen perjuicios de difícil reparación o violen derechos amparados por las leyes.

15. En cuanto a la existencia del **daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas**, la jurisprudencia ha señalado que “riesgo y daño inminente, para efectos de la adopción de medidas provisionales, son expresiones en efecto

*intercambiables, pues se trata de un escenario todavía no concretado o no del todo*<sup>1</sup>. 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<sup>2</sup>.

16. Como se ha señalado en detalle en los considerandos anteriores de la presente resolución y de los hechos constatados durante la inspección ambiental realizada con fecha 11 de marzo de 2022, respecto de la Unidad Fiscalizable "Taller de redes Kaweshkar SpA", cabe tener en consideración lo siguiente:

a. No se observan sitios diferenciados de acopio de residuos sólidos, existiendo en todo el terreno residuos sólidos como plásticos, restos de redes, conchillas, restos de cabos, bins IBC en desuso con restos de pinturas, algunos reutilizados para contener lodos prensados y también dispuestos en diferentes lugares del predio; inclusive en la ribera del estero sin nombre, se constataron residuos como plásticos, conchillas, fierros y restos de ropa.

b. Se ha destinado un área en el sector sur del predio para disponer residuos sobre suelo sin impermeabilizar, como lodos espesos, prensados, redes y plásticos entre otros. Estos residuos se encuentran mezclados con material de arena gruesa y rocas pequeñas. El área intervenida tiene aproximadamente 170 metros de perímetro y 0,13 hás.

c. Se constató la presencia de líquidos de color verdoso y olor nauseabundo por fuera del sistema de la planta de tratamiento de RILes, así como alrededor de los estanques, los cuales se dirigen por gravedad al estero sin nombre, existiendo además un escurrimiento de RIL a la orilla del camino interior de manera superficial, entre estanques y cámara de muestreos.

d. En general, en la zona de infiltración se observa afloramiento de agua (humedad) lo que evidencia saturación del suelo y se constata restos de lodo prensado en la superficie. El sistema de drenaje (tuberías perforadas) se encuentra en mal estado. Por otro lado, en la zona de desinfección escurre líquido de color verde por la loza, el cual por pendiente va escurriendo hasta que es absorbido o infiltrado de manera natural en el suelo descubierto.

17. En atención a los antecedentes señalados, se configura un riesgo ambiental por afectación al suelo y aguas superficiales y subterráneas, y un riesgo sanitario, por eventual afectación a la salud de las personas, debido al manejo deficiente de los RILes generados que escurren al estero sin nombre ubicado en lado Este del recinto, afluente del río Oroco, y por la infiltración de RILes, cuya zona se encuentra saturada.

18. Al respecto, cabe destacar que los líquidos que escurren de las redes sucias podrían contener una alta concentración de Cobre (como Óxido Cuproso Cu<sub>2</sub>O) y Zinc, debido a que son los principales químicos usados en las pinturas antifouling (o anti-incrustantes) con las que se impregnan las redes, además de la posible presencia de biocidas orgánicos presentes en las pinturas (IFOP 2017)<sup>3</sup>.

19. En este sentido, cabe considerar que el principal componente presente en las pinturas Anti-incrustante o Anti-fouling es el Cobre y el Zinc, que se utiliza como biocida para impedir que pequeños crustáceos y algas se adhirieran a las redes de cultivo y redes

<sup>1</sup> Segundo Tribunal Ambiental. Sentencia Rol R-44-2014, de 4 de diciembre de 2015, considerando 56°.

<sup>2</sup> Corte Suprema. Sentencia Rol 61.291, de 24 de abril de 2017, considerando 14°.

<sup>3</sup> Instituto de Fomento Pesquero (IFOP). 2017. Informe Final: Evaluación de los efectos de las pinturas anti-incrustantes en las comunidades bentónicas del medio marino. FIPA N°2014-46. 199 pp. Disponible en: [https://www.subpesca.cl/fipa/613/articles-89404\\_informe\\_final.pdf](https://www.subpesca.cl/fipa/613/articles-89404_informe_final.pdf). Recuperado el 2 de junio de 2021.

loberas. El 85% de las pinturas anti-incrustantes tienen como principal compuesto activo el óxido cuproso y el 15% restante, óxido de zinc.

