

EN LO PRINCIPAL: Interpone recurso de reclamación conforme al artículo 30 bis de la Ley 19.300;
PRIMER OTROSÍ: forma de notificación.

Valentina Durán Medina

Directora Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental

Presente:

FRANCISCO CORDOVA ECHEVERRÍA, cédula de identidad N° 14.209.834-2, domiciliado en Calle Principal sin número, Población Chaimávida, Comuna de Concepción, estando dentro de plazo, vengo en interponer la presente reclamación en contra de la Resolución Exenta N° 20220800128 de fecha 11 de febrero de 2022, de la Comisión de Evaluación de la Región del Biobío, la que califica ambientalmente el proyecto "Ampliación Temporal Relleno Sanitario" (en adelante el "Proyecto"), por cuanto dicha resolución no considera debidamente las observaciones ciudadanas que he realizado durante el procedimiento de evaluación ambiental del Proyecto, infringiendo así las normas sobre participación ciudadana, específicamente lo establecido en el artículo 30 bis de la Ley 19.300 de Bases del Medio Ambiente, todo esto de conformidad a los argumentos que a continuación se exponen.

1. DE LA INTERPOSICION DE PRESENTE RECURSO DENTRO DE PLAZO

Conforme al inciso quinto del artículo 30 bis de la Ley 19.300 de Bases Generales del Medioambiente (en adelante "Ley" o LGBMA), *"Cualquier persona, natural o jurídica, cuyas observaciones no hubieren sido debidamente consideradas en los fundamentos de la resolución de calificación ambiental establecida en el artículo 24, podrá presentar recurso de reclamación de conformidad a lo señalado en el artículo 20, el que no suspenderá los efectos de la resolución"*.

Por su parte, el artículo 20 de la Ley dispone que el recurso de reclamación señalado deberá ser interpuesto *"dentro del plazo de treinta días contado desde la notificación de la resolución recurrida"*. Asimismo, el artículo 88 de la Ley indica que *"Todos los plazos establecidos en esta ley serán de días hábiles, entendiéndose que son inhábiles los días sábado, domingo y festivos"*.

La RCA del proyecto "Ampliación Temporal Relleno Sanitario" fue notificada a través de una publicación en el Diario Oficial con fecha 8 de marzo de 2022, día desde el que se comienza a contar el plazo del artículo 20 de la Ley, de modo que la presente reclamación es interpuesta dentro de plazo.

2. DE LA LEGITIMACIÓN ACTIVA

Conforme al inciso quinto del artículo 30 bis de la Ley 19.300 de Bases Generales del Medioambiente *"Cualquier persona, natural o jurídica, cuyas observaciones no hubieren sido debidamente consideradas en los fundamentos de la resolución de calificación ambiental establecida en el artículo 24, podrá presentar recurso de reclamación de conformidad a lo señalado en el artículo 20, el que no suspenderá los efectos de la resolución"*.

Al respecto, se declara que quien suscribe esta presentación participó como observante durante el periodo de participación ciudadana de la evaluación del proyecto "Ampliación Temporal Relleno Sanitario", según consta en el expediente electrónico de la evaluación ambiental.

3. OBSERVACIONES QUE NO FUERON DEBIDAMENTE CONSIDERADAS

No obstante que el rechazo del Proyecto va en línea con los intereses de la comunidad, y específicamente con los intereses que poseo, importante es que el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental mantenga firme el rechazo de la Comisión de evaluación del Biobío. Lo anterior ratificando el incumplimiento normativo detectado en la evaluación ambiental y a que el Titular no entregó información suficiente que permitiera descartar la generación de los efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, en específico al literal a) de dicho artículo. No obstante, esta parte estima que la resolución recurrida no consideró todos los antecedentes que debieron dar cuenta del rechazo del Proyecto, principalmente los que se encuentran asociados a las observaciones ciudadanas presentadas por este interesado, estando con ello en presencia de una calificación desfavorable pero limitada en alcances al no integrar la serie de errores y omisiones de la DIA que fueron develados en mi participación en el proceso de participación ciudadana.

Estas observaciones, que son la base de la presente reclamación, se presentan y detallan a continuación.

3.1 Flujo Vehicular del Proyecto e Impactos Asociados

Observación Anexo RCA Ciudadano	4
Observación	Se solicita que el Titular entregue una tabla en donde se detalle los flujos vehiculares y temporalidades (periodo) evaluados ambientalmente, y los contraste con los flujos y temporalidad que considera el actual Proyecto. Se estima que, al presentarse el Proyecto como una ampliación temporal, la duración de los impactos asociados al flujo vehicular (ruido, olores, SVCGH, entre otros) no han sido evaluados. En esta línea, el Anexo 1.4 considera, aunque de forma incompleta, el tránsito vehicular hasta por 24 km fuera de las instalaciones del Proyecto, lo que no sucede con el resto de las componentes ambientales.

La respuesta no considera debidamente la observación. Tal como señala la observación, esta se centra en el aumento de la temporalidad de los flujos vehiculares asociados al Proyecto y sus impactos relacionados a ruido, olores, Sistemas de vida y costumbres de grupos humanos (SVCGH), entre otros, evaluación que si se realiza para la estimación de emisiones atmosféricas¹, y por ende al modelo de dispersión de contaminantes atmosféricos. En esta línea se solicita la identificación de los flujos vehiculares y temporalidades evaluadas ambientalmente.

La respuesta a la observación menciona que los flujos vehiculares proyectados se mantendrán con la operación actual, pero aun así el Proyecto generará un aumento del flujo vehicular. La respuesta entrega los flujos vehiculares asociados al año 1 (construcción y operación) y del año 2 (operación).

Como se puede constatar, la respuesta no entrega información sobre los flujos vehiculares y temporalidades evaluadas ambientalmente. No considerando bajo ningún punto de vista el aumento en la duración de los impactos asociados al flujo vehicular (ruido, olores, SVCGH, entre otros). En la materia es importante destacar que, de acuerdo a la revisión de las Consultas de pertinencias identificadas en la respuesta 3 a la PAC también realizada por mi persona, se logra identificar que hace aproximadamente cuatro años el Proyecto se encuentra en operación sin evaluación ambiental vigente, ya que opera bajo la Consulta de pertinencia asociada a la Res. Ex. 68, del 12 de abril del 2018.

Con lo anterior, el Proyecto no presentó la información necesaria para descartar la generación de los impactos ambientales relacionados al artículo 5 y 7 del DS 40/12 del MMA.

3.2 DS 189/08 del MISAL

Observación Anexo RCA Ciudadano	7
Observación	El Titular cita como única fuente el Catastro Público de Aguas de la DGA, el que es una base de información confiable dado a que muchas transacciones de derechos de aprovechamiento de aguas no se han inscrito en la DGA. Por lo anterior, el Titular para mostrar el cumplimiento normativo debe realizar un levantamiento de información confiable, por ejemplo, a nivel de conservador y un catastro de terreno. Así también, se sabe de antemano que en el área hay varias extracciones domésticas activas a menos de 600 m del Proyecto, y que han sido reconocidas por Hidronor en diferentes evaluaciones ambientales. Con este antecedente, el Proyecto debe retirarse de evaluación ambiental por no cumplir la normativa sanitaria y con ello generar un riesgo sobre la salud de la población.

¹ Para detalles de las estimaciones atmosféricas ver Anexo 1.4 de la DIA, acápite 3.6.2.1 del Apéndice J y Apéndice I del Anexo 6 de la Adenda complementaria.

La respuesta no considera debidamente la observación. La pregunta es explícita en mencionar que en el área hay varias extracciones domésticas a menos de 600 m del Proyecto, por lo que éste no da cumplimiento normativo y por ende generar un riesgo a la salud de la población.

