

MAT.: Evacúa traslado procedimiento de invalidación de la Resolución Exenta N° 7/Rol D-232-2021, de 29 de noviembre de 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

ANT.: Resolución Exenta N° 8/Rol D-232-2021, de 21 de diciembre de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

ADJ.: *“Informe inspección cubiertas y zanjas de aguas lluvias acopio de conchas de materia prima (conchas de mitilidos” e “Informe habilitación cortina vegetal” de Cal Austral.*

Santiago, 27 de diciembre de 2023

Sr. Daniel Garcés Paredes

Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento

Superintendencia del Medio Ambiente

Teatinos 280, piso 8

Santiago

Presente

James Muspratt, en representación de **Cal Austral S.A.** (**“Cal Austral”**), ambos domiciliados para estos efectos en Puacara S/N, Castro, Región de Los Lagos, en procedimiento sancionatorio Rol D-232-2021, por este acto, dentro de plazo, vengo en evacuar el traslado conferido mediante la resolución del ANT., en los términos que a continuación se indican:

I. ANTECEDENTES GENERALES

1. Mediante Resolución Exenta N°1/Rol D232-2021, de 26 de octubre de 2021, y de acuerdo a lo señalado en el artículo 49 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (**“LOSMA”**), se dio inicio a la instrucción del procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-232-2021, con la formulación de cargos en contra de Cal Austral, en relación al proyecto “Acopio de Conchas y Planta de Cal Agrícola Chiloé” (**“Proyecto”**), calificado mediante la Resolución Exenta N° 219, de 2007, de la entonces vigente Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Los Lagos (**“RCA N° 219/2007”**).

2. El Cargo N° 1, referido al *“Ingreso al acopio de materia prima (conchas y conchillas) con restos orgánicos”*, así como el Cargo N° 2 referido al *“Acopio de conchas sin cobertura adecuada, presentando aberturas y áreas sin cubrir”*, fueron imputados como infracciones conforme al artículo 35 literal a) de la LOSMA, por constituir incumplimientos de las condiciones,

normas y medidas establecidas en la RCA N° 219/2007, y calificadas como gravísimas en virtud del literal g) del numeral 1 del artículo 36 de la LOSMA.

3. En tanto, el Cargo N° 3, referido a la *“Modificación del proyecto sin contar con una RCA favorable, dada por la generación de líquido lixiviado desde las pilas de acopio de conchas en un mayor volumen y de peor calidad a la evaluada en la RCA N° 219/2007, el cual presenta características de establecimiento emisor en los términos del D.S. 46/2002 (...)”*, fue imputado como infracción conforme al artículo 35 literal b) de la LOSMA, y calificado como grave en virtud del literal d) del numeral 2 del artículo 36 de la LOSMA.

4. Por último, el Cargo N° 4, referido al *“Cumplimiento parcial a la medida provisional ordenada en el numeral 3) del Resuelvo primero de la Res. Ex. N° 1717/2021”*, fue imputado como una infracción de acuerdo al artículo 35 letra l) de la LOSMA, y calificado como leve en virtud del numeral 3 del artículo 36 de la LOSMA.

5. En conformidad al artículo 42 de la LOSMA, con fecha 18 de noviembre de 2021, mi representada presentó una propuesta de programa de cumplimiento (**“PdC”**), la que fue objeto de observaciones mediante la Resolución Exenta N° 4/Rol D-232-2021. En razón de ello, con fecha 8 de agosto de 2022, se presentó un PdC Refundido incorporando las observaciones realizadas por esta Superintendencia.

6. Posteriormente, mediante la Resolución Exenta N° 6/Rol D-232-2021, la Superintendencia solicitó incorporar una serie de observaciones al PdC Refundido, de forma previa a resolver la aprobación o rechazo del referido instrumento. Con fecha 18 de noviembre de 2022, mi representada presentó una nueva versión refundida del PdC.

7. Finalmente, el 29 de noviembre de 2022, se dictó la Resolución Exenta N° 7/Rol D-232-2021, aprobando el PdC, y suspendiendo el procedimiento administrativo sancionatorio, pero al mismo tiempo, procedió a incorporar, en su Resuelvo II, una serie de correcciones de oficio, junto con duplicar el plazo propuesto en su Resuelvo IX, fijando el plazo de duración total del PdC en 12 meses.

8. Pues bien, parte de aquellas correcciones de oficio, no discutidas previamente, así como la duplicación del plazo, generaron un agravio irreparable para mi representada, atendida la grave situación financiera en la que se encuentra, según los antecedentes que existen en el expediente que así lo acreditan.

9. Considerando lo anterior, se procedió a presentar un recurso de reposición con fecha 7 de diciembre de 2022.

10. Con fecha 22 de diciembre de 2022, estando pendiente la resolución del referido recurso, mi representada presentó un escrito a través del cual solicitó el *“desistimiento”* del PdC aprobado por la SMA, así como del recurso de reposición presentado en su contra.

11. Con fecha 21 de diciembre de 2023, mediante Resolución Exenta N° 8/Rol D-232-2021, la SMA procedió a resolver lo siguiente:

- a. Tener por desistido el referido recurso de reposición presentado contra la aprobación del PdC;
- b. Rechazar la solicitud de desistimiento del PdC; y,
- c. Iniciar un procedimiento de invalidación de la Resolución Exenta N° 7/Rol D-232-2021 que aprobó el PdC con correcciones de oficio, en base a los fundamentos expuestos en el mismo acto, otorgando un plazo de 5 días a los interesados para informar sobre la decisión.

