

**ARCHIVA DENUNCIAS ID 148-II-2023, 149-II-2023,  
151-II-2023 Y 152-II-2023, PRESENTADAS EN CONTRA  
DE LA UNIDAD FISCALIZABLE “FÁBRICA DE ÁNODOS  
INSOLUBLES DE PLOMO”, DEL TITULAR  
PROCESADORA DE RESIDUOS INDUSTRIALES  
LIMITADA**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 792**

**SANTIAGO, 24 de mayo de 2024**

**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°20.600, que crea los Tribunales Ambientales; 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 adelante, “Ley N°19.880”); en la Ley N°18.834 que Aprueba el Estatuto Administrativo; en el Decreto con Fuerza de Ley N°3, de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°52, de 2024, que fija la organización interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N°70, de 28 de diciembre de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que designa a la Superintendente del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA N°119123/73/2024, que nombra cargo de Fiscal, y en la Resolución N°7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

**CONSIDERANDO:**

1º 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 de Prevención y/o de Descontaminación Ambiental, del contenido de las Normas de Calidad Ambiental y Normas de Emisión, y de los Planes de Manejo, cuando corresponda, y de todos aquellos otros instrumentos de gestión ambiental que establezca la ley, así como imponer sanciones en caso que se constaten infracciones de su competencia.

2º El artículo 21 de la LOSMA dispone que *“cualquier persona podrá denunciar ante la Superintendencia el incumplimiento de instrumentos de gestión ambiental y normas ambientales (...).”*

3º Por su parte, el inciso 3º artículo 47 del mismo cuerpo legal, señala que *“las denuncias de infracciones administrativas deberán ser formuladas por escrito a la Superintendencia, señalando lugar y fecha de presentación, y la individualización completa del denunciante, quien deberá suscribirla personalmente o por su mandatario o representante habilitado”*.

4º Más adelante el inciso 4º de la referida disposición, establece que la denuncia "(...) *originará un procedimiento sancionatorio si a juicio de la Superintendencia está revestida de seriedad y tiene mérito suficiente. En caso contrario, se podrá disponer la realización de acciones de fiscalización sobre el presunto infractor y si ni siquiera existiere mérito para ello, se dispondrá el archivo de la misma por resolución fundada, notificando de ello al interesado*".

#### **I. IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y DE LA UNIDAD FISCALIZABLE**

5º Procesadora de Residuos Industriales Limitada (RECIMAT LTDA), RUT N°76.073.179-K (en adelante, la "titular") es la actual titular del proyecto "Recicladora y refinadora de residuos mineros y metales no ferrosos" y del proyecto "Nuevo módulo para recicladora y refinadora de residuos", asociados a la unidad fiscalizable "Fábrica de ánodos insolubles de plomo" (en adelante, "UF"), la cual se localiza en Avda. Las Industrias N°341, Barrio Industrial, Puerto Seco, comuna de Calama, Región de Antofagasta.

6º El proyecto "Recicladora y refinadora de residuos mineros y metales no ferrosos" fue calificado ambientalmente favorable mediante Resolución Exenta N°0125, de fecha 06 de julio de 2004 (en adelante "RCA N°0125/2004"), de la Comisión Regional del Medio Ambiente Región de Antofagasta, el cual consiste en una planta recuperadora destinada fundamentalmente al reciclado de desechos y productos residuales contaminantes, de ánodos de plomo, generados en la gran minería del cobre, tales como drosses, barros anódicos, scraps y ánodos en desuso, convirtiéndolos, por medio de procesos químicos y metalúrgicos ambientalmente controlados, en materias primas necesarias para la fabricación de nuevos ánodos insolubles de plomo.

7º Las instalaciones productivas principales del proyecto consisten en equipamiento y maquinaria para la fundición y recuperación de residuos metálicos diversos y para la ejecución de servicios tanto en la planta industrial como en las principales faenas mineras de Sudamérica. Dentro de los equipos e instalaciones se destacan los siguientes: horno rotatorio, ollas de fundición, fresas, tornos y prensas de diferentes medidas y capacidades y planta de refinación electrolítica de plomo.

