

**ORDENA MEDIDAS PROVISIONALES PROCEDIMENTALES  
QUE INDICA A CONSTRUCTORA VILLARRICA LIMITADA.**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 963**

**SANTIAGO, 9 de junio de 2020**

**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° 20.600, que crea los Tribunales Ambientales; 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; 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; el Decreto Supremo N° 40, de 12 de agosto de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que Fija el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental ("Reglamento SEIA"); en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 424, de 12 de mayo de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la organización interna de la Superintendencia del Medio Ambiente, modificada por la Resolución Exenta N° 559, del año 2018, la Resolución Exenta N° 432 y la Resolución Exenta N° 1619, todas de 2019; en el Decreto N° 31, de 8 de octubre de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra Superintendente; en la Resolución Exenta RA 119123/129/2019, de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que nombra Fiscal de la Superintendencia; en la Resolución Exenta N° 287, de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente que establece orden de subrogancia para el cargo de Fiscal; el expediente administrativo Rol MP 027-2020, en relación con el procedimiento sancionatorio Rol D-040-2020, y en la Resolución Exenta N° 7, de 26 de marzo 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 ("SMA") corresponde a un servicio público creado por la Ley N° 20.417 para ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las Resoluciones de Calificación Ambiental y los demás instrumentos de carácter ambiental que establece la ley, así como imponer sanciones en caso que se constaten infracciones de su competencia.

2. Dentro de las competencias de la SMA, se encuentra la posibilidad de dictar medidas provisionales 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.

3. En aplicación de esta normativa, mediante Resolución Exenta N° 416, de fecha 4 de marzo de 2020, en su Resuelvo Primero, este Superintendente decretó una serie de medidas provisionales pre-procedimentales, en virtud de lo señalado en las letras

a) y f) del artículo 48 de la LOSMA, a Constructora Villarrica Limitada, en adelante “la empresa o titular”, por el plazo de 15 días hábiles contados desde su notificación:

1. Entregar Planilla Excel en la que se sistematice el ingreso mensual de residuos (ton) al relleno sanitario de los últimos 3 años, especificando la comuna de procedencia y particulares (industriales asimilables a domiciliarios).

2. Informar la generación mensual de lixiviados de los últimos 3 años, en planilla Excel. Para esta medida, se deberá respaldar el procedimiento de estimación y/o cálculo de forma explícita.

3. Cerrar y mantener integralmente el perímetro del predio en el que se emplaza el relleno sanitario, para evitar el ingreso personas ajenas al proyecto, y la libre circulación de animales.

**Medio de verificación:** Factura o boleta que acredite la adquisición del material, servicios contratados y fotografías fechadas y georreferenciadas de su instalación.

4. Aplicar cobertura diaria en la zanja activa con material arcilloso, con la finalidad de impedir el ingreso de agua lluvia al área de disposición de residuos y la atracción de vectores sanitarios. **Plazo de ejecución:** inmediato.

**Medio de verificación:** Fotografías fechadas y georreferenciadas.

5. Aplicar cobertura final en las zanjas en desuso con material arcilloso, con la finalidad de impedir el ingreso de agua lluvia a al área de disposición de residuos y manejo de biogás adecuado. **Plazo de ejecución:** inmediato.

**Medio de verificación:** Fotografías fechadas y georreferenciadas.

6. Secar “pozos abiertos” (sin impermeabilizar), utilizados para la acumulación de lixiviados y dirigir la extracción de líquido lixiviado exclusivamente hacia el pozo habilitado para este fin. **Plazo de ejecución:** inmediato.

**Medio de verificación:** Fotografías fechadas y georreferenciadas y fotografía aérea tomada con *drone* en que se aprecie toda la superficie predial de la Unidad Fiscalizable.

7. Disponer de ductos de ventilación de biogás en la actual zanja de disposición, de acuerdo al diseño del proyecto calificado ambientalmente.

**Medio de verificación:** Fotografías fechadas y georreferenciadas y factura o boleta de servicios contratados.



8. Realizar monitoreo en los 6 puntos de muestreo de agua subterránea y 2 puntos de agua superficial indicados en la RCA 19/1999 con una frecuencia semanal, a través de una ETFA.

**Medio de verificación:** Georreferenciación de los puntos de monitoreo; registros fotográficos de cada campaña de monitoreo; cadenas de custodia; informes de laboratorio; sistematización de resultados en planilla Excel; comparación con norma de referencia.

9. Implementar las medidas propuestas en “Programa de Seguridad Geotécnica”, que permita evaluar la información registrada y establecer la importancia de cada uno de los siguientes factores:

a. Poner especial atención al drenaje de los lixiviados para reducir el nivel de las presiones intersticiales. Para ello, se recomienda, entre otros, la ejecución de trincheras o drenes horizontales de alivio. La tasa de drenaje de líquidos se debe realizar con un control en base a mediciones topográficas de los asientos que se produzcan y de la variación del nivel freático;

b. Todas las lagunas o “pozas” existentes sobre masas de residuos, deben ser secadas, tratadas o agotadas;

c. Evaluar permanentemente la eficiencia de los sistemas de drenajes de biogás;

d. Los sistemas de drenaje de biogás, se deben mantener libres de líquidos, de manera de permitir una ventilación permanente de gas en forma pasiva o activa;