20. Si bien el Cobre es un elemento traza esencial para la vida, la ocurrencia de concentraciones elevadas puede ser perjudicial para la biota acuática. De acuerdo a la US EPA, concentraciones de 100 a 1000  $\mu\text{g/L}$  en soluciones de nutrientes han sido encontrados tóxicas para un gran número de plantas<sup>4</sup>.

21. En general, si se revisan varias Hojas de Seguridad, las pinturas anti-fouling, en cuanto a la información ecológica que se muestra, indican que debe impedirse el vertido a cursos de agua, alcantarillado, drenajes y terrenos, debido a que pueden ser dañinos para el medio ambiente si son liberados en grandes cantidades, siendo un material tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración.

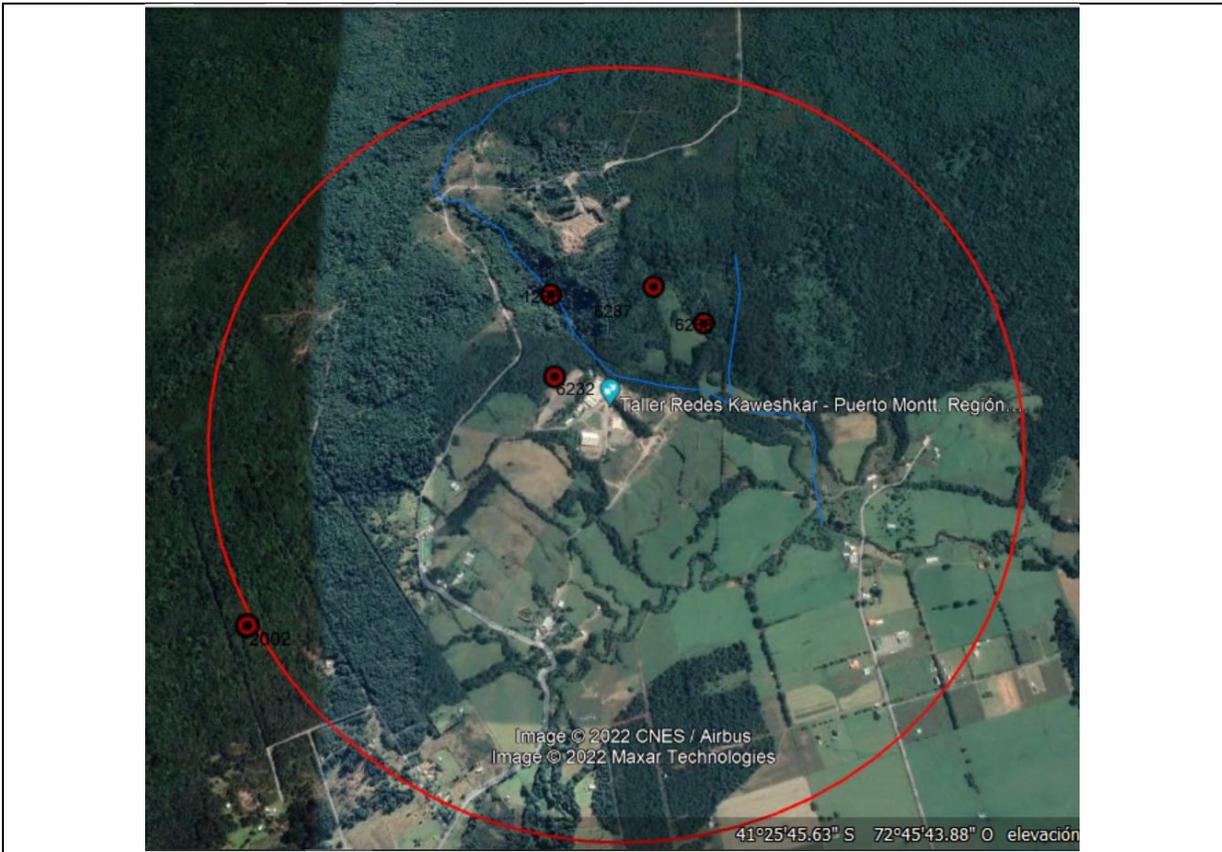
22. Por otra parte, la incorporación de estos compuestos, provenientes de las pinturas impregnadas en las redes y percolados, a través de las aguas lluvias al suelo y subsuelo, las posibles infiltraciones y escurrimientos pudiesen afectar cuerpos de agua cercanos al recinto, como el estero sin nombre ya mencionado.