8º Con posterioridad, se calificó ambientalmente favorable el proyecto "Nuevo módulo para recicladora y refinadora de residuos" mediante Resolución Exenta N°0104, de fecha 10 de abril de 2007 (en adelante, "RCA N°0104/2007"), de la Comisión Regional del Medio Ambiente Región de Antofagasta, el cual consiste en modificar la planta, en términos de realizar la implementación necesaria, para tratar también el plomo secundario proveniente de las baterías usadas.

9º Cabe señalar que conforme a lo establecido en la Resolución Exenta N°0126, de fecha 26 de junio de 2018, del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Antofagasta, Recicladora Ambiental Limitada (RAM Limitada) cedió la titularidad de ambos proyectos a Procesadora de Residuos Industriales Limitada (RECIMAT LTDA).

10º Conforme a lo establecido en la RCA N°0125/2004 y RCA N°0104/2007, se establecieron las siguientes exigencias en relación a las emisiones atmosféricas:

**a) RCA N°0125/2004**

*“Emisiones de Gases y Material Particulado. Las actividades del Proyecto no generarán emisiones de gases y material particulado a la atmósfera en concentraciones mayores a las establecidas en la legislación vigente o que puedan ocasionar un riesgo a la salud de las personas. Esto se logra, en el horno rotativo, por medio de un sistema de extracción y captación de gases y material particulado (...) (énfasis agregado).*

*Se generarán emisiones a la atmósfera, correspondientes a gases de combustión de petróleo en las ollas de fundición. Estas emisiones serán permanentemente controladas y monitoreadas por la empresa ALS Patagonia S.A. (...).*

*En cualquier caso, en el evento de que las emisiones o material particulado producido por estas chimeneas, superen la norma de emisiones vigentes, Ram Ltda. suspenderá su operación y corregirá los defectos de funcionamiento.*

*Con relación a emisiones fugitivas en el anexo 7 de la DIA se presentaron los planos y memoria de cálculo del sistema de extracción y captación de gases y material particulado, el que incorpora tanto el sistema de extracción directo del horno rotatorio, como el confinamiento de los gases fugitivos con su respectivo sistema de extracción y filtrado, además de las campanas, conductos, sistemas de enfriamiento de gases y filtros (...)” (considerando 6.4) (énfasis agregado).*

**b) RCA N°0104/2007**

*“Emisiones a la atmósfera. El Titular indica (al igual que en la DIA del proyecto original) que el presente proyecto no generará emisiones de gases y material particulado a la atmósfera en concentraciones mayores a las establecidas en la legislación vigente o que puedan ocasionar un riesgo a la salud de las personas. Esto, en consideración a que la instalación de un nuevo módulo para el tratamiento de baterías no modifica los equipos ya instalados, es decir, ollas de refino, horno de fundición y principalmente casa de filtro.*

*Según lo declarado, estas instalaciones no sufrirán cambio alguno, debido a que las materias primas a incorporar al horno y ollas de refino serán las mismas a las evaluadas originalmente (Plomo metálico y Borrás Anódicas) y a que el horno y ollas de refino presentan una capacidad de carga máxima (que se mantiene actualmente), siendo imposible incorporar mayor o más material a estos equipos, debido que su construcción física y mecánica lo impide.*

*Los gases y material particulado en suspensión generado en el proceso, son captados por una campana y enviados por tuberías selladas a un sistema de filtración (...)” (considerando 3.2.3) (énfasis agregado).*

## II. ANTECEDENTES DE LAS DENUNCIAS

11º Esta Superintendencia recepcionó las siguientes denuncias en contra de la UF “Fábrica de ánodos insolubles de plomo”, según se indica en la siguiente tabla:

Tabla N°1: Denuncias

N°	ID	Fecha	Denunciante	Materias denunciadas
1	148-II-2023	24-05-2023	Marta Paulina Novoa Alfaro	Emanaciones de humo desde fundición de baterías de plomo (se indica que se adjuntará fotografía)
2	149-II-2023	24-05-2023	Victoria Isabel López Rojas	Emisiones visibles de humo desde los hornos de la empresa, la que realiza reciclaje industrial de baterías de plomo
3	151-II-2023	25-05-2023	Andrea Vásquez Alfaro	Emisiones contaminantes desde la empresa, (se indica que se adjunta registro fotográfico), la que recicla baterías de plomo al interior del radio urbano, cercana a población donde habitan menores de edad y adultos mayores
4	152-II-2023	26-05-2023	Cristian Flores Toledo	Se solicita fiscalización a la empresa por contaminación por plomo

## III. GESTIONES REALIZADAS POR ESTA SUPERINTENDENCIA

12º En el contexto de las denuncias presentadas, con fecha 25 de mayo de 2023, personal fiscalizador de la Oficina Regional de Antofagasta de esta Superintendencia, realizó una actividad de inspección ambiental a la UF “Fábrica de ánodos insolubles de plomo”, a objeto de verificar el cumplimiento de las RCA N°0125/2004 y N°0104/2007, así como la efectividad de los hechos denunciados.

13º Con fecha 25 de agosto de 2023, la División de Fiscalización derivó a Fiscalía el expediente de fiscalización **DFZ-2023-2092-II-RCA**, el cual contiene el análisis de los resultados de la actividad de inspección señalada, junto al examen de la información remitida por el titular, en respuesta al requerimiento efectuado a través del acta de inspección, análisis de antecedentes proporcionados por la Compañía de Bomberos de Calama y datos obtenidos del Sistema de Información Nacional de Calidad del Aire (SINCA).

14º La materia relevante objeto de fiscalización correspondió a **emisiones atmosféricas**.

15º A continuación, se presentan los hechos constatados y las conclusiones expuestas en el informe técnico de fiscalización ambiental, disponible en el expediente antes mencionado.

#### **A. Inspección ambiental**

16º Durante la actividad de inspección ambiental se constató lo siguiente:

- (i) Desde la chimenea del Scrubber (sistema de depuración de gases atmosféricos del proceso de combustión) y desde la chimenea de las charolas (instalación para enfriamiento de escorias) y los hornos rotatorios (proceso de fundición), previo paso de los gases por el sistema de filtros de mangas, no se estaban generando emisiones de gases visibles ni humos.
- (ii) La implementación de una estructura a un costado del sistema de captación de partículas (filtros de mangas), que, conforme a lo indicado por el titular, corresponde al sistema antichispa.
- (iii) Presencia de líquido en el sector de la caseta de filtros de mangas, que, de acuerdo a lo señalado por la Jefa de Medio Ambiente, es para la humectación para controlar las emanaciones de polvo.
- (iv) Funcionamiento del horno rotatorio de fundición N°1, al costado de un galpón (charola de enfriamiento de escorias).
- (v) Generación de emisiones de gases provenientes del horno rotatorio N°1, a través de una abertura en el cierre de la puerta de dicho horno, las cuales eran conducidas hacia el sistema de captación de gases. De acuerdo a lo señalado por el Gerente de Producción, se implementó un cierre del horno rotatorio N°1 para efectos de evitar la generación de emisiones fugitivas.
- (vi) Baterías de diversos tamaños y contenedores azules al interior del galpón de almacenamiento, los que conforme lo indicado por el Gerente de Producción, corresponden a insumos provenientes del proceso de electro-obtención (producción de cátodos de cobre). Además, indicó que se almacenan alrededor de 2.000 toneladas/mes de residuos plomados.
- (vii) En los sectores inspeccionados no se observaron indicios de incendios o amagos de incendios.

17º Además, durante la actividad de inspección, se visitó la zona contigua a la planta recuperadora (correspondiente a otra instalación al interior de la UF), para efectos de tomar registros fotográficos en una ubicación similar a los registros que circulaban en medios digitales.

18º En atención a los hechos constatados en la actividad de inspección ambiental a la UF junto con sus registros fotográficos, no se constató una generación anormal de emisiones a la atmósfera, ni indicio de la ocurrencia de alguna contingencia.