e. Evaluar permanentemente la geometría y movimiento de los taludes del relleno sanitario, con el propósito de evaluar el cumplimiento de dicha geometría con el diseño original o reformulado. Para ello es necesario contar con una zona segura en el relleno sanitario para la ubicación de los puntos de control de asentamientos, para que así no sufra alteraciones producto del paso de la maquinaria y que pudiese perjudicar la posición de éstos;

f. Contar con medidas de monitoreo y control periódico, entre las que se destacan: sistemas de medidas de deformaciones tales como redes de inclinómetros y/o seguimiento de los datos aportados por redes topográficas; un adecuado seguimiento en los piezómetros instalados y análisis de los sistemas de control entre los lixiviados producidos y recolectados, que permitan determinar la acumulación de líquido en el relleno; implementación de elementos de medida de presión de gases dentro del relleno, considerando como fuentes las chimeneas de ventilación pasiva; sistema de extracción forzada; superficies de cobertura; tuberías basales colectoras de lixiviado; y superficies de acumulación de lixiviados. La obtención de una base de datos con suficiente información permitiría modelar, predecir y optimizar la producción de biogás.

**Medio de verificación:** Informe de avance de implementación del “Programa de Seguridad Geotécnica”.

4. Además, la Resolución Exenta N° 416/2020 en su Resuelvo Segundo estableció un plazo de 10 días hábiles, contados desde el vencimiento de las medidas ordenadas en el Resuelvo Primero, para que la empresa presentara un **reporte de cumplimiento** de las mismas, con todas las actividades realizadas, adjuntando los medios verificadores.

5. La Resolución Exenta N° 416/2020 fue notificada con fecha 12 de marzo de 2020, mediante carta certificada, de acuerdo al código de seguimiento en línea N° 1180851760335, de Correos de Chile.

6. Mediante la Resolución Exenta N°1/Rol D-040-2020, de fecha 2 de abril de 2020, y de conformidad con lo señalado en el artículo 49 LOSMA, se dio inicio a un procedimiento sancionatorio en contra de la empresa, imputando 8 hechos que se consideran constitutivos de infracción, uno de ellos calificado como gravísimo, 5 calificados como graves y dos como leves. Además, en dicho acto se solicitó al Superintendente decretar la confirmación y renovación de todas las medidas provisionales ordenadas mediante la Resolución Exenta N°416/2020, por el término de 30 días corridos contados desde el vencimiento del plazo original.

## II. ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS PROVISIONALES

7. Con fecha 30 de marzo de 2020, la empresa ingresó un informe de ejecución de las medidas provisionales.

8. Con posterioridad, con fecha 27 de mayo de 2020, personal fiscalizador de esta Superintendencia efectuó una inspección ambiental al lugar donde se ejecuta el proyecto por parte de la empresa, teniendo como objetivo verificar el cumplimiento de las medidas provisionales pre-procedimentales ordenadas mediante la Res. Exenta N° 416/2020.

9. La División de Fiscalización efectuó un análisis de los antecedentes, teniendo en consideración lo constatado en terreno, junto al informe presentado por la empresa, dando origen al expediente DFZ-2020-2416-IX-MP.

10. En atención a ello, en relación a la medida provisional N° 1, *"Entregar planilla Excel en la que se sistematice el ingreso mensual de residuos (ton) al relleno sanitario de los últimos 3 años, especificando la comuna de procedencia y particulares (industriales asimilables a domiciliarios)"*, señaló que en el Anexo 1 del informe de la empresa se adjunta planilla Excel con el detalle de los tonelajes de ingreso de residuos al relleno sanitario, planilla que cumple con la información establecida en la medida.

11. En relación a la medida provisional N° 2, *"Informar la generación mensual de lixiviados de los últimos 3 años, en planilla Excel. Para esta medida, se deberá respaldar el procedimiento de estimación y/o cálculo de forma explícita"*, la empresa informa que se encomendó una asesoría ambiental a "Ingeniería y Construcción Aguas Claras Ltda.", comprometiéndose a entregar la información en un plazo de 15 días corridos (plazo cumplido y vencido, sin haberse remitido el informe respectivo); por lo anterior, no hay antecedentes a la fecha que den cuenta de la generación de lixiviados generados en el Relleno Sanitario, que permita igualmente analizar la capacidad del actual pozo de lixiviados.



12. En relación a la medida provisional N° 3, *“Cerrar y mantener integralmente el perímetro del predio en el que se emplaza el relleno sanitario, para evitar el ingreso personas ajenas al proyecto, y la libre circulación de animales”*, se hace presente lo siguiente:

12.1 Actividad de inspección. Durante la actividad de inspección se constatan los siguientes hechos: a) Un cerco de panderetas en línea recta por el lado Oeste del perímetro del relleno, llegando hasta el límite del predio, hasta el estero Putúe por el lado Sur, sumando un total de 295 metros lineales aproximadamente; b) Por el lado Sur, el relleno sanitario se encuentra cerrado en su totalidad con cerco de pandereta; c) Por el lado Este, existe una línea continua de cerco de vibrados (pandereta), partiendo del límite Sur; sin embargo, se observó un tramo sin cerco que da acceso libre al predio colindante (empresa de extracción de áridos), y el resto se encuentra sólo con cerco de alambre púa y estacas de madera, que además se encuentran en mal estado, permitiendo el ingreso libre de cualquier animal o persona ajena al proyecto. En total, por el lado Este, no se cuenta con cerco en una longitud de 355 metros lineales aproximadamente; d) En la imagen 1 del Informe de Fiscalización, se observa en color blanco el cerco construido y en color amarillo el perímetro faltante, que incluye los lados Norte, Oeste y Este.