II. SOBRE EL PROCEDIMIENTO DE INVALIDACIÓN DE LA RESOLUCIÓN EXENTA N° 7/ROL D-232-2021

12. La decisión de la SMA de iniciar el referido procedimiento de invalidación en virtud del artículo 53 de la Ley N° 19.880, se fundamentó en lo siguiente:

- (i) Señaló que **el PdC obedece a una propuesta voluntaria del titular**. Al respecto indicó que *“el artículo 42 de la LO-SMA y de los artículos 6, 7 y 9 del D.S N°30/2012, se observa que la iniciativa en la presentación y contenido principal del PdC surge de parte de los titulares, en tanto, de conformidad a los plazos previstos para ello, son éstos quienes pueden formular y proponer un PdC a la Superintendencia, el que podrá ser observado, aprobado o rechazado, según cumpla con los criterios de aprobación dispuestos legal y reglamentariamente. En consecuencia, la expresión de voluntad de la empresa en asumir el cumplimiento obligatorio de acciones y metas que, en su conjunto den cumplimiento a dichos requisitos, resulta esencial. Al respecto resulta oportuno indicar, “la judicatura medioambiental ha señalado que la facultad exclusiva del regulado para presentar el PdC se funda en que su aprobación le impone cargas que requieren de una manifestación de voluntad previa de este”;*
- (ii) Considerando lo anterior, se concluyó que **las correcciones de oficio no fueron propuestas de mi representada**. En ese sentido, indicó que *“el contenido de las modificaciones referidas previamente, mediante la Res. Ex. N° 7 / Rol D-232-2021, no han sido parte de la propuesta presentada por la empresa, por lo que no ha mediado una expresión de voluntad para asumir las cargas y consecuencias jurídicas que estas representan”;*
- (iii) Posteriormente, indica que, de acuerdo a la Guía de PdC de la SMA, las correcciones de oficio *“se encuentran “destinadas a la mejor comprensión del acto aprobatorio, aclarar puntos dudosos, rectificar errores de copia, de referencia o de cálculos numéricos, y en general, todas aquellas que propendan a facilitar su verificabilidad”;* y,
- (iv) Finalmente concluye que, en el presente caso, **las correcciones serían sustantivas y que no cumplirían con el estándar y contenido de la referida guía**. Al respecto, se indica que *“es posible concluir que la Res. Ex. N° 7/Rol D-232-2021 que aprobó el PdC con correcciones de oficio adolece un vicio de legalidad en tanto introdujo correcciones sustantivas, que excedieron los márgenes previstos para ello, en tanto su contenido no fue propuesto por la empresa. Asimismo, las correcciones de oficio fueron esenciales, y un fundamento determinante, para determinar la eficacia del plan de acciones y metas del PdC, en los términos dispuestos por el artículo 42 de la LOSMA; en*

efecto, de no haber mediado las modificaciones efectuadas por esta Superintendencia, el PdC no habría sido aprobado”.

13. Al respecto, esta parte concuerda con la SMA sobre que el PdC es un instrumento voluntario, que parte de una propuesta de acciones y metas propuestas por el propio titular, por lo cual la incorporación de nuevos elementos sustantivos bajo la modalidad de “correcciones de oficio” atenta contra la esencia de la herramienta que está expresamente definida en el artículo 42 de la LOSMA.

14. En ese contexto, conviene reiterar que dentro de las señaladas “correcciones de oficio” existen cambios sustantivos agregados por la autoridad a la propuesta de mi representada, los que hacen variar considerablemente la propuesta de PdC, incrementando en parte importante su costo.

15. Al respecto, entre otros, encontramos los siguientes cambios:

- a. **Aumento del plazo:** El plazo total de duración del PdC propuesto por la empresa era de 6 meses, y mediante corrección de oficio, se extendió aquél al doble, esto es, 12 meses, no existiendo una justificación concreta para ello.
- b. **Nuevas formas de reporte que no se pueden cumplir. Reporte en unidades OU_E/m^3 :** En la Acción N°2 del PdC, referida al “Monitoreo continuo de gases odorantes (H_2S y NH_3), temperatura, humedad, dirección y velocidad del viento”, se requirió que el Reporte de Avance de la acción sea en unidades OU_E/m^3 . Sobre esto, se explicó en su momento a la SMA que es una corrección imposible de cumplir. Lo anterior, porque los equipos de medición o sensores no pueden calcular la concentración de olor, la cual se define como la mezcla o interacción de compuestos químicos capaces de generar una respuesta en nuestro sistema olfativo. Al respecto, la concentración de olor, expresada en OU_E/m^3 , se obtiene mediante la implementación del método de olfatometría dinámica a que se refiere la NCh 3190:2010.
- c. **Nueva acción que exige la ejecución de encuestas a la comunidad conforme a la NCh 3387:2015.** Asociado al Cargo N° 1, se incorporó como una nueva acción del PdC, la realización de encuestas a la comunidad bajo la NCh 3387:2015.
- d. **Nueva acción que exige la ejecución de estudio de inmisión conforme a la NCh 3533:2017.** Asociado al Cargo N° 1, se incorporó como una nueva acción del PdC, la realización de un estudio de inmisión conforme a la Norma Chilena 3533:2017.