La respuesta indica que *“para el caso del artículo 10 del D.S. N° 189/2008 del Ministerio de Salud, la autoridad sanitaria ha señalado que (...) es posible acoger la solicitud toda vez que el titular ha explicitado las fuentes formales existentes, y la Autoridad Sanitaria está en conocimiento de la implementación de soluciones formales para aquellos abastos precarios ubicados a distancias inferiores a los 600 metros”*.

Como se aprecia en la respuesta, la resolución reclamada no contraviene la existencia de extracciones denominadas “abastos precarios” a distancias menores a la autorizada en el DS 189/08 del MINSAL. Por el contrario, la autoridad justifica el potencial cumplimiento normativo dado a que el Titular ha comprometido en otras evaluaciones ambientales dar una solución mediante el abastecimiento de estos hogares a través de camiones aljibes.

No obstante la argumentación señalada, es importante destacar que **a la fecha de evaluación de la DIA las “soluciones formales” referidas no se encuentran implementadas**, por lo que su futura implementación son una mera expectativa por parte de la autoridad. Este error de la autoridad deja ante un riesgo a la salud a toda la población que posee “abastos precarios” dentro del radio de 600 m del Proyecto.

En resumen, el Proyecto genera un riesgo a la salud de la población por el incumplimiento de la normativa sanitaria.

3.3 Balance de Masa del Sistema de Lixiviado

Observación Anexo RCA Ciudadano	10
Observación	Se solicita al Titular la entrega de un balance de masa específico del sistema de lixiviación, considerando capacidad de cada piscina, afluentes y efluentes (ej. evaporación) incluyendo eventos, de precipitaciones, aportes de la Etapa V del Proyecto, identificando con claridad el destino o uso de los efluentes. Se debe indicar las variables utilizadas (ej. meteorología) y fuente de dichas variables. El balance debe ser acompañado de la planilla de cálculo autosustentable en formato editable.

La respuesta no considera debidamente la observación. La pregunta solicita explícitamente un balance de masa del sistema de lixiviación, incluyendo eventos de precipitaciones, indicando las variables utilizadas para dicho balance. Es en esta línea, y para poder corroborar el balance solicitado, se solicitó la planilla de cálculo autosustentable que respalde el balance de masas.

La respuesta a la observación entrega un balance básico sin identificar las entradas (generación de lixiviados, precipitaciones, otros) en donde se entregan afirmaciones generales respecto a la generación de lixiviados, tales como que los lixiviados dependen de las precipitaciones y que la evaporación depende de la humedad relativa y temperatura ambiental.

Luego del texto que no aporta la información solicitada en la observación, se entrega un diagrama con valores de lixiviación, permealidad, rechazo y evaporación con rangos de variación de entre 5% a 27%, Ninguno de los rangos de entrada o salida al sistema se encuentran respaldados.

La respuesta de la Adenda PAC también entrega una tabla de las capacidades de las distintas piscinas, pero no se señala cuáles son los caudales de entrada y salida de cada una de ellas, sin incluir tampoco ninguna información sobre las superficies que permita efectuar de forma independiente las salidas de evaporación.

En resumen, no se entrega información que respalde el balance de masas del sistema de lixiviado, tales como las variables meteorológicas y de generación por parte de los residuos. Asimismo, no se entrega la solicitada planilla de cálculo autosustentable que respalde el balance de masas.

Sumado a lo anterior, en la respuesta de la observación PAC XXX se menciona que el agua industrial a utilizar en la humectación de caminos, que proveniente del sistema de lixiviados, es cerca de XXX veces menor a la declarada en el balance de masa del sistema.

Esta falta de información se agrava aún más dado a que el sistema de lixiviación ha tenido problemas históricos de funcionamiento, lo que ha generado daños en el estero Las Puyas, y puesto en riesgo la salud de la población y a los ecosistemas presentes.

En resumen, la respuesta no entrega información básica para verificar que el sistema de lixiviado posee la capacidad necesaria para la acumulación y tratamiento (capacidad operativa) de este tipo de residuos, no pudiendo descartar la generación de los impactos ambientales relacionados al artículo 5 y 6 del DS 40/12 del MMA.

3.4 Estación Meteorológica

Observación Anexo RCA Ciudadano	12
Observación	En el Anexo 1.4 se señala que 86 días con precipitaciones mayores o igual a 0,254 mm, para el año 2019 en la estación de Chiguayante. Se solicita indicar al Titular porque no se utilizó la data de la estación San Lucía ubicada en la comuna de Florida, la que se estima de mayor representatividad que la costera Chiguayante.

La respuesta no considera debidamente la observación. La observación cuestiona el uso de la estación meteorológica de Chiguayante para el cálculo de precipitaciones, debido a que esta ciudad se encuentra en la zona costera del río Biobío, lo que no es representativo de las características interiores en donde se emplaza el Proyecto. La observación se basó en información pública de existencia de estaciones meteorológicas en las cercanías del Proyecto

La respuesta menciona que la estación Sta. Lucía no contaba con toda la información meteorológica necesaria, para proceder a continuación con una descripción climática con el fin de justificar el uso de la estación de Chiguayante.

Como se entenderá sin necesidad de caer en detalles, las zonas climáticas identificadas por el Titular no poseen la escala suficiente para determinar diferencias entre condiciones meteorológicas azonales, como lo es la influencia a la meteorología que realiza del río Biobío en su zona costera, y zonales como es la zona interior donde se ubica el Proyecto, y en donde el río Biobío no posee influencia alguna.

Al tomar el registro de la estación de Chiguayante se sobrevalora los días con precipitaciones mayores o igual a 0,254 mm, subestimando la generación de material particulado del Proyecto y con ello subestimando los impactos a evaluar en el modelo de calidad del aire presentado por el Titular.

A pesar de lo anterior, en la respuesta 10 de la Adenda PAC se es explícito al señalar que “Hidronor cuenta con una estación de meteorología en sus instalaciones marca HOBO modelo RX3000 que entrega data en forma continua”, lo que es confirmado por la empresa proveedora de la estación meteorológica en su página web². En base esto, no queda como otra conclusión que el Titular posea información meteorológica del área de emplazamiento del Proyecto y ella no fue utilizada.

En resumen, el Titular no entrega datos que validen la utilización de la estación Chiguayante como representativa de las precipitaciones del área del Proyecto, y no utiliza información propia para ser integrada en el inventario de emisiones.

3.5 Emisiones por Transporte de Insumos

Observación Anexo RCA Ciudadano	13
Observación	Se solicita entregar detallado de los requerimientos de tierra, áridos y hormigón por cada año de construcción/operación/cierre, utilizados para la estimación de emisiones. Se debe indicar en que acápite o tablas del Anexo 1.4 fueron considerados.

² <https://unisource.cl/estaciones-meteorologicas-para-hidronor/>

La respuesta no considera debidamente la observación. La pregunta es explícita en requerir los insumos, y que se indique en que acápites o tablas del Anexo 1.4 fueron considerados.

La respuesta entrega la cantidad informada por el Titular, y hace la referencia al acápite del capítulo de estimación de emisiones. No obstante lo anterior, sólo se hace referencia a la actividad en “Excavaciones (movimiento de tierra)”, señalando que áridos y hormigón no generarán emisiones por su diámetro, pero que están consideradas en las emisiones de transporte, no indicando así en que acápite del capítulo de estimación de emisiones fueron consideradas.

De acuerdo a la revisión del Apéndice I “Planillas de Cálculo Emisiones” del Anexo 6 de la Adenda complementaria, se pudo confirmar que los insumos áridos y hormigón no fueron incluidos en las emisiones asociadas al transporte de insumos.