12.2. Reporte de la empresa. En el Anexo 2 del informe se presentan unas fotografías georreferenciadas de los trabajos del cerco perimetral y una factura por 100 metros lineales de una altura de 1,80 metros; no obstante, de acuerdo a la fiscalización efectuada, se mantienen sectores del relleno aún sin cierre perimetral (lados norte, oeste y este).

13. En relación a la medida provisional N° 4, *“Aplicar cobertura diaria en la zanja activa con material arcilloso, con la finalidad de impedir el ingreso de agua lluvia al área de disposición de residuos y la atracción de vectores sanitarios (...)”*, se señala lo siguiente:

13.1 Actividad de inspección. Se procede a recorrer la zanja de disposición actual de residuos, ubicada a unos 100 metros al Este de la oficina administrativa y de ingreso de camiones, en que se constata que el material utilizado para “cobertura diaria” corresponde a material pétreo arenoso (ripió) que la empresa se encuentra extrayendo de la misma zanja en construcción.

13.2 Reporte de la empresa. Se señala que el material para realizar la cobertura diaria de los residuos en el frente de trabajo será “tierra” y no material arcilloso como se indica en la medida, esto conforme a las dos Resoluciones sanitarias que el Ministerio de Salud extendió al proyecto (Resolución N° 2218, del 23.11.2000 y R.E. N° 002613 del 18.12.2009). Estas resoluciones se adjuntan en el Anexo 3, junto a fotografías de “antes y después” de la cobertura de la zanja operativa en el año 2019.

14. En relación a la medida provisional N° 5, *“Aplicar cobertura final en las zanjas en desuso con material arcilloso, con la finalidad de impedir el ingreso de agua lluvia al área de disposición de residuos y manejo de biogás adecuado (...)”*, se indica lo siguiente:

14.1. Actividad de inspección. Con motivo de la inspección se pudo constatar que, como cobertura final, se aplica ripió con piedras de mayor tamaño, incumpliendo lo ordenado en la medida, así como también, que existen zanjas antiguas o en desuso sin cobertura diaria, observándose residuos sólidos de todo tipo al descubierto, lo cual da cuenta que



el proceso de cobertura diaria y/o final no ha sido el apropiado, en cuanto al tipo de material, cantidad de éste y frecuencia, atrayendo vectores de interés sanitario.

En efecto, durante la inspección, se efectuó un recorrido por zanjas cerradas, entre ellas, la cerrada el año 2019 (en desuso), que limita por el lado Sur con el estero Putúe (zanja anterior a la zanja actual de disposición de residuos), en que se observa que se mantiene abierta y sin cobertura por el lado adyacente al área de lavado de camiones, con gran cantidad de residuos orgánicos al descubierto, tales como restos de pescados y otros contenidos en bolsas, y una gran cantidad de aves carroñeras (“jotes”), percibiéndose olores molestos en este sector. Cabe mencionar que esta zanja fue recorrida en fiscalización de fecha 12 de febrero de 2020, constatándose el mismo escenario actual (residuos orgánicos sin cobertura, tales como restos de pescados, presencia de aves carroñeras y generación de olores molestos).

El recorrido también comprendió las zanjas cerradas o en desuso por el lado Sureste del relleno sanitario (zanjas más antiguas del relleno sanitario), observándose residuos dispersos en la superficie, los cuales no se encuentran con cobertura final, principalmente plásticos.

14.2. Reporte de la empresa. Se hace alusión a la medida anterior, en cuanto la cobertura diaria de los residuos en el frente de trabajo será “tierra” y no material arcilloso, como se indica en la medida, esto, conforme a las dos Resoluciones sanitarias que el Ministerio de Salud extendió al proyecto, ya mencionadas.

No obstante lo declarado por la empresa, se pudo constatar en la fiscalización ambiental de fecha 27 de mayo de 2020 que existen áreas y zanjas cerradas o en desuso que tienen residuos sólidos al descubierto en la superficie, generando olores molestos y atrayendo vectores de interés sanitario, en especial debido a que no existe a la fecha un perímetro bien cerrado que impida el ingreso libre de personas ajenas al relleno, y animales. Por otra parte, en el anexo 4 del reporte, se presentan tres fotos aéreas, sin fecha y desde una altura que no es la adecuada para verificar los residuos sin cobertura.

15. En relación a la medida provisional N° 6, “*Secar “pozos abiertos” (sin impermeabilizar), utilizados para la acumulación de lixiviados y dirigir la extracción de líquido lixiviado exclusivamente hacia el pozo habilitado para este fin (...)*”, se informa lo siguiente:

15.1. Actividad de inspección. Al interior del relleno sanitario no se observan pozos abiertos donde se descarguen lixiviados o percolados. Sin embargo, se puede observar que, en la laguna para lixiviados del relleno sanitario (con impermeabilización), se constata una descarga de líquido a través de una tubería, la cual proviene del agua que aflora o se acumula en la excavación de la zanja en construcción. Este líquido, color café oscuro, es conducido desde el fondo de la zanja en construcción hasta la laguna de lixiviados, a unos 100 metros aproximadamente.