16. Tal como se puede apreciar, ninguno de dichos cambios corresponde a lo que la Guía de PdC de la SMA indica como correcciones “destinadas a la mejor comprensión del acto aprobatorio, aclarar puntos dudosos, rectificar errores de copia, de referencia o de cálculos numéricos, y en general, todas aquellas que propendan a facilitar su verificabilidad”.

17. Por lo tanto, para esta parte, la resolución que es objeto del presente procedimiento de invalidación sí contiene vicios de legalidad que exigen que aquella sea dejada sin efecto por esta vía, considerando que se cumplen los requisitos del artículo 53 de la Ley N°19.880.

18. Al respecto, la referida norma dispone que *“la autoridad administrativa podrá, de oficio o a petición de parte, invalidar los actos contrarios a derecho, previa audiencia del interesado, siempre que lo haga dentro de los dos años contados desde la notificación o publicación del acto. La invalidación de un acto administrativo podrá ser total o parcial. La invalidación parcial no afectará las disposiciones que sean independientes de la parte invalidada. El acto invalidatorio será siempre impugnante ante los Tribunales de Justicia, en procedimiento breve y sumario”*.

19. Considerando lo anterior, en el presente caso se acreditan todos los requisitos legales, a saber;

- (i) El procedimiento se está tramitando antes de los dos años contados desde la notificación de la Resolución Exenta N°7/ Rol D-232-2021.
- (ii) Se ha procedido a dar audiencia a los interesados.
- (iii) Existe un acto contrario a derecho por cuanto el resuelvo II de la referida resolución, luego de aprobar el PdC, incorpora una serie de correcciones de oficio que hacen variar de forma sustantiva el contenido del programa presentado, así como sus alcances y costos.
- (iv) En ese sentido, el artículo 42 de la LOSMA dispone que *“iniciado un procedimiento sancionatorio, el infractor **podrá** presentar en el plazo de 10 días, contado desde el acto que lo incoa, un programa de cumplimiento. Para estos efectos se entenderá como programa de cumplimiento, el **plan de acciones y metas presentado por el infractor**, para que dentro de un plazo fijado por la Superintendencia, los responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique”* (énfasis agregado). En consecuencia, es de la esencia de la herramienta su voluntariedad (“podrá”), por cuando es una posibilidad del infractor que se enfrenta a una formulación de cargos. Por lo demás, la misma norma indica que dicho programa es confeccionado y presentado por el infractor para la evaluación de la autoridad quien, sobre la base de sus potestades, puede guiar al titular para que su propuesta pueda cumplir con los requisitos de aprobación en un escenario de asistencia al cumplimiento, pero aquello bajo ningún concepto puede involucrar reemplazar la voluntad de los sujetos para determinar de forma unilateral el contenido de la propuesta, tal como la SMA correctamente lo determinó en la resolución que dicho inicio a este procedimiento de invalidación.
- (v) En ese sentido, reiteramos que la misma Guía de PdC de la SMA pone un límite a las correcciones de oficio, indicando que están reservadas para *“la mejor comprensión del acto aprobatorio, aclarar puntos dudosos, rectificar errores de copia, de referencia o de cálculos numéricos y, en general, todas aquellas que propendan a facilitar a su verificabilidad”*.
- (vi) En este caso, las correcciones de oficio ordenadas por la SMA van mucho más allá, incorporando exigencias de tal magnitud que requerían una evaluación económica del titular de forma preliminar para poder plantearlas de una forma responsable, donde mi representada pudiese haber estado en el convencimiento total de que cuenta con los recursos materiales y financieros para poder cumplirlas. Sin embargo, este no fue el caso, y esa decisión unilateral de la SMA

debe ser revisada y dejada sin efecto por esta vía, considerando que se infringe de forma directa el contenido material del referido artículo 42 de la LOSMA.

III. EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO DE MI REPRESENTADA CUMPLE CON LOS REQUISITOS PARA SER APROBADO

20. Siendo pacífico entonces que la resolución del ANT. adolece de vicios de legalidad, cabe destacar que, a diferencia de lo sostenido por la SMA en los fundamentos para iniciar la invalidación de la Resolución Exenta N° 7/Rol D-232-2021, correspondía a la autoridad haber aprobado, sin correcciones de oficio, el PdC presentado por mi representada en su última versión refundida. Lo anterior, considerando que dicho PdC cumple con los requisitos para ser aprobado, es decir, cumple con los criterios de integridad, eficacia y verificabilidad.