#### **B. Requerimientos de información**

19º A través del acta de inspección ambiental se solicitó al titular que presentara medios de verificación que permitieran constatar el normal funcionamiento de la planta durante los días 23 y 24 de mayo de 2023, para lo cual presentó un informe con fecha 06 de junio de 2023, a través de carta MAPR N°289, el cual contiene diversas planillas que muestran el reporte diario, stock de producción y stock de insumos correspondientes al mes de mayo, lo que indica que se efectuó una operación normal los días 23 y 24 de dicho mes.

20º Revisados dichos antecedentes, se da cuenta de una operación normal de la UF durante el mes de mayo de 2023.

21º Por otra parte, por medio del Ord. AFTA N°063, de fecha 19 de junio de 2023, se solicitó a la Compañía de Bomberos de Calama que informara si tenía conocimiento de algún evento ocurrido en la planta los días 24 y 25 de mayo de 2023. Por correo electrónico de fecha 27 de junio de 2023, se respondió que, revisados los registros, no se contaba con antecedentes respecto a lo consultado en las fechas indicadas del mes de mayo o en fechas anteriores.

#### **C. Análisis de calidad del aire en Calama**

22º Esta Superintendencia procedió a efectuar una recopilación de datos del Sistema de Información Nacional de Calidad del Aire (SINCA), a través del cual se obtuvieron gráficos en tiempo real entre los días 21 y 25 de mayo de 2023 para MP10 (Gráfico N°1) y MP2,5 (Gráfico N°2), de la estación "Hospital del Cobre", que corresponde a la más cercana a la ubicación de la UF.

23º De acuerdo al informe presentado por el titular, a través de carta MAPR N°289, de fecha 06 de junio de 2023, el día 25 de mayo se cargó una mayor cantidad de material al horno rotatorio correspondiendo a 101.404 kg y con anterioridad, el día 23 de mayo se cargaron 98.652 kg.

24º Habiéndose efectuado un análisis en paralelo de los gráficos N°1 y N°2 con la cantidad cargada al horno rotatorio en funcionamiento en las fechas mencionadas, fue posible verificar que la calidad del aire en Calama para MP10 y MP2,5 el día 25 de mayo de 2023, fue de 30 ug/m3 y de 17 ug/m3, respectivamente, mientras que para el día 23 de mayo, fecha anterior a las denuncias presentadas, para MP10 fue de 143 ug/m3 y para MP2,5 de 40 ug/m3, lo que da cuenta que durante el día 25 de mayo de 2023 la calidad del aire fue mejor, no obstante que la carga al horno rotatorio fue mayor comparada con la efectuada con fecha 23 de mayo de 2023. Por otra parte, cabe hacer presente que no se cuenta con antecedentes que el dato de la calidad del aire registrado con fecha 23 de mayo se relacione con el

funcionamiento de la UF. Por lo tanto, no se evidenció una correlación directa entre las cargas al horno rotatorio en funcionamiento y la calidad del aire en Calama para los días analizados.

25º Finalmente, cabe hacer presente que no se cuenta con registro fotográfico o información adicional en las denuncias mencionadas, las que, además, señalaron fechas y horarios distintos de ocurrencia de las emanaciones atmosféricas, y dos de ellas, correspondientes a los ID148-II-2023 e ID 151-II-2023, indicaban adjuntar fotografías, que luego no fueron efectivamente acompañadas.

#### IV. CONCLUSIONES

26º De los antecedentes expuestos se concluye que no existen hallazgos de infracciones a la normativa ambiental que hagan procedente iniciar un procedimiento sancionatorio en relación a los hechos denunciados que motivaron la inspección ambiental y análisis de antecedentes respecto de la unidad fiscalizable “Fábrica de ánodos insolubles de plomo”, que considera el proyecto “Recicladora y refinadora de residuos mineros y metales no ferrosos”, calificado ambientalmente favorable mediante la Resolución Exenta N°0125, de fecha 06 de julio de 2004 y el proyecto “Nuevo módulo para recicladora y refinadora de residuos”, calificado ambientalmente favorable mediante la Resolución Exenta N°0104, de fecha 10 de abril de 2007.