15.2. Reporte de la empresa. Se adjuntan 2 fotografías aéreas (sin fecha) que no son representativas para el cumplimiento de la medida, ya que a esa altura no se puede verificar la existencia de algún pozo.



No obstante, durante la fiscalización ambiental se pudo constatar que no hay “pozos abiertos”, aparte de la laguna de lixiviados impermeabilizada con que cuenta el relleno sanitario, dando cumplimiento en esta parte, a lo establecido en la medida.

16. En relación a la medida provisional N°7, “Disponer de ductos de ventilación de biogás en la actual zanja de disposición, de acuerdo al diseño del proyecto calificado ambientalmente”, se señala lo siguiente:

16.1. Actividad de inspección. En el actual frente de trabajo se constataron 3 ductos de ventilación de biogás que no cumplen con las dimensiones y características técnicas establecidas en la RCA N° 19/1999, y además se estima un número insuficiente de ductos de ventilación para el volumen total de la zanja actual de trabajo. Cabe considerar que esta zanja se dispone en una superficie o base de zanjas ya cerradas, por lo cual la altura de la zanja de 2,5 a 3 metros aproximadamente debe ser sumada a la altura de la zanja cerrada más abajo, estimándose aproximadamente una altura de 7 a 8 metros (considerando por diseño 4 metros de profundidad en la zanja de base). Dado que las celdas son más profundas que las definidas en el propio EIA, ello implicaría que el titular deberá en función de la proyección de biogás generado, justificar técnicamente la producción de biogás de forma de verificar si los ductos existentes son suficientes o no, de forma de evitar la generación de riesgos en el relleno.

16.2. Reporte de la empresa. Se adjuntan en el Anexo 6 fotografías georreferenciadas de fecha 28 de marzo de 2020. Al respecto, cabe señalar que las fotografías adjuntas corresponden a diferentes zanjas en desuso, además de la zanja actual de disposición, siendo que la medida sólo se refiere a la actual zanja de disposición.

Cabe destacar que la empresa presenta un número injustificado de ductos de ventilación de biogás que no cumplen con las especificaciones técnicas establecidas en la RCA N° 19/1999 y en el EIA del proyecto, en su capítulo III, que establece como diseño el sistema de Chimenea.

En este sentido se debe tener presente, además, que de acuerdo al artículo 16 del D.S. 189/2008 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y de Seguridad Básicas en los Rellenos Sanitarios, todo proyecto de relleno sanitario deberá contemplar un sistema de manejo de biogás diseñado en base a una proyección de la cantidad de biogás que se generará en éste y que garantice condiciones de seguridad adecuadas tanto al interior de la instalación como en sus alrededores, debiendo justificar técnicamente el diseño de los componentes del sistema de manejo de biogás, incluyendo los radios de influencia y ubicación de las chimeneas de captación y drenaje de gases.

Esta disposición se complementa con la letra f) del artículo 13 y el artículo 49 del D.S. 189/2008. En efecto, el artículo 13 indica que el diseño de Ingeniería del proyecto de un relleno sanitario deberá entregar información respecto al diseño de los sistemas de manejo y tratamiento de biogás, incluyendo los correspondientes planos de planta, corte y detalles; en ese sentido, el distanciamiento entre las chimeneas de extracción de biogás deberá estar justificado técnicamente. Por su parte, el artículo 49 dispone que “En ningún caso se podrá exceder el 25% del límite inferior de explosividad del metano en el aire en cualquier estructura del Relleno Sanitario ni fuera de los límites de éste. Asimismo, ningún área al interior del sitio del relleno, distinta a las mencionadas anteriormente, podrá presentar una concentración de metano mayor al límite inferior de explosividad de éste”.



17. En relación a la medida provisional N°8, *“Realizar monitoreo en los 6 puntos de muestreo de agua subterránea y 2 puntos de agua superficial indicados en la RCA 19/1999 con una frecuencia semanal, a través de una ETFA”*, se indica lo siguiente:

17.1 Actividad de inspección. Se constata la construcción de los 6 pozos para realizar el muestreo de las aguas subterráneas. No obstante, respecto al monitoreo de la calidad de las aguas subterráneas y del estero Putúe, la empresa informó durante la actividad que a la fecha de la fiscalización aún no se habían realizado estos trabajos, haciendo alusión principalmente a retrasos de la ETFA por efectos de la pandemia sanitaria por Coronavirus COVID-19.

17.2. Reporte de la empresa. Se informa de manera textual lo siguiente: *“Se ejecutaron los pozos restantes para el muestreo semanal y se está a la espera que la empresa EFTA ADL Diagnostic pueda asistir a terreno a tomar los muestreos. En el Anexo 7 de la respuesta del titular, se adjunta un email donde ellos informan que debido a la contingencia nacional producto de la Pandemia por Covid-19, ellos se han visto en la obligación de disminuir los servicios y que por el momento no está en condiciones de realizar estos muestreos, situación que puede cambiar una vez que esta emergencia se normalice”*.