A. Sobre la propuesta de PdC

21. El PdC propuso un total de 29 acciones para los cargos imputados que se resumen a continuación:

N° Identificador	Acción
1	Detención de recepción de conchas o conchillas.
2	Monitoreo continuo de gases odorantes (H ₂ S y NH ₃), temperatura, humedad, dirección y velocidad del viento.
3	Implementación de medidas que limiten la actividad de apertura de pilas y extracción de material (cosecha).
4	Creación de cargo adicional de control de calidad para supervisar la ejecución del "Procedimiento para el mecanismo de rechazo de las conchas que contengan restos cárneos u otros materiales" a que se refiere el Anexo B de la Adenda del proyecto.
5	Capacitación al personal de la Planta encargado de la ejecución del "Procedimiento para el mecanismo de rechazo de las conchas que contengan restos cárneos u otros materiales" a que se refiere el Anexo B de la Adenda del proyecto y de las medidas a que se refieren las Acciones N° 7 y N° 8 del PdC.
6	Implementación del "Procedimiento para el mecanismo de rechazo de las conchas que contengan restos cárneos u otros materiales" a que se refiere el Anexo B de la Adenda del proyecto.
7	Implementación de medida complementaria de control al ingreso de conchas al acopio.
8	Implementación de medida post-ingreso de conchas al acopio.
9	Habilitación de cortina vegetal en perímetro sur de la Planta para minimizar las velocidades de viento en dirección a los vecinos emplazados al sur de la planta.
12	Implementación de medida para reforzar el cubrimiento de las pilas durante su etapa de conformación, maduración y/o cosecha, con el objeto de evitar el ingreso de aguas lluvias al acopio.
13	Elaboración de "Procedimiento de reparación de cobertura de pilas de acopio".
14	Inspección periódica y mantención de la cobertura de las pilas de acopio e inspecciones adicionales y de contingencia.
20	Cese de ser calificada la Planta como una fuente emisora de acuerdo al D.S. N° 46/02.
21	Monitoreo de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas del área de influencia de la Planta.
25	Inspección periódica del sistema de manejo de aguas lluvias y monitoreo periódico de su calidad para asegurar ausencia de líquidos lixiviados.

N° Identificador	Acción
26	Implementación de medidas para evitar el ingreso de lixiviados y acciones de contingencia en caso de detectarse contaminación de las aguas lluvias.
27	Supervisión de la ejecución del PdC.
28	Capacitación al personal de la Planta encargado de la ejecución del PdC.
29	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones del PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°116/2018 de esta Superintendencia.

B. Sobre el análisis de efectos negativos

i. Emisiones odoríferas

22. En primer término, con el objeto de determinar los efectos ambientales generados por los hechos infraccionales sobre el componente aire asociado a un eventual aumento de las emisiones odoríferas, mi representada encargó a PROTERM S.A., quien posee la calidad de Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, la realización de un análisis retrospectivo de las emisiones odoríferas, que consideró la modelación de dispersión de olores de una situación de contingencia operacional¹, para luego contrastar dichos resultados con una situación base o de cumplimiento conforme a lo dispuesto en la RCA 219/2007.

23. La modelación antes señalada permitió establecer las concentraciones de olor en los receptores más cercanos aportadas por las distintas fuentes emisoras identificadas y compararlas con una normativa de referencia. Concluyéndose luego, que se generó una molestia sobre la población cercana a la Planta, dada por el aumento de las emisiones odoríferas durante la contingencia operacional, que alcanzó concentraciones que pudieron ser percibidas, no obstante, ello no conllevó un efecto sobre la salud de la población ya que los valores se ubicaron bajo el umbral de la normativa de referencia utilizada.

24. Es relevante hacer presente al no contar nuestro ordenamiento jurídico con una norma que regule la emisión, ni la inmisión de olores, se utilizó la Norma de Colombia, dado que establece un umbral para plantas de procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos, es decir, para actividades de características similares a aquella desarrollada por Cal Austral.

25. Luego, la modelación en cuestión fue acompañada como Anexo 1 del Informe de Efectos presentado ante esta Superintendencia el 18 de noviembre de 2021 junto al PdC, así como en dicho Informe de Efectos se entregó el detalle de las fuentes emisoras y los supuestos considerados para la modelación del impacto odorante en cuestión. Posteriormente, en atención a las observaciones formuladas por esta Superintendencia al PdC mediante la Resolución Exenta N° 4/Rol D-232-2021, se presentó el 8 de agosto de 2022, una nueva versión refundida, que incluyó la actualización del Informe de Efectos, así como de la modelación del impacto odorante.

¹ Este escenario supuso un funcionamiento de la Planta con las pilas de acopio parcialmente cubiertas y con presencia de lixiviados en canalizaciones, pozos de infiltración norte y sur, y en los sectores noreste y oeste.

26. Al respecto, cabe destacar que el estándar utilizado para establecer el área de influencia, así como para concluir la ausencia de efectos significativos sobre la salud de la población, se basó en el indicador estadístico “percentil 98” y en la unidad de olor utilizada (OU_E/m^3), que contiene un criterio estadístico al definirse del siguiente modo: “El umbral de detección (*odour threshold*) se refiere a la concentración teórica mínima para generar un estímulo que pueda ser detectado en un porcentaje específico de la población; por convención generalmente se usa el 50% de la población”. Es decir, por definición, la mitad de la población percibirá olores a una concentración menor a una unidad de olor.

27. Ahora bien, en atención a la Resolución Exenta N° 6/Rol D-232-2021, mediante la cual la SMA, previo a resolver sobre la aprobación o rechazo del PdC, requirió caracterizar nuevamente los efectos negativos asociados a las emisiones odoríferas, PROTERM S.A. con fecha 16 de noviembre de 2022 actualizó la modelación del impacto odorante, considerando el efecto máximo potencial de la Planta, al hacer uso del indicador estadístico “percentil 100”, en adición a la aplicación de la NCh 3190:2010, referida a la incertidumbre en la determinación de la concentración de olor por olfatometría dinámica.