23. Si bien, al incorporar la información proporcionada por la Dirección General de Aguas (DGA) mediante un archivo kmz, nos muestra que en un radio de 1 kilómetro a la redonda existen 4 derechos de aprovechamiento de agua, todos se encuentran aguas arriba del sector donde se encuentra el taller de redes; sin embargo, existe el estero sin nombre que es afluente del río Oroco, y que de acuerdo a lo informado por denunciantes de años anteriores, indican que al no haber Agua Potable Rural, las aguas de estos cauces son utilizadas para bebida humana y animal.

---

4

[http://bibliotecadigital.sag.gob.cl/documentos/medio\\_ambiente/criterios\\_calidad\\_suelos\\_aguas\\_agricolas/pdf\\_aguas/informe\\_final.pdf](http://bibliotecadigital.sag.gob.cl/documentos/medio_ambiente/criterios_calidad_suelos_aguas_agricolas/pdf_aguas/informe_final.pdf)



**Imagen N°3:** Ubicación del taller de redes y su relación con los derechos de aprovechamiento de aguas otorgados en un radio de 1 Km a la redonda. Los círculos rojos corresponden a derechos de aprovechamiento de aguas superficiales del estero sin nombre principalmente.

24. Al respecto, se debe tener presente lo resuelto por la Excma. Corte Suprema, en fallo de fecha 24 de abril de 2017 (Rol N°61.291-2016), donde concluyó que el daño inminente y grave en una medida es distinto al daño ambiental definido en la letra e) del artículo 2 de la Ley N° 19.300 (“*toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes*”) y cuya reparación se somete a un procedimiento diferente. Así, expresamente se ha reconocido que:

*“(…) la expresión ‘daño inminente’ utilizada por 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. La precisión anterior resulta de la mayor importancia, en tanto los parámetros para la evaluación de este riesgo ambiental no resultan tan rígidos como aquellos que determinan el daño ambiental.”*  
(Considerando N° 14).

25. En esta línea, mediante sentencia Rol R-95-2016 (acumula Rol R-103-2016), de 16 de noviembre de 2016, el Ilte. Segundo Tribunal Ambiental se manifestó en el mismo sentido, señalado que:

*“(…) se debe tener presente que la dictación de medidas provisionales conforme al artículo 48 de la LOSMA, no exige la concurrencia de un daño, sino la generación de un “riesgo” al medio ambiente o para la salud de la población. En efecto la norma en comento, señala que el objeto de las medidas provisionales es (...) evitar daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas’, lo que implica encontrarse frente a un riesgo y tomar medidas para evitar la concreción del daño”* (Considerando Decimoctavo).

26. En cuanto a la **presentación de una solicitud fundada que dé cuenta de la infracción cometida**, para la adopción de medidas provisionales no se requiere la plena probanza y acreditación de los hechos ilícitos, lo que es propio de la resolución de fondo propiamente sancionadora, sino la fundada probabilidad de los mismos, basada en datos concretos y expresados, sin que ello presuponga infracción del principio de presunción de inocencia. Así, en el presente caso existen antecedentes que, con elementos de juicio, permiten no sólo dar cuenta de la urgencia en la dictación de las medidas, sino la relación que existe entre el peligro y los hechos comprobados, más aún, tomando en consideración lo constatado durante la inspección ambiental de fecha 11 de marzo de 2022, en que la calidad de ministro de fe que inviste al personal que realizó la actividad de fiscalización, dotan al Acta de Inspección Ambiental de un grado de certeza tal, que deja en evidencia la comisión de posibles infracciones ambientales que deberán ser determinadas en una eventual formulación de cargos.