En resumen, el Titular no integra en las emisiones asociadas al transporte de insumos, dejándolos con ello fuera de la evaluación de la calidad del aire presentada en el modelo. Con ello, el Titular no integra información crucial que permita descartar la aplicabilidad del artículo 5 DS 40/12 del MMA.

3.6 Humectación de Caminos - Abatimiento

Observación Anexo RCA Ciudadano	14
Observación	El Titular considera un abatimiento de PM _x a través de la humectación de caminos considerando un valor de 68%. Este valor de abatimiento no se encuentra respaldado ya que no se señala la cantidad de veces al día que se realizará la humectación y el volumen de agua a utilizar por superficie.

La respuesta no considera debidamente la observación. La observación es específica en cuestionar el abatimiento de 68%, ya que no se explicita la cantidad de veces al día que se humectarán los caminos y no se entrega la cantidad de agua a utilizar por superficie.

En la respuesta se señala que la humectación se realizará cuando las condiciones climáticas lo ameriten, es decir, en las estaciones secas de primavera – verano principalmente, ejecutándose la medida con una frecuencia de una (1) vez por día. Además, concluye que considerando que la humedad del suelo, luego de ser regado aumenta, se obtuvo una eficiencia de abatimiento (Ea) del 75%. Fijando un escenario desfavorable se toma un 68%. Por otro lado, menciona que se necesitarán 600 m³ para la Fase de Construcción y 450 m³ para la Fase de Cierre. Cabe destacar que en la respuesta no se hace mención alguna al agua requerida en la fase de operación ni hace mención al volumen de agua a utilizar por superficie. Este último elemento es clave para realizar el cálculo de eficiencia de la medida de humectación.

Respecto a la eficiencia calculada de 75%, se indica que ésta no posee ningún tipo de respaldo, dado a que la eficiencia del abatimiento deriva del porcentaje de humedad del suelo, el que a su vez se logra con el volumen de agua aplicar en una unidad de superficie. Nada de esto se encuentra en la respuesta entregada. Así también, se menciona que se utiliza el 68% como un escenario desfavorable, pero no se entrega información alguna de por qué la medida podría tener la eficiencia señalada.

Respecto a los caudales entregados, se menciona que en la tabla “Cronología de las Fases del Proyecto” de la respuesta a la observación 3, el Titular declara que la fase de construcción durará un total de 3 meses (junio-agosto) y la fase de cierre 4 meses (abril-agosto), mientras que en Figura “Balance Estimado de Consumo de Agua Industrial” de la respuesta a la observación 9 el balance entregado menciona un total de 30 m³/día de agua industrial a utilizar en la humectación de caminos. Tomando en consideración que la fase de construcción se ejecutará en 5 días a la semana, se posee un total de 66 días de trabajo (22 días/mes), con un total de consumo de agua industrial de 1.980 m³ en caso de que se humectaran los caminos todos los días de trabajo, lo que equivale a cerca de 3 veces más agua industrial de la que el Titular señala en la respuesta a esta observación. Para la fase de cierre, con 88 días de trabajo (22 días/mes) se necesitarían 2.640 m³, casi 6 veces más de lo que se declara en la respuesta. Así también es importante señalar que el Titular menciona en la Tabla “Nivel de Actividad para Tránsito Vehicular según Carpeta de Rodado (veh-km/año), Año 1 (Construcción + Operación)” que se requerirá de 120 Viajes asociados a la actividad “Traslado de agua para humectación de caminos no pavimentados”, mientras que en la Tabla “Nivel de Actividad para Tránsito Vehicular según Carpeta de Rodado (veh-km/año), Año 2 (Operación)” que se requerirá de 480 viajes asociados a la actividad “Traslado de agua para humectación de caminos no pavimentados”. Es decir, el Titular considera además de los 30 m³/día de agua industrial proveniente de la piscina de lixiviados 1.200 m³³ y 4.800 m³ de agua de camiones aljibes, para la fase de construcción y operación respectivamente. Es decir, la cantidad de agua declarada en la respuesta a la observación no posee ninguna fundamentación.

No obstante los errores y omisiones de la respuesta, si seguimos tomando el caudal de 30 m³/día del balance de masa del sistema de lixiviados, con los 600 m³ que el titular declara alcanzaría para la humectación de caminos en un total de 20 días, lo que equivale al 33% de los días considerados en la fase de construcción y el 17% de los días de la fase de cierre. Sin embargo, de acuerdo a los antecedentes de la estación meteorológica entregados en el apéndice I del Anexo 6 de la Adenda complementaria, en la zona llueve cerca del 33% del año (un total de 121 días), y para el periodo entre

³ Considerando camiones aljibe de 10 m³ de capacidad en base a lo declarado en la tabla “Comparación Tabla 1-26 DIA v/s Anexo 1.5” de la respuesta a la observación 219.

abril a septiembre (otoño e invierno) se registró lluvia (> 0mm) el 60% de los días. Y esto sin considerar que lluvias de 0,1 mm definitivamente no tienen la capacidad abatir el MPx.

Con los antecedentes descrito, se concluye que la respuesta no se encuentra completa ya que no se informa los caudales de agua ni frecuencia de humectación asociado a la fase de operación, por el contrario, entrega información sin ningún tipo de respaldo y sin coherencia con otra información entregada en las respuestas PAC. Con esto, la resolución reclamada no integra información que permita descartar la aplicabilidad del artículo 5 DS 40/12 del MMA.

3.7 Análisis de Incertidumbre

Observación Anexo RCA Ciudadano	213
Observación	CALIDAD DEL AIRE: En base a las observaciones realizadas al inventario de emisiones, para la correcta evaluación de impacto ambiental se solicita comentar/responder lo siguiente: El análisis de incertidumbre se realiza sólo con velocidad del viento, debiendo realizarse también con otras variables de relevancia como dirección del viento, humedad y temperatura, entre otros, para el análisis del comportamiento del modelo y de la representatividad de los resultados.

La respuesta no considera debidamente la observación. La observación es explícita en solicitar que se realice el análisis de incertidumbre de modelo con otras variables de relevancia como dirección del viento, humedad y temperatura, entre otros, para evaluar el comportamiento del modelo y de la representatividad de los resultados.

La respuesta menciona que se amplía la información con las variables de velocidad y direcciones de viento y temperatura en conformidad a lo solicitado, indicando que la información se encuentra en el acápite 5.3 del Apéndice J.

Al revisar el Apéndice señalado se observa que el acápite realiza una descripción de las variables solicitadas, sin realizarse el análisis comparativo de las variables meteorológicas de la estación versus las del modelo WRF. Al respecto, se señala que el análisis de incertidumbre realizado sólo con velocidad del viento se obtiene un 45%, por lo que se cree que las otras variables meteorológicas pueden presentar incluso porcentajes mayores, por lo que el modelo entregaría concentraciones subestimadas, no siendo posible con ello descartar el riesgo a la salud de la población.

En resumen, la respuesta entregada no permite descartar la presencia de los efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300.

3.8 Evaluación Emisiones DIA y EIA

Observación Anexo RCA Ciudadano	215
Observación	El cumplimiento normativo del área de influencia debe considerar los aportes del proyecto actual y del EIA actualmente en evaluación. Se destaca que en el acápite 10 del Anexo 4-1 del EIA, que se está evaluando en forma paralela a esta DIA, presenta puntos de concentración máximos que superan la norma primaria y secundaria en sus estadísticos anual y P98 diario, o que aportan más del 50% de otras normas primarias. En cuanto a la isoconcentraciones (Apéndice B del Anexo 4-1 del EIA), el EIA aportaría hasta el 66% de la norma de PM10 diaria, y cerca de 88% de la norma anual en los receptores identificados en la DIA. Y esto se replica para el resto de contaminantes declarados y modelados del EIA. Por otra parte, se destaca que existe un solapamiento de actividades entre el presente proyecto y el EIA en a lo menos los años 2022 al 2024. Por lo anterior, el Titular debe considerar la condición base para todos los contaminantes en el escenario más desfavorable para cada uno de los receptores identificados. Sin esta información, el Titular en la DIA no puede descartar los ECC del artículo 11, en especial los referidos al literal a), b) y c) de la Ley 19.300.