Sobre el particular, cabe considerar que en el contexto de la pandemia, esta Superintendencia dictó la Resolución Exenta N° 546, de fecha 27 de marzo de 2020, dirigida a las ETFAs, requiriendo información sobre su estado operacional, en 3 categorías: En operación (sin ningún tipo de problema); Paralizado parcial (asociado a un % de operación); y, paralizado total (sin actividad). Adicionalmente, se pidió informar el alcance geográfico de su operación en "nacional", "interregional", "regional", "comunal" o "ninguno", para así tener claridad del alcance de sus actividades.

En base a lo anterior y del reporte semanal de los meses de abril y mayo, se pudo verificar, al realizar el filtrado de la matriz “agua” de la Empresa ADL Diagnostic SPA, que ésta se encontraba en dicho período en operación normal, reportando sólo inconvenientes en actividades del sector Palena y Chiloé (*“Al día persiste la imposibilidad de ingresar a las zona de Hualaihué y Chiloé”*).

Sin perjuicio de lo anterior, es preciso considerar que del reporte de abril, se verifican al menos 5 ETFAs con cobertura nacional en análisis y muestreo de la componente hídrica, por lo cual, queda de manifiesto que la empresa sólo efectuó gestiones con una sola ETFA, siendo que existían otros servicios con cobertura nacional en la materia, lo cual implica que el argumento de aplazamiento de la medida instruida por esta Superintendencia, no tiene justificación.

18. En relación a la medida provisional N°9, *“Implementar las medidas propuestas en “Programa de Seguridad Geotécnica”, que permita evaluar la información registrada y establecer la importancia de cada uno de los siguientes factores (...)”*, se hace presente que en el reporte presentado la empresa señala que las medidas de seguimiento y control propuestas en el “Programa de Seguridad Geotécnica” no son aplicables a un relleno de zanjas y celdas dado que se enfocan en evaluar estabilidad de taludes generados en rellenos de áreas. No obstante, se ofrece la implementación de un Plan de Operación por el tiempo que resta para el cumplimiento de la vida útil del proyecto en curso, el cual considerará la descripción detallada de todas las operaciones y actividades necesarias de acuerdo a una pauta, y la implementación de un Plan de Contingencias, los cuales no se presentan.



En relación a esta aseveración, de no serle aplicable las medidas contenidas en el “Programa de Seguridad Geotécnica”, cabe considerar que desde que entró en operación a la fecha actual, el proyecto (y el terreno en general) se ha visto enfrentado a una carga de residuos y manejo de los mismos, que supera lo establecido en la RCA N° 19/1999. En este sentido se ha constatado a través de diversas fiscalizaciones un aumento incesante de las zanjas de disposición, llegando a superar en altura y dimensiones las establecidas en la evaluación ambiental, con lo cual se ha visto incrementada la altura total del relleno, todo sin un adecuado manejo operacional de variables críticas, como lo son el manejo de lixiviados, el material inapropiado de cobertura diaria, el manejo de biogás, manejo de aguas lluvias, y por último un manejo de los taludes (riesgo de deslizamientos), que se han ido generando y aumentando a lo largo de la vida útil del relleno sanitario.

Por las consideraciones expuestas, esta Superintendencia estima que la medida solicitada es aplicable al relleno sanitario, dada su operación en abierta infracción a las exigencias y condiciones establecidas en la RCA N° 19/1999, y con el objeto de resguardar principalmente su estabilidad, manejo de lixiviados y de biogás. La negativa de dar cumplimiento a la medida, constituye además, un desconocimiento a una iniciativa del propio titular, en la línea de una mejora operacional de su proyecto.

III. **MEMORÁNDUM D.S.C N° 328, DE 02 DE JUNIO DE 2020, SOLICITA RENOVACIÓN DE MEDIDAS PROVISIONALES**

19. Mediante el Memorándum N° 328, de fecha 2 de junio de 2020, la Fiscal Instructora del Procedimiento Rol D-040-2020, de la División de Sanción y Cumplimiento, señala que las medidas dictadas mediante la Res. Ex. N° 416, de fecha 04 de marzo de 2020, tuvieron por objeto brindar seguridad y control al problema que presenta el proyecto, por lo cual son proporcionales al riesgo existente. En efecto, el hecho principal, del cual derivan hechos específicos, corresponde a la deficiente operación del relleno sanitario de la empresa, lo cual está generando olores molestos en localidades cercanas, tales como la comunidad indígena Pedro Ancalef, y afectación a sus sistemas de vida y costumbres; contaminación de aguas subterráneas, así como una incidencia en su estabilidad estructural, situaciones que hacen que se genere un riesgo de daño al medio ambiente y a la salud de las personas.

20. En concordancia con lo señalado en la Res. Ex. N° 1/Rol D-040-2020, y los antecedentes tenidos a la vista por esta Superintendencia, dan cuenta de que la situación de riesgo al medio ambiente y a la salud de las personas que dio lugar a la solicitud de medidas provisionales pre procedimentales, se ha mantenido en el tiempo, sin haber sufrido modificaciones relevantes a la fecha.

21. En definitiva, y sin emitir un pronunciamiento sobre el cumplimiento de las medidas provisionales pre procedimentales ordenadas por Res. Ex. N° 416, de fecha 04 de marzo de 2020, estima que resulta necesaria la confirmación y renovación de todas y cada una de las medidas provisionales dictadas mediante dicha resolución, entendiendo que la hipótesis de riesgo al medio ambiente y salud de las personas se ha mantenido durante el tiempo, por un plazo de 30 días corridos, de conformidad a lo señalado en el resuelto VI de la Res. Ex. N° 1/Rol D-040-2020.