28. Aun cuando dicha actualización de la modelación, acompañada en el escrito Téngase Presente de fecha 17 de noviembre de 2022, excedió el objetivo habitual de verificación de una norma de referencia, permitió confirmar la conclusión expuesta en el Informe de Efectos, en cuanto a la **ausencia de efectos sobre la salud de la población como consecuencia del periodo de contingencia operacional que generó olores molestos**.

29. Sumado a lo anterior, en el Informe de Efectos ya citado, consta el análisis detallado de las mediciones de gases odorantes realizadas el año 2021 desde los equipos instalados en la Planta, específicamente, amoníaco y ácido sulfhídrico, entre otros, que concluyó que aun cuando los valores registrados superaron marginalmente el umbral olfativo, se encontraron muy por debajo de la generación de efectos adversos a poblaciones aledañas, no provocando en consecuencia un riesgo de quejas y manifestaciones clínicas por irritación leve de ojos, nariz y garganta.

30. De esta forma, los antecedentes técnicos ya aportados permiten acreditar que las emisiones odoríferas generadas por la Planta no afectaron el medio ambiente, ni la salud de las personas, pero sí han generado molestias, al ser percibidas por la población cercana. Sin embargo, las acciones del PdC logran enfrentar dicha situación.

ii. Calidad de las aguas subterráneas y superficiales

31. Por otra parte, la eventual generación de líquidos percolados o lixiviados con motivo de los hechos infraccionales, y su posible escurrimiento y/o infiltración con una carga mayor a la establecida para un establecimiento emisor en el D.S. N° 46/2002, fue también profusamente analizado en el Informe de Efectos ya citado, descartándose cualquier efecto sobre la calidad físico-química del agua superficial y/o subterránea del sector de interés.

32. En dicho sentido, el primer antecedente que sustenta dicha conclusión corresponde al Balance Hídrico elaborado por la empresa especialista en materias ambientales Mejores Prácticas, que fue presentado como Anexo 4 del Informe de Efectos y que consideró el periodo comprendido entre agosto de 2020 y julio de 2021, dando cuenta que “[l]a infiltración

de lixiviado en el suelo representa aproximadamente un 0,67% del ingreso de agua al sistema. Esta reducida cantidad de pérdida por infiltración es consecuencia de la impermeabilización de la base de las pilas, la cual ha sido realizada mediante la incorporación de geomembranas impermeables, por un lado, y como consecuencia de la impermeabilización natural provocada por el mismo carbonato de calcio de las conchas, por otro lado, el cual posee características impermeables cuando se compacta, como ha ocurrido en este caso”.

33. A partir de dicho caudal de infiltración y la caracterización del lixiviado realizada en agosto del 2021, en cumplimiento de las medidas ordenadas en la Resolución Exenta N° 1717/2021, fue posible evidenciar ante la SMA que no existió una superación en la cantidad de lixiviados contemplada en la RCA 219/2007 y lo previsto en la Consulta de Pertinencia denominada “*Aprovechamiento de líquidos y control de olores, Planta de Cal Agrícola Chiloé*”, así como que el umbral de carga contaminante media diaria establecido en el D.S. N° 46/2002 solo se habría superado respecto del parámetro NTK, el cual de todas formas no generó una alteración de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas, en atención a su carácter de parámetro orgánico biodegradable, que, en consecuencia, se degradada naturalmente por los microorganismos presentes en el suelo, y a que las cantidades han sido pequeñas en comparación a la capacidad de carga del área donde ellos han sido infiltrados.

34. Lo anterior, fue corroborado mediante los resultados obtenidos de las campañas de monitoreo de aguas superficiales² y de aguas subterráneas realizadas el año 2021³, dando cuenta que ningún parámetro superó los umbrales establecidos para la NCh 409/1 y la NCh 1333/78, así como las concentraciones del parámetro NTK se mantuvieron en niveles estables y bajos a lo largo del tiempo, así como también espacialmente. Ello, hasta el punto de haberse verificado, mediante la actualización del balance hídrico que consideró el estado de las pilas de acopio en el mes de marzo de 2022 y la nueva caracterización del lixiviado realizada en abril del mismo año, que la carga contaminante media diaria para el NTK fue significativamente por debajo del umbral establecido para dicho parámetro en el D.S. N° 46/2002, permitiendo descartar que se esté actualmente en presencia de una fuente emisora conforme a dicha norma de emisión.

iii. Suelo y vegetación

35. Finalmente, en lo que respecta a la evaluación de los posibles efectos ambientales generados por los lixiviados sobre los componentes suelo y vegetación, cabe relevar que el Informe de Efectos ya citado, se dio cuenta que “*(...) tras la visita realizada por Mejores Prácticas el día 08 de noviembre del 2021, en donde pudo constatar que, al momento de la visita, no existe vestigio visual de efectos sobre el suelo y la vegetación en el área de posible efecto*”.

² Las campañas se realizaron respecto del río Puacura y su afluente más cercano, específicamente el sector en quebrada sin nombre, mediante tres campañas de muestreo, efectuadas en los meses de julio, agosto y noviembre de 2021, aguas arriba y aguas debajo de la Planta de Cal Austral.