La respuesta no considera debidamente la observación. La observación es explícita en solicitar que se consideren los aportes del Proyecto actual (Ampliación Temporal del Relleno Sanitario) y del EIA que se tramitaba en forma paralela. La observación entrega ejemplos de las importantes emisiones del Proyecto Etapa V en MPx y de otros contaminantes. También se explicita que se solicita esto dado a que existe un solapamiento en la ejecución de ambos proyectos en a lo menos los años 2022 al 2024.

En la respuesta se menciona que el Proyecto en evaluación no tendrá interacción con el Proyecto “Continuidad Operativa Relleno Sanitario Zona Sur”, ya que ambos proyectos operarían de forma independiente y en distintos tiempos, esto porque cuando termine la operación de la DIA empezaría la fase de operación asociada al EIA de la etapa V. A continuación, la respuesta entrega una tabla con fechas de inicio y termino de las diferentes fases de la DIA y del EIA. En resumen, la respuesta no analiza en forma conjunta las emisiones de ambos proyectos.

Como se observa, la respuesta yerra conceptualmente, dado a que la respuesta a la observación se centra exclusivamente al descarta el solapamiento de las fases de operación de ambos Proyecto. No obstante, como se menciona en la observación y se confirma en la tabla “Cronología de las Fases del Proyecto” entregada en la respuesta, existe un solapamiento entre julio 2023 y agosto de 2024, con un total de 13 meses en que la fase de operación/cierre de la DIA se ejecutará en forma paralela a la fase de construcción/operación del EIA. La situación de emisiones generadas por ambos proyectos de forma conjunta no se evalúa de acuerdo a lo requerido en la observación.

En resumen, la respuesta entregada no permite descartar la presencia de los efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, ni evaluar el cumplimiento normativo del Proyecto.

3.9 Riesgo a la Salud de la Población

Observación Anexo RCA Ciudadano	216
Observación	De acuerdo a los resultados de la Tabla 47, Tabla 48 y Tabla 49, el proyecto aportará más del 10% de la norma asociada a MP10 (anual y diaria) y cercana al 10% para MP2,5 (diaria y anual) en el receptor denominado R2 (vivienda). Estos aumentos en la concentración base se consideran significativos y deber evaluarse como un riesgo a la salud de la población de manera preventiva y precautoria, dado a que el Titular no entrega información de la concentración de contaminantes en el área de influencia del Proyecto. Se debe recordar que, según lo indicado en la Guía de Calidad del Aire de la OMS relativas al Material Particulado, el ozono, el Dióxido de Nitrógeno y el Dióxido de Azufre (OMS, Actualización Mundial 2005), aumentos por sobre 3 a 5 µg/m3 de material particulado podría generar daños a la salud., rango que se ve superado por la DIA y que presenta una peor condición se tomamos en consideración los aportes DIA+EIA.

La respuesta no considera debidamente la observación. La observación se enfoca en que los aportes de MP10 y MP2,5 del Proyecto en el receptor denominado R2. Esto aporte representan porcentajes significativos de las normas primarias de calidad del aire, mencionando que estos aportes deben ser evaluados de de manera preventiva y precautoria, esto porque el Titular no entrega información de la concentración de contaminantes en el área de influencia del Proyecto. Señala también que aumentos por sobre 3 a 5 µg/m3 de material particulado podría generar daños a la salud, y que en la condición de la DIA más EIA la condición sería peor.

En la respuesta se fundamenta que no exceden los límites propuestos por la OMS, razón por la cual y de acuerdo con lo señalado en el documento citado, la exposición a las concentraciones de Material Particulado de las fuentes emisoras del Proyecto no generará efectos adversos en la salud de la población.

La situación de emisiones generadas por ambos proyectos de forma conjunta no se evalúa de acuerdo a observaciones anteriores aun cuando este es el peor escenario, no obstante que durante 13 meses la fase de operación/cierre de la DIA se ejecutará en forma paralela a la fase de construcción/operación del EIA.

En resumen, la respuesta no entrega información que permita descartar riesgo a la salud de las personas.

3.10 Meteorología y Modelo de Ruido

Observación Anexo RCA Ciudadano	217 y 218
Observación	217. De acuerdo a lo señalado en el acápite 4.3. de la “Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA”, se solicita recentar las memorias de cálculo extraídas directamente desde el software de modelación utilizado, donde sea posible identificar las fuentes emisoras, su nivel de emisión de ruido, la distancia a los receptores (humanos y de fauna) y los valores asociados a los distintos factores de atenuación (divergencia geométrica, meteorología (temperatura, humedad, otros)). La presentación de esta memoria debe venir acompañada en la Adenda de un cuadro resumen para su facilitar su comprensión. Todo lo anterior dada que la información presentada por el Titular no permite descartar la presencia de los ECC del artículo 11 de la Ley 19.300. 2018. El Titular debe identificar la fuente de los valores de entradas meteorológicos incluidos en el modelo de ruido. Se recuerda, que estos valores deben provenir de información del área de influencia.

La respuesta no considera debidamente la observación. La observación solicita que se informe sobre los valores de entrada del modelo de ruido, recordando, además, que los valores deben provenir del área de influencia de la componente.

La respuesta se remite a señalar que el modelo de ruido no consideró variables meteorológicas.

La observación tiene como fundamentación que las variables meteorológicas (temperatura, humedad, presión atmosférica) tienen la capacidad de atenuar o maximizar los niveles de presión sonora y las distancias de receptores potencialmente sensibles de impacto ambiental. Al respecto, es importante destacar que la “Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Ruido y Vibración” (SEA, 2019) en su acápite 4.3 menciona que *“La calidad y veracidad de los resultados de la aplicación de un modelo dependen de la calidad de los datos de entrada y la similitud entre la caracterización efectuada en el modelo y las condiciones propias del proyecto a evaluar y su entorno”*. Dado a que se declara que el modelo presentado no integró las condiciones meteorológicas del área de influencia, modelo en el cual se basó el cumplimiento normativo y evaluación de impactos, este presenta problemas de calidad y veracidad por lo que no se puede realizar conclusiones sobre sus resultados.

En resumen, el estudio de ruido entregado no tiene la calidad y veracidad que permita descartar riesgo a la salud de las personas y verificar el cumplimiento normativo.