#### IV. CONFIGURACIÓN DE UN DAÑO INMINENTE PARA EL MEDIO AMBIENTE Y SALUD DE LAS PERSONAS

22. De acuerdo a lo expuesto precedentemente y teniendo en consideración los hechos constatados en la actividad de inspección ambiental de fecha 27 de mayo de 2020, junto al examen de información por parte de la División de Fiscalización, es posible concluir que aún existe una hipótesis de riesgo ambiental, atendido que:

23.1 Se constata falta de cerco perimetral en los lados este y oeste del perímetro del relleno sanitario, lo cual facilita el acceso libre de animales y también de personas ajenas al relleno sanitario, además de propiciar el flujo de vectores de interés sanitario.

23.2 El titular no aplica como cobertura diaria el material establecido en la Resolución Exenta N° 416/2020, que corresponde a arcilla, el cual tiene la finalidad de impedir el ingreso de agua lluvia al área de disposición de residuos y la atracción de vectores sanitarios. La deficiencia en la cobertura diaria implica una condición de riesgo de percolación de aguas lluvias que arrastran percolados hasta alcanzar napas subterráneas y la posible contaminación del estero Putúe, cuyas aguas son utilizadas para bebida animal y riego por parte de las comunidades aledañas.

23.3 Tampoco aplica dicho material como cobertura final en las zanjas en desuso, observándose residuos sólidos de todo tipo al descubierto, lo cual da cuenta que el proceso de cobertura diaria y/o final no ha sido el apropiado, en cuanto al tipo de material, cantidad de éste y frecuencia, atrayendo vectores de interés sanitario, aves carroñeras ("jotes"), y generación de olores molestos.

Lo anterior adquiere relevancia por cuanto este deficiente manejo operacional constituye un riesgo inminente a la salud de las personas, si se considera la proximidad de comunidades indígenas que como consecuencia de ello han visto afectadas, además, sus prácticas ceremoniales.

23.4 No se informó la generación mensual de lixiviados de los últimos 3 años, que permita analizar la capacidad del actual pozo o laguna de lixiviados. Además, se pudo observar en esta laguna una descarga de líquido a través de una tubería, la cual proviene del agua que aflora o se acumula en la excavación de la zanja en construcción. En este mismo sentido, en el actual frente de trabajo se constata que no existe impermeabilización y ningún mecanismo o sistema para la conducción o contención temporal de líquidos percolados que se generan, escurriendo libremente al suelo y a las napas subterráneas, o que pueden ser conducidos superficialmente en períodos de lluvia, lo cual da cuenta que no se ha implementado a la fecha un sistema de captación y control de lixiviados, lo que constituye un potencial riesgo de contaminación de las aguas subterráneas.

23.5. Los ductos de ventilación de biogás instalados no cumplen con las especificaciones técnicas establecidas en la RCA N° 19/1999 y en el EIA del proyecto en su capítulo III, que establece el diseño del sistema de Chimenea, por lo que su captación deficiente, que genera migraciones no controladas al interior del Relleno, pudiera generar un eventual riesgo de incendio.



23.6 El aplazamiento no justificable del monitoreo de las aguas subterráneas y del agua superficial del estero Putúe, mantiene la condición de riesgo de posible contaminación, dado además, que no se cuenta a la fecha con un sistema de captación y control de lixiviados, cuyo manejo inadecuado propicia la infiltración y descarga al estero.

23.7 La disposición de residuos se eleva por sobre la cota del terreno sin tener una cota máxima de crecimiento y, eventualmente, no ajustarse a las dimensiones de diseño establecidas, sin considerar pendientes adecuadas, y sin existir antecedentes técnicos que avalen tal acción, por lo que la falta de implementación de las medidas propuestas en el "Programa de Seguridad Geotécnica", puede incidir en un potencial riesgo de deslizamiento de residuos y con ello un riesgo al medio ambiente, por un inadecuado control de sus variables ambientales críticas, como lo son la cobertura diaria, el manejo de lixiviados y el manejo de biogás.

23. En cuanto a un 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>. Esto último es relevante, ya que la doctrina ha señalado que *"solo se produce bajo la hipótesis de riesgo potencial, es decir de la posibilidad de un riesgo, aun cuando este riesgo no pueda demostrarse por completo, no pueda medirse a su amplitud o no sea posible determinar sus efectos debido a la insuficiencia o al carácter no concluyente de los datos científicos"*<sup>3</sup>.

24. En este sentido, debido al avance mínimo en el cumplimiento de las medidas provisionales ordenadas en el expediente Rol MP-027-2020 (medidas N° 1 y N° 6), en relación a la Resolución Exenta N° 416/2020, el titular no ha dado solución definitiva a las situaciones de riesgo constatadas, existiendo una necesidad urgente de cautela para prever las instancias de riesgo detectadas.

25. Las anteriores conclusiones, con sus correspondientes medios de prueba permiten, a continuación, fundamentar y justificar la proporcionalidad de las medidas.