27. En relación a que las **medidas ordenadas sean proporcionales, velando porque no causen perjuicios de difícil reparación o violen derechos amparados por las leyes**, la doctrina ha señalado que, existiendo la posibilidad de la dictación de medidas provisionales que incidan sobre derechos fundamentales del sujeto fiscalizado, es necesario que la autoridad administrativa decrete la medida menos intrusiva para estos derechos posiblemente afectados<sup>5</sup>.

28. El artículo 19 N° 8 de la Constitución Política de la República mandata a que el Estado vele por la preservación de la naturaleza. Con este fin, el constituyente estableció que la ley podrá restringir derechos o libertades en pos de la protección del medio ambiente. En este sentido, decretar medidas provisionales en el presente caso se orienta al cumplimiento de dicho mandato constitucional y se enmarca dentro de las facultades que asisten a la SMA.

29. En este sentido, se debe indicar que, aunque esta Superintendencia puede imponer cualquiera de las medidas que se encuentran contempladas en el catálogo del artículo 48 LOSMA, en el presente caso ha ordenado aquellas medidas de control que impidan la continuidad del riesgo asociado al deficiente manejo de los residuos sólidos y residuos líquidos generados por la operación del taller de redes, que conlleva la disposición directa de residuos sólidos en el suelo en diversos sectores del predio, especialmente en el sector Sur, así como escurrimiento de residuos líquidos en dirección a un estero sin nombre y saturación del sistema de infiltración, junto con aquellas medidas que sirvan para monitorear y analizar información y antecedentes que corresponde presentar al titular. Para estos efectos se ha tenido en consideración lo constatado en la inspección ambiental que da cuenta de la situación de daño inminente al medio ambiente y a la salud de las personas.

30. De esta manera, las medidas tienen por objeto brindar seguridad y control al problema que presenta el proyecto, las que resultan totalmente proporcionales a la infracción, consistente en el incumplimiento de las Resoluciones de Calificación Ambiental, al proceder a disponer los residuos sólidos en diversos sectores del predio sin un manejo adecuado y por la saturación del sistema de infiltración, lo anterior, en virtud de la letra a), del artículo 35 de la LOSMA, medidas que resultan proporcionales también, en atención al riesgo que conlleva para el medio ambiente y la salud de la población, debido a la disposición de residuos sólidos en suelo sin impermeabilizar y escurrimiento de residuos líquidos en forma directa al suelo y en dirección al estero

<sup>5</sup> BORDALÍ, Andrés y HUNTER Iván, Contencioso Administrativo Ambiental, Librotecnia, 2017, p.360.

sin nombre que es afluente del río Oroco, lo que conlleva una alteración en la calidad de las aguas de ambos cauces, los que son utilizados por la comunidad cercana como bebida humana y animal.

31. Finalmente, cabe hacer presente que las medidas provisionales pre-procedimentales que en este acto se decretan, además de ser necesarias para prevenir o precaver un daño inminente al medio ambiente y a la salud de las personas, resultan absolutamente proporcionales al tipo de infracciones cometidas, así como a las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA, las que serán aplicadas y evaluadas en la etapa procedimental que corresponda, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 48 del mismo cuerpo legal.

32. En base a lo expuesto, este Superintendente comparte las conclusiones del Memorándum N°008/2022, en cuanto existe un riesgo al medio ambiente y a la salud de las personas, haciendo procedente en consecuencia las medidas provisionales pre-procedimentales que en este acto se decretan, debido a la deficiente operación del taller de redes, en cuanto a la disposición de residuos sólidos, lo que genera afectación del suelo por su disposición directa, y afectación de aguas subterráneas por saturación del sistema de infiltración, así como posible afectación a la calidad de las aguas del estero sin nombre ubicado al lado Este del recinto, y del río Oroco, del cual es afluente, por el escurrimiento de residuos líquidos.