3.11 Norma de referencia Fauna

Observación Anexo RCA Ciudadano	221
Observación	La “Guía de Evaluación Ambiental Componente Fauna Silvestre” del SAG, menciona en el literal g) del acápite 6.1 “Criterios de evaluación ambiental”, que <i>“A nivel nacional no se</i>

	<u>cuenta con normativa relacionada con este impacto sobre la fauna silvestre, se pueden utilizar normas de otros países como por Ej: “Effects of Noise on Wildlife and Other Animals”, 1971, United States Environmental Protection Agency (EPA); norma que establece como referencia un máximo de 85 dB, para no generar efectos sobre fauna silvestre” (énfasis propio).</u> De acuerdo al texto de la Guía del SAG, se puede observar que esta no fija bajo ningún aspecto cual es el límite máximo de exposición los animales respecto del ruido en territorio chileno: lo anterior, dado a que, entre muchas tantas razones, las normas ambientales son responsabilidad del Ministerio de Medio Ambiente y de un ministerio sectorial, lo cual no se cumple en la especie. Por el contrario, la Guía del SAG menciona sólo como ejemplo la utilización de “Effects of Noise on Wildlife and Other Animals” de la EPA como <u>norma de referencia</u>. Respecto a las normas de referencia, cabe recordar que el artículo 11 del reglamento del SEIA (DS 40/12 del MMA) estipula que “<i>Para la utilización de las normas de referencia, se priorizará aquel Estado que posea similitud en sus componentes ambientales, con la situación nacional y/o local, lo que será justificado razonablemente por el proponente</i>”. Sobre esto último se destaca que en la evaluación ambiental del Proyecto no existe ni una mención, ni menos justificación, del por qué utilizó los niveles expuestos en el documento de la EPA como norma de referencia, estando en un incumplimiento de los requerimientos que entrega el DS 40/12 para la utilización de las normas de referencia en la evaluación de impactos referidos al artículo 6 del reglamento del SEIA. También es importante señalar que el documento “Effects of Noise on Wildlife and Other Animals” de la EPA <u>no posee carácter normativo en Estados Unidos, siendo una guía de referencia en la materia</u>. También es importante que este documento <u>tiene como origen la investigación en laboratorio respecto de las respuestas de un pequeño grupo de especies de fauna</u>, la cual fue realizada por una universidad. Por lo anterior, la utilización del documento no cumple las características de norma solicitadas en el artículo 11 del DS 40/12 la cuales velan por la similitud entre los componentes ambientales para una correcta evaluación de impacto ambiental.
--	--

La respuesta no considera debidamente la observación. La observación es explícita en señalar que la guía “Effects of Noise on Wildlife and Other Animals” (EPA, 1971) no cumple los requerimientos de norma de referencia del artículo 11 del DS 40/12, la que velan por la similitud entre los componentes ambientales para una correcta evaluación de impacto ambiental. Asimismo, la observación señala que no se entrega la justificación del por qué se utilizó dicha guía.

La respuesta menciona que “Effects of Noise on Wildlife and Other Animals” está validada por la autoridad correspondiente.

Como se puede apreciar, la observación se enfoca a los requerimientos explícitos del DS 40/12 del MMA, por lo que la respuesta yerra en justificar el uso de la guía EPA en base a una recomendación de la autoridad, la cual no posee un acto administrativo asociado o, si lo posee, no tiene la misma jerarquía del reglamento del SEIA. También es importante señalar que durante la evaluación de impacto ambiental el Titular no adjuntó copia de “norma” utilizada, contraviniendo los requerimientos del DS 11 del DS 40/12.

En resumen, hay incumplimiento normativo respecto a la utilización de normas de referencia.

3.12 Modelo de Olores 1

Observación Anexo RCA Ciudadano	225
Observación	Receptores. Se debe realizar una identificación y caracterización de los receptores del área de influencia del Proyecto (comercial, residencial, agrícola, industrial), así como también una identificación de las actividades que desarrollan las personas y sus características como sensibilidad, vulnerabilidad u otras condiciones que determinan su percepción y respuesta al olor generado por las emisiones del Proyecto actual y del Proyecto en evaluación.

La respuesta no considera debidamente la observación. La observación se basa en los requerimientos de la “Guía Para la Predicción y Evaluación de Impactos por Olor en el SEIA”, en lo que se refiere a la caracterización de los receptores.

La respuesta entrega información sobre los criterios normativos, identificación de receptores, y de la serie de errores en las mediciones de las distancias de estos al Proyecto, terminando con una justificación del por qué por los errores del Titular no es posible evaluar las emisiones de los olores emitidos por la planta ni su nivel de concentración o molestia a los receptores cercanos, ya que los criterios de análisis estipulados en la norma son aplicados en la modelación, generando con ello una distorsión en los resultados.

Como se observa, la respuesta no entrega ninguna caracterización de los receptores, ni identificación de las actividades que desarrollan las personas y sus características como sensibilidad, vulnerabilidad u otras condiciones que determinan su percepción y respuesta al olor.

Con lo anterior, el Proyecto no presenta información que permita descartar los efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la ley, en específico de sus literales a) y c).

3.13 Modelo de Olores 2

Observación Anexo RCA Ciudadano	226
Observación	Evaluación de impacto. El Titular no entrega en el Anexo 1.6 ninguna referencia a diferentes condiciones operacionales y/o meteorológicas que permitan determinar que la condición evaluada es la condición más desfavorable para los receptores, sin dar con ello al cumplimiento al literal e) del artículo 18 del DS 40/12 del MMA. El Titular tampoco señala los datos de entrada al modelo, tales como la topografía local, temperatura, la capa de mezcla, la clase de estabilidad atmosférica, la velocidad y dirección de viento, la humedad relativa y la radiación solar. Tampoco el Titular hace un análisis de incertidumbre que todo modelo debe tener para evaluar su representatividad y desempeño en el área de influencia . Se cita como ejemplo el cuestionado Modelo de Calidad del aire presentado junto a la DIA, el que fija la incertidumbre en 45% en una zona fuera del área de influencia sólo en relación a velocidad del viento. Si tomáramos la misma incertidumbre del modelo de calidad del aire, las curvas de isoconcentraciones de olores en los receptores sensibles estarían en torno a 7

Observación Anexo RCA Ciudadano	226
	a 8 oue/m^3 en los receptores cercanos al Proyecto, generando con ello un impacto significativo. Tampoco se analiza el solapamiento de las fases de la presente DIA con lo declarado en el EIA que se evalúa en paralelo, el cual proyecta el inicio de la operación el año 2023. Sólo con la información señalada en el párrafo anterior se puede asegurar que los resultados del modelo de olores no tienen validez, no sólo no pudiendo descartar la presencia/generación de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, si no que confirmaría que el Proyecto presenta los ECC del literal a) y c) del artículo antes señalado. En sí misma la evaluación de impacto realizada por el Titular se basa en el cumplimiento de “la norma de Lombardía”. No obstante, el Titular cita un estudio de Cusano <i>et al.</i> (2010) el cual no una norma de la República Italiana. Es el mismo Titular el que reconoce en la Tabla 2-64 que la República Italiana “No cuentan con legislación o guías a nivel Nacional que regulen el impacto por olor”. Con este nuevo error, el Titular no logra descartar la presencia y generación de los ECC del artículo 11 de la Ley 19.300, además de incumplir los requerimientos del artículo 11 del DS 40/12 del MMA. Nuevamente se observa desprolijidad y falta de rigurosidad por parte del Titular. No obstante lo antes señalado, se menciona que las distancias medidas a los receptores son erróneas y no son coherentes con otras mediciones realizadas en la DIA. Es así que en el acápite 1.5.4 de la Descripción de proyecto, para el análisis del cumplimiento normativo (DS 189/12 del MINSAL), se toma como referencia el área de destino final de los residuos (sector inter-depósitos) y su distancia con los receptores identificados. En la misma línea, en el acápite 4.1 de la Guía señala que “<u>Se debe relacionar la ubicación de las fuentes con la de los receptores de impactos por olor, siendo necesario identificar la distancia que los separa</u>” (énfasis agregado). No obstante, en el Anexo 1.6 de la DIA la medición de la distancia a los receptores se realiza no desde las fuentes de emisión de olores, si no desde el perímetro del predio, lo que va contra de toda lógica y a lo señalado en la Guía. Si realizamos la medición en forma correcta (desde la fuente de emisión al receptor), se puede aseverar que no se logra el cumplimiento de los valores referenciales utilizados por el mismo Titular (“norma de Lombardía”), y con ello se estaría en presencia de riesgo a la salud de la población, debiendo el Proyecto evaluarse como EIA. Incluso tampoco se lograría la “norma de referencia” con las distancias medidas por el Titular, ya que según se observa en las figuras del acápite 3.5.1 del Anexo 1.6, los receptores R2 y R3 se encuentran entre la isolíneas de 5 y 7 oue/m^3, siendo que el límite autoimpuesto por la DIA es de 5 oue/m^3. Esto sin ni siquiera tomar en consideración los errores metodológicos observados con anterioridad en el presente documento. Pero a pesar de todo esto, lo más importante es señalar que la Guía, en su acápite 4.3, menciona que “<u>Debe tenerse presente que para la predicción de impactos no basta con aplicar un modelo de dispersión como el señalado, ya que es necesario relacionar sus resultados con la percepción y respuesta a los olores por parte de las personas receptoras</u>” (énfasis agregado). Para la correcta evaluación de impacto, la Guía propone una serie de herramientas metodológicas que son ignoradas completamente por el Titular, realizando con ello una evaluación de impacto sesgada e incompleta. En forma complementaria, se destaca que la guía de “Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (SEA, 2020), señala que se debe tener presente que en caso de riesgo para la salud de la población, el cumplimiento de los instrumentos de gestión ambiental, en este caso el supuesto cumplimiento normativo, no son una justificación suficiente para descartar potenciales impactos en los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos (SVCGH), principalmente, pero no únicamente, si existen entre los receptores grupos vulnerables como niños, enfermos crónicos y ancianos. Y dadas las características del área de influencia, los niños, enfermos crónicos y ancianos habitan y/o realizan actividades en y cercanos los receptores identificados por el Titular, y en otros receptores no identificados y