³ Para estos efectos se consideró el Pozo APR Pudahuel, ubicado a un poco más de 1,7 kilómetros al noroeste, hidrogeológicamente aguas arriba de la Planta y; el Pozo Sudmaris, ubicado a aproximadamente 3 km al noreste, el cual se encuentra en el mismo ambiente hidrogeológico de la Planta de Cal Austral, según Informe titulado “Exploración Hidrogeológica Provincia de Chiloé, Región de Los Lagos”, elaborado por la consultora especializada GEOResource, de noviembre de 2021.

36. Sin perjuicio de lo anterior, mi representada igualmente, luego de la visita efectuada por la SMA en el mes de julio de 2021, retiró 5 m³ de suelo en un sector aledaño a la Planta, en el sector oeste, el cual estuvo en contacto con lixiviado, sobre una superficie de 15 m². Cabe destacar que el suelo retirado fue dispuesto en un relleno sanitario, por parte de la empresa KDM.

37. Asimismo, conforme consta en el registro fotográfico presentado en el Informe de Efectos, luego de retirados los restos de suelo antes referidos, potencialmente afectados por lixiviados, la vegetación del lugar se recuperó en forma natural, concluyéndose que es evidente que no se ha generado un daño, ni mucho menos efectos significativos.

C. Implementación del PdC

38. Por otro lado, corresponde hacer presente que muchas de las acciones del PdC ya están implementadas a la fecha, lo que permitió retomar el cumplimiento de la normativa que se estimó infringida, tal como se dio cuenta durante su tramitación y en el escrito de desistimiento presentado. En específico, las siguientes acciones se encuentran ejecutadas:

- Acción 2. Monitoreo continuo de gases odorantes (H₂S y NH₃), temperatura, humedad, dirección y velocidad del viento.
- Acción 10. Habilitación de cortina vegetal en perímetro sur de la Planta para minimizar las velocidades de viento en dirección a los vecinos emplazados al sur de la planta.
- Acción 11. Reparación y/o recambio de las cubiertas dañadas y sellado de uniones.
- Acción 12. Comprobación de la cobertura integral de las pilas de acopio, sin presentar roturas ni desuniones.
- Acción 17. Extracción y acumulación de exceso de lixiviado que rebasó el sistema de recirculación, y extracción y acumulación preventiva de dicho sistema para evitar nuevos rebases, y disposición final de lixiviados acumulados en sitio autorizado.
- Acción 18. Monitoreo de calidad de aguas superficiales aguas arriba y aguas abajo de la Planta.
- Acción 19. Extracción y envío a disposición final de suelo contactado con lixiviados.
- Acción 20. Elaboración de balances hídricos operacionales.

39. Adicionalmente, cabe destacar el esfuerzo desplegado para llevar a cabo la continua comprobación de la idoneidad y eficacia de la cobertura de las pilas para impedir el ingreso de aguas lluvias y/o escorrentías a las mismas, según se dio cuenta en el Anexo 4 del PdC, correspondiente al Memorándum MP-070-2022 elaborado por la consultora Mejores Prácticas, que evidenció el buen estado de la cobertura de las pilas los años 2021 y 2022, así como en el informe que muestra los resultados de las inspecciones realizadas durante el año 2023, tanto a la cobertura como a las canalizaciones de las pilas, comprobando su correcta mantención y estado. Dicho informe se adjunta a esta presentación (*"Informe inspección cubiertas y zanjas de aguas lluvias acopio de conchas de materia prima (conchas de mitilidos)"*).

40. En el mismo sentido, a esta presentación se adjunta el *"Informe habilitación cortina vegetal"* que, como su nombre lo indica, da cuenta de la habilitación de una cortina vegetal en el acceso de la Planta para ayudar a minimizar la dispersión de olores.

41. Precisamente, todo ello se traduce en la situación actual de la Planta, cuya operación no representa ningún riesgo de carácter ambiental y, además, confirma que el PdC cumple con los criterios de integridad, eficacia y verificabilidad.

42. Finalmente, se debe hacer presente que la Resolución Exenta N°8 que da inicio al procedimiento de invalidación, solo reconoció como ilegalidad, la incorporación de correcciones de oficio de la entidad señalada. Sin embargo, el resto del contenido del acto no se cuestionó, por lo que existen ideas y conclusiones firmes sobre el PdC, que es importante tener a la vista:

- (i) El PdC de mi representada cumple con el criterio de integridad en su fase cuantitativa (considerando 15°).
- (ii) El PdC de mi representada contempla suficientemente acreditados y descritos los efectos generados por la infracción (considerando 22°).
- (iii) En la Resolución Exenta N°7/Rol D-232-2021 no existe un cuestionamiento de fondo sobre las soluciones entregadas por la empresa para enfrentar el problema de olores que se levantó como el efecto transversal de los cargos imputados. En ese contexto, si se revisa el contenido del acto señalado, se puede concluir que las correcciones de oficio se dirigieron en gran medida a ver cuestiones de verificabilidad, y nuevas acciones que permitieran asegurar la efectividad de las acciones de fondo propuestas en el PdC.
- (iv) Por lo tanto, el programa y sus acciones eran suficientes para enfrentar los efectos identificados en el expediente y cumplir con el criterio de integridad y eficacia.