33. En atención a las consideraciones anteriores, se procederá a resolver lo siguiente:

#### **RESUELVO:**

**PRIMERO:** **ORDENAR** las medidas provisionales pre-procedimentales, contempladas en las **letras a) y f) del artículo 48 de la LOSMA**, a Kaweshkar SpA, RUT N°76.688.583-7, respecto de la Unidad Fiscalizable “*Taller de redes Kaweshkar SpA*”, ubicada en el sector Polincay, comuna de Puerto Montt, provincia de Llanquihue, región de Los Lagos, por un **plazo de 15 días hábiles**, contados desde la notificación de la presente resolución, según se indica a continuación:

#### **I. Manejo de residuos sólidos**

**1)** Identificar y georreferenciar todos los lugares en los que se hayan enterrado redes, plásticos, lodos prensados y no prensados, considerando al menos los lugares identificados en la actividad de inspección ambiental, y elaborar un Plan de Acción de extracción y manejo de estos residuos enterrados, que considere un diagnóstico de la cantidad y tipo de residuos identificados, que permita dar un adecuado manejo posterior a dichos residuos para su disposición final en lugar autorizado.

**Medio de verificación:** presentar un Plan de Extracción y Manejo de residuos enterrados, con descripción de procedimientos y plazos asociados.

**Plazo de ejecución:** 15 días hábiles a partir de la notificación de la presente resolución.

**2)** Extraer de manera inmediata los residuos sólidos (residuos orgánicos, restos de cabos, lodos, entre otros) superficiales ubicados en el sector sur del predio, en las coordenadas WGS84 Huso 18 N: 5412205 E: 687545 y N: 687767 E: 5412108

(aproximadas), identificado en la inspección ambiental, y cualquier otro residuo sólido existente al interior del predio, para su posterior traslado y disposición en lugar autorizado.

**Medio de verificación:** reporte semanal, cada lunes, con el detalle diario de los sectores detectados con presencia de residuos sólidos, que incluya la persona responsable de la acción, los mecanismos de control y retiro implementados, y fotografías fechadas y georreferenciadas del estado inicial, del retiro, y del estado final. De igual forma deberá incluir información sobre la cantidad diaria extraída, el tipo de residuo, y lugar de disposición final autorizado, adjuntando guías de despacho, boletas o facturas. Dicho reporte deberá ser remitido a la casilla de correo [oficina.loslagos@sma.gob.cl](mailto:oficina.loslagos@sma.gob.cl) y [maria.mallea@sma.gob.cl](mailto:maria.mallea@sma.gob.cl).

**Plazo de ejecución:** 15 días hábiles a partir de la notificación de la presente resolución.

## II. Manejo de residuos líquidos

3) Presentar la caracterización de los residuos líquidos de tonalidad verdosa identificados en la inspección ambiental, considerando los siguientes parámetros: pH, DBO5, Sólidos suspendidos totales, Cadmio, Cobre, Plomo, Zinc.

**Medio de verificación:** la caracterización deberá efectuarse por medio de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental autorizada por esta Superintendencia. El titular deberá adjuntar un informe con los resultados.

**Plazo de ejecución:** 15 días hábiles contados desde la notificación de la presente Resolución.

4) Extraer los residuos líquidos de tonalidad verdosa, identificados en la inspección ambiental alrededor de las redes acopiadas, estanques, áreas paralelas a caminos, cámara de muestreo, pozos de infiltración, zona aledaña de desinfección y cualquier otro residuo líquido presente al interior del recinto, para su posterior traslado y disposición en lugar autorizado.