Observación Anexo RCA Ciudadano	226
	caracterizados por el Titular en el área de influencia. El Titular no realiza evaluación alguna en los aspectos antes señalados, no pudiendo descartar los ECC del artículo 11 de la Ley 19.300. Finalmente, se requiere la base de datos con los que se calcularon los percentiles para la evaluación independiente de los resultados expuestos en los acápites 3.6.1 y 3.6.2 del Anexo 1.6 de la DIA.

La respuesta no considera debidamente la observación, debido a que no se hace cargo de los comentarios señalados ni de la información solicitada. En síntesis, la observación se encuentra conformada por los siguientes temas:

- Referencias a las condiciones operacionales y/o meteorológicas que determinen que la condición evaluada en la más desfavorable.
- No hay referencia a los datos de entrada del modelo (topografía y meteorología).
- El modelo no presenta un análisis de incertidumbre.
- No se analiza el solapamiento de las fases de la presente DIA con lo declarado en el EIA que se evalúa en paralelo.
- No se puede descartar la presencia/generación de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, si no que confirmaría que el Proyecto presenta los ECC del literal a) y c) del artículo antes señalado.
- Norma de referencia e incumplimiento de los requerimientos del artículo 11 del DS 40/12 del MMA.
- Distancia de los receptores y concentraciones modeladas.
- Percepción y respuesta a los olores por parte de las personas receptoras e impactos en los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos (SVCGH).
- Se solicita la base de datos con los que se calcularon los percentiles expuestos en los acápites 3.6.1 y 3.6.2 del Anexo 1.6 de la DIA.

La respuesta entrega información sobre los criterios normativos, identificación de receptores, y de la serie de errores en las mediciones de las distancias de estos al Proyecto, falta de información de medidas de abatimiento, terminando con una justificación del por qué por los errores del Titular no es posible evaluar las emisiones de los olores emitidos por la planta ni su nivel de concentración o molestia, entre otras materias que no se condicen con lo observado.

Estando de acuerdo con el análisis realizado por la Autoridad, este se encuentra incompleto ya que sólo toma en consideración las observaciones asociadas a riesgo a la salud de la población (literal a) del art. 11 de la Ley 19.300) y la distancia de los receptores y concentraciones modeladas. No obstante, no da respuesta ni incorpora a la motivación del rechazo lo referido al literal c) del artículo 11 de la Ley 19.300 (SVC GH), que el modelo no se realizó en la peor condición operativa ni meteorológica, no se refiere a los datos de entrada del modelo, que el modelo no incorpora un análisis de incertidumbre, que el modelo presentado no da cumplimiento a los lineamientos de la Guía de olores del SEA, el incumplimiento del artículo 11 del DS 40/12 del MMA, y que no se entrega la información solicitada. El detalle de la fundamentación de estas materias se encuentra en la observación misma.

En base a lo anterior, la resolución reclamada no se encuentra del todo motivada, ya que debió haber incorporado la información observada a la RCA desfavorable de igual o mayor importancia que la justificación dada.

3.14 Modelo de Olores - SVC GH

Observación Anexo RCA Ciudadano	232
Observación	Una de las razones del ingreso de la Etapa V como EIA al SEIA es el impacto significativo sobre el medio humano, no obstante que en el Anexo 4-3 del EIA se concluye que se da cumplimiento a la normativa de referencia. Es así, que al realizar la descripción pormenorizada de los ECC, el EIA declara que “Para la fase de operación del proyecto, el impacto fue calificado como Medio Alto - significativo, debido a que se estima que la percepción del olor del proyecto será alta por parte de los grupos humanos asentados en las localidades de Las Toscas y Chaimávida, así como en el sector norte de la localidad Indeterminada, motivo por el cual la condición basal de estas comunidades se modificará de manera significativa” (énfasis agregado). En forma complementaria, en el EIA el Titular justifica en la Tabla N° 4-148 del por qué las emisiones de olores conjugan un impacto significativo sobre la identidad social y sentimientos de arraigo en los grupos humanos es Altamente sinérgico, ya que “La emisión de olor del Proyecto se potenciará con otras fuentes odorantes correspondientes a la etapa IV del depósito de seguridad, como las piscinas de acopio de lixiviado y las emisiones de biogás, entre otras fuentes que se ubican dentro de las instalaciones de Hidronor” (énfasis agregado). No obstante, el EIA no integra en su evaluación las emisiones de la presente DIA, y aun así califica el impacto como significativo. Esto, está en línea con diferentes estudios técnicos realizados que respaldan las normas de Colombia y de Reino unido, entre otras, en donde señalan que desde los 3 OUE/m3 se generan molestias en los receptores. También cabe recordar que hay un solapamiento entre la operación de las partes, acciones y obras de la DIA y las del EIA, cosa que es omitido por el Titular en la DIA. Al declarar un impacto significativo a pesar del cumplimiento normativo, en el EIA el Titular reconoce y hace propio los criterios de la Guía de olores y de la Guía de SVC GH del SEA, las que mencionan que no se puede descartar impactos sólo con el mero cumplimiento normativo. Este criterio no está integrado en la DIA objeto de observaciones, realizando con ello el Titular una evaluación contraria a los criterios del SEIA.

La respuesta no considera debidamente la observación. La observación se centra en los impactos de los odorantes en la comunidad, y que en el EIA del Etapa V se consideró, mientras que en la DIA de ampliación temporal no se presentó dicho análisis.

Nuevamente la respuesta entregada en la resolución recurrida entrega información sobre los criterios normativo, identificación de receptores, y de la serie de errores en las mediciones de las distancias de estos al Proyecto, falta de información de medidas de abatimiento, terminando con una justificación del por qué por los errores del Titular no es posible evaluar las emisiones de los olores emitidos por la planta ni su nivel de concentración o molestia, entre otras materias.

Estando de acuerdo con el análisis realizado por la Autoridad referido a riesgo en la salud de la población, la respuesta omite toda referencia a los impactos en los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos que habitan el área. Así la pregunta fundamenta, entre otros, que concentraciones desde los 3 OUE/m³ generan molestias en los receptores, que se debe tomar en consideración lo señalado en la Guía de Olores y de la Guía de SVCGH del SEA, guías que mencionan que no se puede descartar impactos sólo con el mero cumplimiento normativo. Este criterio no está integrado en la DIA objeto de observaciones, realizando con ello el Titular una evaluación contraria a los criterios del SEIA.