43. En consecuencia, el PdC de mi representada debe ser aprobado, considerando los antecedentes del expediente.

POR TANTO,

Solicito a usted tener por evacuado el traslado conferido mediante la Resolución Exenta N° 8/Rol D-232-2021, en el contexto del procedimiento invalidatorio de la Resolución Exenta N° 7/Rol D-232-2021 y, en su mérito, confirmar su invalidación y, acto seguido, aprobar el PdC de mi representada.



CAL AUSTRAL S.A.
RUT.: 99.529.170-3

James Muspratt
pp. Cal Austral S.A.

INFORME HABILITACIÓN CORTINA VEGETAL

Fecha de inspección

19-10-23

Inspector a cargo

Jorge Cárdenas

Equipo Fotográfico Georreferenciado

IPhone XR

Estado de la Reforestación

Estado general de árboles y plantas

Bueno

CARACTERÍSTICAS DE CORTINA VEGETAL EN EL SECTOR SUR DE LA PLANTA.

Con el objetivo de minimizar la dispersión de olores hacia los receptores aledaños a las instalaciones de la Planta, Cal Austral implementó una cortina vegetal en el sector sur de la Planta.

Cantidad de especies

En el marco del Programa de Cumplimiento, se propuso que en el sector sur se priorizaría la utilización de la especie *Eucalyptus nitens*, de rápido crecimiento, según lo indicado en Memorandum N°: MP-073-2022.

Al respecto, se implementaron tres hileras, de una longitud aproximada de 105 metros utilizando la especie *Eucalyptus nitens*.

Las hileras están separadas a una distancia aproximada de 1 metro, y en cada hilera se contempló plantar los individuos separados al menos a 2 metros de distancia.

En función de lo antes señalado, se consideró la utilización de 159 individuos.

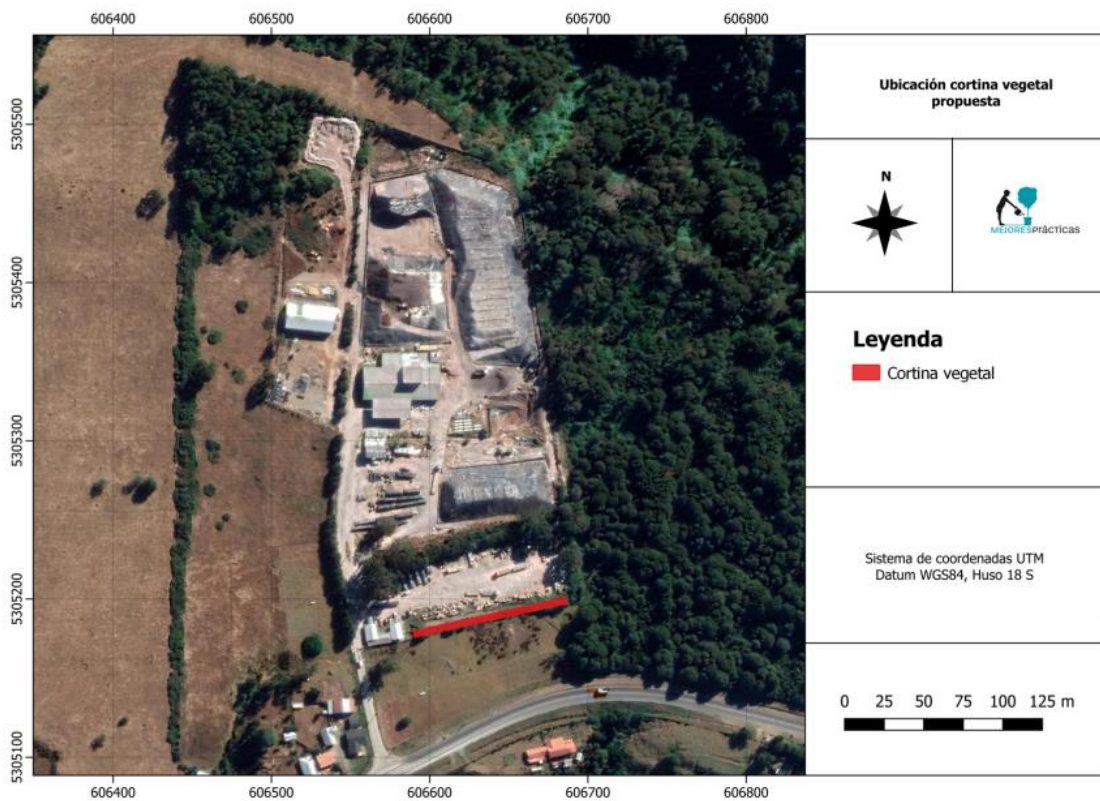
Densidad

Considerando lo indicado anteriormente, es decir un total de 159 individuos, en un área de dimensiones aproximadas 105 metros de largo y 4 metros de ancho, es decir una superficie de aproximadamente 420 m², se obtiene una densidad aproximada de 0,4 ind/m².

Ubicación

Tal como se indicó anteriormente, la cortina vegetal se instaló en el sector sur de la Planta, de acuerdo con lo mostrado en la Figura 1 siguiente.

Figura 1.