**Medio de verificación:** reporte semanal, cada lunes, detallado y exhaustivo de los sectores detectados con presencia de residuos líquidos, que incluya la persona responsable de la acción, los mecanismos de control y retiro implementados, y fotografías fechadas y georreferenciadas del estado inicial, del retiro, y del estado final. De igual forma deberá incluir información sobre el volumen diario extraído, información sobre el lugar de disposición final autorizado, adjuntando guías de despacho, boletas o facturas, que den cuenta del retiro, traslado y tratamiento y/o disposición final. Dicho reporte deberá ser remitido a la casilla de correo [oficina.loslagos@sma.gob.cl](mailto:oficina.loslagos@sma.gob.cl) y [maria.mallea@sma.gob.cl](mailto:maria.mallea@sma.gob.cl).

**Plazo de ejecución:** 15 días hábiles a partir de la notificación de la presente resolución.

## III. Zona de geocontenedores

5) Implementar un sistema de canalización perimetral de aguas lluvias provisorio, ubicado en los costados del sector de los geocontenedores, el cual deberá permitir el escurrimiento continuo de aguas lluvias mediante zanjas construidas de acuerdo a un diseño

hidráulico que deberá considerar la topografía del terreno, las aguas aportantes y las zonas de evacuación.

**Medio de verificación:** presentar diseño técnico que garantice la efectividad del sistema de manejo de aguas lluvias, y fotografías fechadas y georreferenciadas que den cuenta de las canalizaciones realizadas y los puntos de descarga de las aguas lluvias.

**Plazo de ejecución:** 15 días hábiles a contar de la notificación de la presente resolución.

6) Reemplazar y/o reparar la geomembrana de impermeabilización de la superficie donde se encuentran los geocontenedores.

**Medio de verificación:** documento que permita constatar la compra de la membrana impermeabilizante y/o trabajos de reparación. El titular deberá entregar fotografías fechadas y georreferenciadas de los trabajos de recambio de la membrana impermeabilizante. Los documentos y fotografías deberán ser remitidos al correo electrónico [oficina.loslagos@sma.gob.cl](mailto:oficina.loslagos@sma.gob.cl) y [maría.mallea@sma.gob.cl](mailto:maría.mallea@sma.gob.cl)

**Plazo de ejecución:** 15 días hábiles a contar de la notificación de la presente resolución.

#### IV. Muestreo y Análisis de Aguas superficiales, Sedimentos y Suelo

7) Realizar muestreos y análisis de la calidad del suelo de las zonas de infiltración, y de disposición de residuos del sector sur del predio, de los parámetros: pH, materia orgánica, Cadmio, Cobre, Plomo y Zinc. Para dichos efectos, se deberá tomar dos muestras de suelo en el sector de infiltración (1-2) y dos muestras en el sector de disposición de residuos del sector sur del predio (3-4), además de un punto control ubicado al sur del taller de redes, tal como se indica en la siguiente tabla:

**Tabla N°1:** suelo

Muestra Suelo	Coordenada Este	Coordenada Norte
1	687656	5411998
2	687704	5412047
3	687631	5411998
4	687610	5411989
Punto control	687556	5411852

WGS 84 Huso 18

**Medio de verificación:** las mediciones, muestreos y análisis, deberán ser ejecutados por medio de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFAs) autorizada por esta Superintendencia. El titular deberá adjuntar un informe con los resultados.

**Plazo de ejecución:** 15 días hábiles a contar de la notificación de la presente resolución.

8) Ejecutar un monitoreo, que incluya medición, muestreo y análisis de la calidad de las aguas superficiales y del sedimento del estero sin nombre, ubicado al lado Este del taller, en los puntos que se indican a continuación:

**Tabla N°2:** aguas superficiales y sedimento

	Coordenada Este	Coordenada Norte
Muestra estero		
Aguas arriba	687588	5412164
P1	687678	5412123
Aguas abajo	687767	5412108

WGS 84 Huso 18

**Medio de verificación:** la medición, muestreo y análisis, deberán ser ejecutados por medio de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) autorizada por esta Superintendencia. Los parámetros de calidad de aguas a analizar son los siguientes: pH, Temperatura, Sólidos suspendidos totales, Sólidos sedimentables, DBO5, Cadmio, Cloruros, Cobre, Plomo, Fósforo total, Nitrógeno total Kjeldahl, Nitrógeno amoniacal, Zinc, y Poder espumógeno. Para el muestreo de sedimentos deberán considerarse los siguientes parámetros: pH, temperatura, granulometría, materia orgánica, Cadmio total, Sodio total, Cobre total, Zinc total, Plomo total, Fósforo total, y Nitrógeno total. El titular deberá adjuntar un informe con los resultados.