Es así, que la resolución reclamada no integra como motivación el que el Titular no haya podido descartar los ECC del literal c) del artículo 11 de la Ley 19.300.

3.15 Limnología - Calidad del Agua

Observación Anexo RCA Ciudadano	233
Observación	En el acápite 2.5.2.3 el Titular se basa en la línea de base del proyecto “Continuidad Operativa Relleno Sanitario Zona Sur” (en evaluación ambiental paralela) para descartar las causales de impactos significativos del artículo 6 del DS 40/12 del MMA, con lo que el Titular hace parte aquel informe al presente proceso de evaluación. En base a lo anterior, se procede a realizar las siguientes observaciones: a. La caracterización limnológica realizada en el estero Las Puyas, lugar donde se descargarán los RILes de la presente DIA, presenta información del año 2017, lo cual no es representativa de la condición actual del ecosistema. El Titular debe presentar información actualizada (no mayor a 2 años) del área de influencia para descartar la generación de impactos significativos. Cabe destacar que se han abierto procedimientos sancionatorios por incumplimientos ambientales y sanitarios contra Hidronor, que se estiman han modificado las características de los ecosistemas. b. Se debe considerar que el Titular ha declarado en evaluaciones ambientales anteriores la presencia de anfibios (ej. <i>Pleurodema thaul</i> y <i>Batrachyla teaniata</i>), grupo de gran vulnerabilidad y que gran parte de sus especies se encuentran en categoría de conservación. Este grupo depende de los cursos de agua para su desarrollo y son muy sensibles a cambios en la composición físicoquímica de las aguas. c. El Titular no presenta información espacial suficiente para descartar los ECC del artículo 11, dado a que se realizó un muestro aguas abajo del Proyecto (junta de estero Las

Observación Anexo RCA Ciudadano	233
	Puyas/estero Sin nombre) que permita descartar la contaminación por infiltración de las instalaciones existentes y proyectadas. La presencia de varias especies en categoría de conservación en el estero Sin nombre hacen presumir su presencia generalizada en los cursos de agua, y que su no registro en algunas estaciones se asocia a una baja representatividad espacio temporal del muestreo. d. El Titular presenta información parcial sobre la Calidad del Agua, dado a que no se presentan muchos de los parámetros contenidos en la Tabla 1 de la NCh 1.333. e. La Tabla Nº 9 indica la superación normativa en varios parámetros en las estaciones 9,10 y 11, y se observa un aumento de concentración en algunos parámetros en la estación 11 (aguas debajo de la descarga de RILes a utilizar por la presente DIA). La superación de la normativa indica impactos significativos, por lo que, al aumentar la duración de los impactos, el Proyecto debe ser desistido por el Titular y ser reingresado como EIA. f. La descarga de RILes se realiza y realizará en el estero Las Puyas, estero que posee bajos caudales. Con lo anterior, el mero cumplimiento normativo declarado de la descarga RILes por el Titular no permite descartar impactos significativos en los ecosistemas acuáticos. El Titular debe presentar un modelo de dispersión de contaminantes que considere parámetros de interés biológico y de calidad del agua que permita descartar un impacto significativo sobre los ecosistemas acuáticos. g. Se solicita la entrega de los informes de laboratorio y una planilla editable con los resultados de los muestreos de calidad del agua y biota acuática dado a que estos no se presentan en el informe o no tienen una resolución que permita su revisión.

La respuesta no considera debidamente la observación, ya que la observación se compone de diversos temas asociados a las condiciones limnológicas (físico-química del agua y comunidades biológicas), la presentación de la reclamación se realizará en una tabla comparativa.

Observación	Respuesta	Reclamación
a. La caracterización limnológica realizada en el estero Las Puyas, lugar donde se descargarán los RILes de la presente DIA, presenta información del año 2017, lo cual no es representativa de la condición actual del ecosistema. El Titular debe presentar información actualizada (no mayor a 2 años) del área de influencia para descartar la generación de impactos significativos. Cabe destacar que se han abierto procedimientos sancionatorios por incumplimientos ambientales y sanitarios contra Hidronor, que se estiman han modificado las características de los ecosistemas.	Se aclara que la caracterización a la que se alude en la consulta es representativa de las condiciones actuales y futuras, considerando que el Proyecto no requiere realizar cambios en el régimen de descarga de los líquidos lixiviados tratados, manteniendo las condiciones actualmente operativas. Por otro lado, la declaración de que una caracterización de menos de dos años de antigüedad no es representativa, carece de fundamento, toda vez que no existen criterios que permitan determinar que la antigüedad de la información no representa la situación evaluada	Como menciona la observación, las descargas de efluentes no autorizados que han originado procedimientos sancionatorios contra Hidronor dan a suponer que se han modificado las características de los ecosistemas descrito en el año 2017. por lo que la información presentada no es representativa de los ecosistemas acuáticos en la actualidad. Cabe destacar, que en esta reclamación también se incorpora la falta de descripción y operatividad del sistema de manejo de lixiviados que permitan asegurar de que el sistema operará según evaluaciones ambientales anteriores.
b. Se debe considerar que el Titular ha declarado en evaluaciones ambientales anteriores la presencia de anfibios (ej. Pleurodema thaul y Batrachyla teaniata), grupo de gran vulnerabilidad y que gran parte de sus especies se encuentran en categoría de conservación. Este grupo depende de los cursos de agua para su desarrollo y son muy sensibles a cambios en la composición físicoquímica de las aguas	Dadas las características del Proyecto, el área de emplazamiento de este se localiza sobre sectores ya intervenidos de la Planta Hidronor Zona Sur, y que, por lo tanto, carecen de condiciones ecosistémicas para albergar especies de flora y fauna. Por otra parte, los líquidos lixiviados que se generen van a ser colectados y tratados en la Planta de Osmosis Inversa existente, y serán descargados a través del ducto de descarga que hoy existe y que se encuentra debidamente autorizado por la Autoridad competente, y sobre el cual se mantiene un programa de monitoreo, conforme lo establecido por la Autoridad.	La respuesta no considera el aumento de la duración del impacto producido por la descarga respecto a evaluaciones ambientales previas, impacto que puede causar la pérdida de especies o poblaciones de especies en categoría de conservación. Esto no fue evaluado en la DIA
c. El Titular no presenta información espacial suficiente para descartar los ECC del artículo 11, dado a que se realizó un muestro aguas abajo del Proyecto (junta de estero Las Puyas/estero Sin nombre) que permita descartar la contaminación por infiltración de las instalaciones existentes y proyectadas. La presencia de varias especies en categoría de conservación en el estero Sin nombre hacen presumir su presencia generalizada en los cursos de agua, y que su no registro en algunas estaciones se asocia a	El Titular indica que no se identifican especies ícticas nativas en el Área de Influencia del Proyecto, dado que este se localiza sobre sectores de la Planta Hidronor Zona Sur que se encuentran altamente intervenidas. Por otro lado, se aclara que el Proyecto no contempla nuevas obras de descarga, tanto de aguas lluvia como de lixiviados, ya que se utilizarán las obras existentes y que se encuentran aprobadas ambientalmente. No obstante, el Proyecto considera mantener los monitoreos de aguas subterráneas, aguas lluvias y aguas superficiales.	La respuesta no considera que por los problemas metodológicos mencionado no se registró fauna íctica, que sumado a la antigüedad del informe y el aumento en la duración del impacto producido por la descarga no permiten descartar los ECC del artículo 11 asociados a recursos renovables