27º A su vez, el artículo 47 inciso cuarto de la LOSMA, otorga a esta Superintendencia la facultad de archivar las denuncias por resolución fundada, en caso que no exista mérito suficiente para iniciar un procedimiento sancionatorio en relación con los hechos denunciados.

28º Como consecuencia de lo anterior, en observancia al principio conclusivo enunciado en el artículo 8º de la Ley N°19.880, resulta necesario dictar un acto que se pronuncie respecto del fondo del asunto, expresando la voluntad de la Superintendencia, en orden a poner término a la investigación iniciada con las denuncias ciudadanas ingresadas con fecha 24, 25 y 26 de mayo de 2023, a las que le fueron asignados los ID 148-II-2023, 149-II-2023, 151-II-2023 y 152-II-2023, respectivamente, por lo que se procede a resolver lo siguiente:

#### **RESUELVO:**

**PRIMERO. ARCHIVAR** las denuncias ingresadas ante esta Superintendencia por doña Marta Paulina Novoa Alfaro y por doña Victoria Isabel López Rojas, ambas con fecha 24 de mayo de 2023, por doña Andrea Vásquez Alfaro, con fecha 25 de mayo de 2023, y por don Cristian Flores Toledo, con fecha 26 de mayo de 2023, a las que les fueron asignados los ID148-II-2023, 149-II-2023, 151-II-2023 y 152-II-2023, respectivamente, en contra del titular de la unidad fiscalizable “Fábrica de ánodos insolubles de plomo”, ubicada en Avda. Las Industrias N°341, Barrio Industrial, Puerto Seco, comuna de Calama, Región de Antofagasta, en virtud de lo establecido en el artículo 47 inciso cuarto de la LOSMA.

**SEGUNDO. TENER PRESENTE** que, lo anterior es sin perjuicio que, en razón de nuevos antecedentes, esta Superintendencia pueda analizar nuevamente el mérito de iniciar una investigación que puede derivar en un procedimiento sancionatorio en caso de existir el mérito suficiente para aquello, según lo dispuesto en el artículo 47 de la LOSMA.

**TERCERO. INFORMAR** que el expediente electrónico de fiscalización podrá ser encontrado 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 al siguiente enlace: <http://snifa.sma.gob.cl/>. Adicionalmente, la presente resolución se encontrará disponible en el portal de Gobierno Transparente de la Superintendencia del Medio Ambiente, al que se puede acceder a través del siguiente enlace: [http://www.sma.gob.cl/transparencia/denunciaciudadana\\_historico.html](http://www.sma.gob.cl/transparencia/denunciaciudadana_historico.html).

**CUARTO. 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 procede el reclamo de ilegalidad ante el Tribunal Ambiental, dentro del plazo de quince días hábiles, contados desde la notificación de esta resolución, así como los recursos administrativos establecidos en la Ley N° 19.880 que resulten procedentes.

**ARCHÍVESE, ANÓTESE Y NOTIFÍQUESE.**

  
  
BRUNO RAGLIANTI SEPÚLVEDA  
FISCAL  
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

JAA/MMA

**Notificación por carta certificada:**

- Procesadora de Residuos Industriales Limitada, con domicilio en Avda. Las Industrias N°341, Barrio Industrial, Puerto Seco, comuna de Calama, Región de Antofagasta.

**Notificación por correo electrónico:**

- Sra. Marta Paulina Novoa Alfaro, casilla de correo electrónico [m.novoita@gmail.com](mailto:m.novoita@gmail.com)
- Sra. Victoria Isabel López Rojas, casilla de correo electrónico [victoria.rojas.lopez@gmail.com](mailto:victoria.rojas.lopez@gmail.com)
- Sra. Andrea Vásquez Alfaro, casilla de correo electrónico [andrea.vasqu.alf@gmail.com](mailto:andrea.vasqu.alf@gmail.com)
- Sr. Cristian Flores Toledo, casilla de correo electrónico [profecristianflores@gmail.com](mailto:profecristianflores@gmail.com)

**C.C.:**

- Fiscalía, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina Regional de Antofagasta, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina de Gestión de Denuncias y Ciudadanía, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina de Partes, Superintendencia del Medio Ambiente.

Expediente N°: 11.494/2024