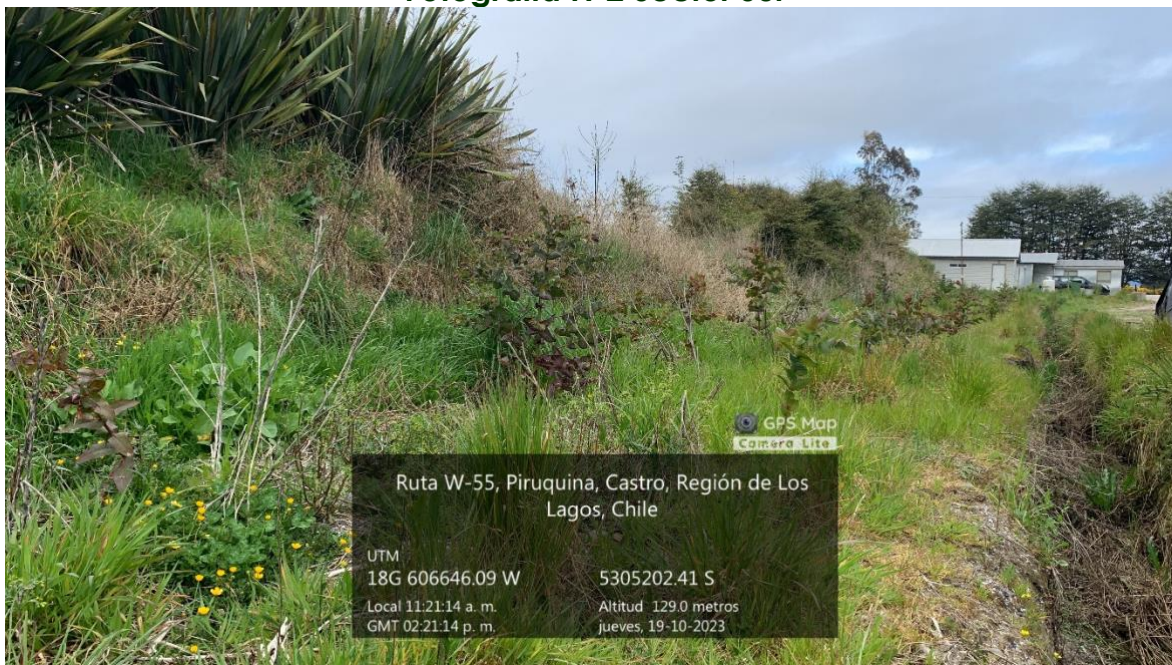


Set Fotografías georreferenciadas

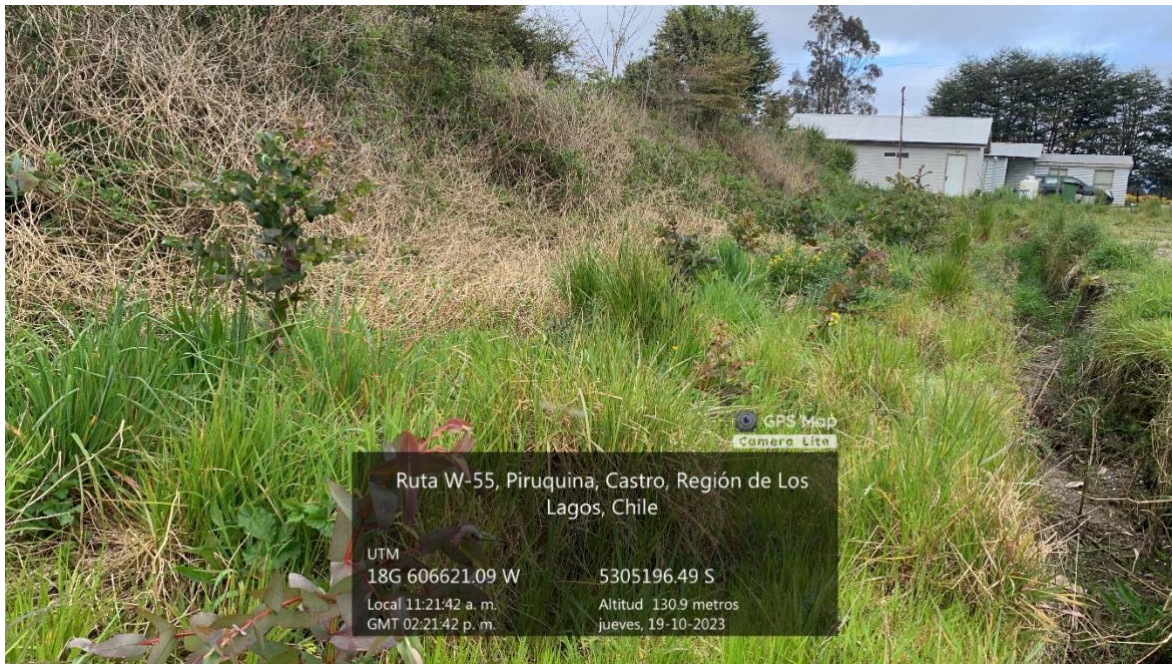
Fotografía N°1 Sector Sur



Fotografía N°2 Sector Sur



Fotografía N°3 Sector Sur



CONCLUSIÓN

La cortina vegetal esta implementada en el sector sur de la Planta, de acuerdo a lo propuesto en el Programa de Cumplimiento, y los individuos plantados se encuentran en etapa de crecimiento.