**Plazo de ejecución:** 15 días hábiles a contar de la notificación de la presente resolución.

#### V. Planta de tratamiento de RILes

9) Presentar una memoria técnica de procesos (balance de masas) e hidráulica, bajo las condiciones actuales y reales que mantiene la Planta de Tratamiento.

**Medio de verificación:** presentar documento y/o informe, elaborado por una persona o consultora idónea en materia de tratamiento de RILes, que incluya cálculos, resultados obtenidos y recomendaciones asociadas al mejoramiento de dicha planta.

**Plazo de ejecución:** 15 días hábiles a contar de la notificación de la presente resolución.

#### **SEGUNDO: REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN.**

En un plazo de 10 días hábiles, contados desde el vencimiento del plazo de las medidas ordenadas en el resuelvo anterior, Kaweshkar SpA, deberá presentar un **reporte de cumplimiento** de las mismas, que debe incluir los resultados obtenidos de la caracterización de los líquidos y muestreo de suelo, aguas superficiales y sedimentos. Dicho reporte, atendiendo la contingencia suscitada con el brote de COVID-19, debe ser remitido desde una casilla válida al correo electrónico [oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl), con copia a [oficina.loslagos@sma.gob.cl](mailto:oficina.loslagos@sma.gob.cl) y [maria.mallea@sma.gob.cl](mailto:maria.mallea@sma.gob.cl), entre las 09:00 y 13:00 horas del día, en el asunto indicar "REPORTE MP TALLER DE REDES KAWESHKAR SPA". En caso de contar con un gran volumen de antecedentes, se solicita indicar una plataforma de transferencia, junto con el nombre completo, teléfono de contacto y correo electrónico del encargado, con el objeto de poder contactarlo de inmediato, en caso de existir algún problema con la descarga de los documentos.

Adicionalmente, si dentro de la información remitida, se encuentran antecedentes en formatos .kmz, .gpx, .shp, .xls, .doc, .jpg, entre otros, que permitan la visualización de imágenes y el manejo de datos, deberá entregarse un duplicado de la misma, en una copia en PDF (.pdf). En el caso de mapas, se requiere que, además de ser entregados en uno de los formatos originales anteriormente señalados, estos sean ploteados, y ser remitidos también en duplicados, formato PDF (.pdf).

**TERCERO:**           **ADVERTIR** que, en observancia a lo dispuesto por el artículo 31 de la Ley Orgánica de esta Superintendencia, los antecedentes en los que se funda la medida procedimental que dicta la presente resolución, podrán ser encontrados en el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental, 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/>

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

**QUINTO.**           **TENER 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.

**SEXTO:**           **RECURSOS QUE PROCEDEN EN CONTRA DE ESTA RESOLUCIÓN.** De conformidad a lo establecido en el Párrafo 4° del Título III de la LOSMA, en contra de la presente resolución proceden los recursos establecidos en la Ley N°19.880 y la Ley N° 20.600 que resulten procedentes.

**ANÓTESE, NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.**

**EMANUEL IBARRA SOTO**  
**SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE (S)**

CSS/MMA

**Notificación por funcionario de la Superintendencia:**

- Kaweshkar SpA, con domicilio en Polincay Km 20, comuna de Puerto Montt, región de Los Lagos.

**C.C.:**

- Fiscal (S), Superintendencia del Medio Ambiente.
- Departamento Jurídico, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Departamento de Sanción y Cumplimiento, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina Regional de Los Lagos, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina de Partes y Archivo, Superintendencia del Medio Ambiente.

Expediente N°: 7105/2022