## V. SOBRE LA FUNDAMENTACIÓN Y PROPORCIONALIDAD DE LAS MEDIDAS

26. El segundo requisito exigido por el artículo 48 de la LOSMA consiste en que la resolución que solicita las medidas debe ser fundada, lo que implica que la misma debe acreditar la existencia de un daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas. Sin embargo, 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,

<sup>1</sup>Segundo Tribunal Ambiental, Sentencia, Rol R 44-2014, de 04 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> MOYA, Francisca, el Principio de Precaución, Cuadernos del Tribunal Constitucional, N°52, año 2013, p.172



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 solo dar cuenta de la urgencia en la dictación de las medidas, sino la relación que existe entre el peligro y los hechos constatados, sobre todo tomando en consideración las medidas provisionales ya ordenadas mediante Res. Exenta N° 416/2020, lo verificado durante la inspección ambiental y los antecedentes aportados por el titular en el cumplimiento de las mismas.

27. En cuanto a la proporcionalidad de las medidas ordenadas se debe indicar que, aunque esta Superintendencia es libre para 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 corrección, seguridad o control que impidan la continuidad del riesgo junto con aquellas que sirvan para monitorear y analizar información y antecedentes que corresponde presentar al titular. Para estos efectos se ha tenido en consideración aquellas medidas ordenadas anteriormente, lo constatado en la inspección ambiental y los antecedentes proporcionados por el titular, que dan cuenta que la situación de daño inminente al medio ambiente y a la salud de las personas se mantienen la actualidad.

28. En base a lo anteriormente expuesto, este Superintendente debe dar por acreditada la persistencia de un riesgo al medio ambiente y a la salud de las personas, haciendo procedente la dictación de nuevas medidas provisionales que en este acto se decretan, debido a la deficiente operación del relleno sanitario, lo que genera olores molestos en las comunidades cercanas a la instalación, contaminación de aguas subterráneas y riesgo de deslizamiento por la altura actual de sus taludes.

29. En consecuencia, se procede a resolver lo siguiente:

**RESUELVO:**

**PRIMERO: ORDENAR** a Constructora Villarrica Ltda., RUT N°79.775.930-9, titular del proyecto "*Relleno Sanitario Villarrica*", las siguientes medidas provisionales procedimentales, contempladas en las letras a) y f) del artículo 48 de la LOSMA, por un **plazo de 30 días corridos**, contados desde la notificación de la presente resolución, según se indica a continuación:

**1)** Informar la generación mensual de lixiviados de los últimos 3 años, en una planilla Excel. Para esta medida, se deberá respaldar el procedimiento de estimación y/o cálculo de forma explícita.

**2)** Cerrar y mantener integralmente el perímetro del predio en el que se emplaza el relleno sanitario, para evitar el ingreso personas ajenas al proyecto, y la libre circulación de animales.

**Medio de verificación:** Factura o boleta que acredite la adquisición del material, servicios contratados y fotografías fechadas y georreferenciadas de su instalación.



3) Aplicar cobertura diaria en la zanja activa con material arcilloso, con la finalidad de impedir el ingreso de agua lluvia al área de disposición de residuos y la atracción de vectores sanitarios. **Plazo de ejecución:** inmediato.

**Medio de verificación:** Fotografías fechadas y georreferenciadas.

4) Aplicar cobertura final en las zanjas en desuso con material arcilloso, con la finalidad de impedir el ingreso de agua lluvia a al área de disposición de residuos y manejo de biogás adecuado. **Plazo de ejecución:** inmediato.

**Medio de verificación:** Fotografías fechadas y georreferenciadas.

5) Conducir y contener todos los escurrimientos delíquidos lixiviados exclusivamente hacia el pozo o laguna impermeabilizada. **Plazo de ejecución:** inmediato.

**Medio de verificación:** Fotografías fechadas y georreferenciadas y fotografía aérea tomada con *drone* en que se aprecie toda la superficie predial de la Unidad Fiscalizable.

6) Disponer de ductos de ventilación de biogás en la actual zanja de disposición, de acuerdo al diseño del proyecto calificado ambientalmente (chimeneas) y dando cumplimiento al D.S. 189/2008, del Ministerio de Salud.

**Medio de verificación:** Fotografías fechadas y georreferenciadas y factura o boleta de servicios contratados.

7) Realizar monitoreo en los 6 puntos de muestreo de agua subterránea y 2 puntos de agua superficial indicados en la RCA 19/1999 con una frecuencia semanal, a través de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA).

**Medio de verificación:** Georreferenciación de los puntos de monitoreo; registros fotográficos de cada campaña de monitoreo; cadenas de custodia; informes de laboratorio; sistematización de resultados en planilla Excel; comparación con norma de referencia.