Observación	Respuesta	Reclamación
una baja representatividad espacio temporal del muestreo.		
d. El Titular presenta información parcial sobre la Calidad del Agua, dado a que no se presentan muchos de los parámetros contenidos en la Tabla 1 de la NCh 1.333.	De acuerdo con lo solicitado, en Apéndice F del Anexo N°6 de la Adenda Complementaria (disponible en el siguiente enlace: https://seia.sea.gob.cl/elementosFisicos/enviados.php?id_documento=2154444386) se entregan los informes de análisis realizados en cuerpos de agua superficiales (Estero Las Puyas y Estero Sin Nombre) considerando los parámetros de la NCh 1333 of. 78	La información entregada hace referencia a sólo un punto de muestreo (A3=P6) el que de acuerdo al informe Limnológico del Titular se encuentra en el estero Sin Nombre aguas arriba del Proyecto en evaluación. Así mismo, esta información es nueva, ya que la fecha de los informes es del año 2021, no entregándose información respecto a la información de la campaña del año 2017-2019. La información entregada es incompleta y no permite descartar los ECC del Artículo 11 de la Ley, en especial los referidos a recursos naturales.
e. La Tabla N° 9 indica la superación normativa en varios parámetros en las estaciones 9,10 y 11, y se observa un aumento de concentración en algunos parámetros en la estación 11 (aguas debajo de la descarga de RILes a utilizar por la presente DIA). La superación de la normativa indica impactos significativos, por lo que, al aumentar la duración de los impactos, el Proyecto debe ser desistido por el Titular y ser reingresado como EIA.	Respecto a lo consultado, en la Tabla 2-1 presentada, el único parámetro que se encuentra fuera del límite establecido en la NCh 1333 es el Sodio porcentual, no obstante, si se observa, este parámetro previo descarga ya se encuentra elevado (41,4 % versus los 37,7 % después de la descarga), por tanto, es una condición basal del estero.	La respuesta se basa en los resultados del punto A3=P6 del año 2021 entregados en el Anexo 6 apéndice F, de la adenda complementaria. No obstante, la observación y superación normativa señalada se refiere al punto P11, el que se encuentra aguas debajo del punto de descarga autorizado, el cual entrega una superación normativa de casi 250% en invierno de 2017, y de un 31% en verano 2017, ambos casos para el parámetro Manganeseo. También se observan diferencias significativas entre el punto P10 (ubicado aguas arriba de la descarga) con el punto P11 (ubicado aguas abajo de la descarga) para el mismo parámetro. Con lo anterior, se reafirma que el Proyecto y el aumento en la duración del impacto por la descarga es significativo
f. La descarga de RILes se realiza y realizará en el estero Las Puyas, estero que posee bajos caudales. Con lo anterior, el mero cumplimiento normativo declarado de la descarga RILes por el Titular no permite descartar impactos significativos en los ecosistemas acuáticos. El Titular debe presentar un modelo de dispersión de contaminantes que considere parámetros de interés biológico y de	El Proyecto no requiere realizar cambios en el régimen de descarga manteniendo las condiciones actualmente operativas, por tanto, tampoco generará efectos sobre los cursos de agua producto de su descarga, destacando que no se aumentará el caudal de descarga, manteniendo las condiciones actuales. No obstante, y tal como se detalla en la Tabla anterior, se considera continuar con los	La respuesta no considera el aumento en la duración de los impactos asociados a la descarga. Asimismo, se poseen serias dudas sobre la capacidad y operatividad del sistema de manejo de lixiviados, lo que ha sido reclamado con anterioridad en el presente documento. También es importante destacar que, de acuerdo a la información de calidad del agua presentada por el

Observación	Respuesta	Reclamación
calidad del agua que permita descartar un impacto significativo sobre los ecosistemas acuáticos.	monitoreos de calidad de agua actualmente comprometidos en evaluaciones anteriores.	Titular, se observa una superación normativa de hasta un 350% en el punto aguas abajo de la descarga autorizada (P11). Con estos antecedentes la respuesta no presenta información que permita descartar la argumentación entregada en la observación.
g. Se solicita la entrega de los informes de laboratorio y una planilla editable con los resultados de los muestreos de calidad del agua y biota acuática dado a que estos no se presentan en el informe o no tienen una resolución que permita su revisión.	Se accede a lo solicitado en el Apéndice F Anexo N°6 de la Adenda Complementaria (disponible en el siguiente enlace: https://seia.sea.gob.cl/elementosFisicos/enviados.php?id_documento=2154444386)	El apéndice referido en la respuesta sólo entrega información del punto P6 del año 2016 referido a calidad del agua, no conteniendo la información entregada en el informe de limnología del Titular (calidad del agua y biota acuática año 2017) requerida en la observación

De lo expuesto con anterioridad, se puede aseverar que la información presentada en la DIA posee falencias metodológicas de carácter espacio temporal, que no permiten descartar impactos significativos asociados al artículo 11 de la Ley 19.300, en específico en lo que se condice con recursos naturales renovables. También se concluye que la operación del Proyecto genera impactos significativos en la calidad del agua por la superación normativa en el curso de agua denominado estero Las Puyas

4. RESUME Y SOLICITA

En resumen, toda la información entregada en la presente reclamación da cuenta que la resolución reclamada no consideró como motivación al rechazo del Proyecto toda la información errada y omitida por el Titular, la que se centra especialmente en la falta de información que respalde a los modelos de calidad del aire, ruido y olores, y asociada a la evaluación de los impactos producto del aumento de la duración de las actividades que dan sustento a la ampliación temporal sujeta a evaluación ambiental. Así también se corrobora que existen abastos precarios de agua a menos de los 600 m exigidos en el DS 189/08 del MINSAL. Estos errores y omisiones no permiten descartar los ECC del artículo 11 de la Ley 19.300, en especial los que se refieren a riesgo a la salud de las personas y alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos. Así también, de acuerdo a los resultados de calidad del agua informados en la DIA, se constató la superación de la normativa aguas debajo del punto de descarga a utilizar, lo que refleja un impacto significativo del aumento en la duración de los impactos a generar por la descarga.

Derivado de todo lo anterior, el Proyecto no acredita el cumplimiento del artículo 10 del DS 189/2008 del artículo 1 del DS 144/61 del MINSAL, y de artículos 5, 6 y 7 del DS 40/12 del MMA.

POR TANTO,

RESPETUOSAMENTE PIDO tener por interpuesto el presente recurso de reclamación en contra de la Resolución Exenta N° 20220800128, del 11 de febrero de 2022, de la Comisión de Evaluación de la Región del Biobío, la que califica desfavorablemente el proyecto "Ampliación Temporal Relleno Sanitario", por cuanto dicha resolución no considera debidamente las observaciones ciudadanas que he realizado durante el procedimiento de evaluación ambiental del Proyecto, infringiendo así las normas sobre participación ciudadana, en específico los contenidos del artículo 29 de la Ley 19.300 de Bases del Medio Ambiente, y en mérito de lo argumentado deje la resolución reclamada sin efecto,

sustituyéndola por una que complemente el rechazo del Proyecto con las consideraciones aquí señaladas.

PRIMER OTROSÍ: Solicito a Ud. tener por acompañado los siguientes documentos:

- Anexo RCA Ciudadano DIA Ampliación Temporal Relleno Sanitario Firmado
- Copia de publicación en el Diario Oficial del día 8 de marzo de 2022 denominada "NOTIFICACIÓN RESOLUCIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "AMPLIACIÓN TEMPORAL RELLENO SANITARIO"".

SEGUNDO OTROSÍ: Solicito a Ud. notificar las resoluciones derivadas del presente recurso al siguiente correo electrónico: fracordova@gmail.com y chileambiental01@gmail.com.