8) Implementar las medidas propuestas en “Programa de Seguridad Geotécnica”, que permita evaluar la información registrada y establecer la importancia de cada uno de los siguientes factores:

a. Poner especial atención al drenaje de los lixiviados para reducir el nivel de las presiones intersticiales. Para ello, se recomienda, entre otros, la ejecución de trincheras o drenes horizontales de alivio. La tasa de drenaje de líquidos se debe realizar con un control en base a mediciones topográficas de los asientos que se produzcan y de la variación del nivel freático;

b. Todas las lagunas o “pozas” existentes sobre masas de residuos, deben ser secadas, tratadas o agotadas;



c. Evaluar permanentemente la eficiencia de los sistemas de drenajes de biogás;

d. Los sistemas de drenaje de biogás, se deben mantener libres de líquidos, de manera de permitir una ventilación permanente de gas en forma pasiva o activa;

e. Evaluar permanentemente la geometría y movimiento de los taludes del relleno sanitario, con el propósito de evaluar el cumplimiento de dicha geometría con el diseño original o reformulado. Para ello es necesario contar con una zona segura en el relleno sanitario para la ubicación de los puntos de control de asentamientos, para que de esta manera no sufran alteraciones producto del paso de la maquinaria y que pudiese perjudicar la posición de éstos;

f. Contar con medidas de monitoreo y control periódico, entre las que se destacan: sistemas de medidas de deformaciones tales como redes de inclinómetros y/o seguimiento de los datos aportados por redes topográficas; un acabado seguimiento en los piezómetros instalados y análisis de los sistemas de control entre los lixiviados producidos y recolectados, que permitan determinar la acumulación de líquido en el relleno; implementación de elementos de medida de presión de gases dentro del relleno, considerando como fuentes las chimeneas de ventilación pasiva; sistema de extracción forzada; superficies de cobertura; tuberías basales colectoras de lixiviado; y superficies de acumulación de lixiviados. La obtención de una base de datos con suficiente información permitiría modelar, predecir y optimizar la producción de biogás.

**Medio de verificación:** Informe de avance de implementación del “Programa de Seguridad Geotécnica”.

**SEGUNDO: REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN.** En un plazo de 10 días hábiles, contados desde el vencimiento de las medidas ordenadas en el resuelto anterior, la empresa deberá presentar un **reporte de cumplimiento** de las mismas. Dicho reporte deberá contener un informe detallado y consolidado respecto de cada una de las medidas ordenadas en esta resolución, el cual deberá ser ingresado a la oficina de partes de esta Superintendencia nivel central o en la oficina regional Araucanía. En el reporte se debe indicar, en detalle, todas las actividades realizadas, adjuntando los medios verificadores con las características señaladas previamente.

**TERCERO: FORMA Y MODO DE ENTREGA DE LA INFORMACIÓN.** En atención a la emergencia sanitaria, para efectos de la entrega de los antecedentes requeridos, se deberá considerar lo siguiente: (i) todo ingreso deberá realizarse en formato digital, archivo *pdf*. En el mismo archivo deberán agregarse todos los antecedentes que se acompañan; (ii) el archivo ingresado no deberá tener un peso mayor a 10 megabytes, y deberá ser ingresado desde una casilla válida a [oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl). En el asunto del correo deberá indicarse “RESPUESTA MEDIDAS PROVISIONALES ROL MP-027-2020”; (iii) los archivos deberán ser ingresados durante el horario de funcionamiento regular de la Oficina de Partes, esto es, de lunes a viernes desde las 9:00 a las 13:00.

No obstante lo anterior, en caso que la información que deba remitir a este servicio conste en varios archivos, deberá realizarlo mediante una plataforma de



transferencia de archivos (*WeTransfer*, *GoogleDrive*, etc.), adjuntando el vínculo correspondiente. Para ello, deberá indicar 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.

**CUARTO: NOTIFICAR POR CORREO ELECTRÓNICO** a la empresa Constructora Villarrica Limitada, domiciliada en Pasaje Vallete N° 1940, comuna de Villarrica, región de La Araucanía; a don Sergio Pincheira, domiciliado en sector rural de la comuna de Villarrica; a la SEREMI de Medio Ambiente, domiciliada en Lynch N° 550, comuna de Temuco, región de La Araucanía, y a la Ilustre Municipalidad de Villarrica, domiciliada en Pedro de Valdivia N° 810, comuna de Villarrica, región de La Araucanía.

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



**CRISTÓBAL DE LA MAZA GUZMÁN**  
**SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE**



Superintendencia del Medio Ambiente  
SUPERINTENDENTE  
GOBIERNO DE CHILE

PTB/MMA

**Notificación por correo electrónico:**

- Constructora Villarrica Limitada, domiciliada en Pasaje Vallete N° 1940, comuna de Villarrica, región de La Araucanía, casilla de correo electrónico [juancarlos.fuica@gmail.com](mailto:juancarlos.fuica@gmail.com)
- Sr. Marcelo Pincheira, sector rural comuna de Villarrica, casilla de correo electrónico [pincheira.ebando@gmail.com](mailto:pincheira.ebando@gmail.com)
- SEREMI de Medio Ambiente, región de La Araucanía, Lynch N° 550, comuna de Temuco, región de La Araucanía, casilla de correo electrónico [pcastillo@mma.gob.cl](mailto:pcastillo@mma.gob.cl)
- Ilustre Municipalidad de Villarrica, Pedro de Valdivia N° 810, comuna de Villarrica, región de La Araucanía, casilla de correo electrónico [pastete@villarrica.org](mailto:pastete@villarrica.org)

**C.C.:**

- Fiscalía, Superintendencia del Medio Ambiente.
- División de Sanción y Cumplimiento, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina de Partes, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina Regional de La Araucanía, Superintendencia del Medio Ambiente.

**Expediente Rol D-040-2020**

**Expediente Rol MP-027-2020**

Expediente N°: 13.529

Memorándum N°: 28.017