

EN LO PRINCIPAL: Interpone Recurso de Reclamación, en contra de la Resolución Exenta N°202513001409 , de 14 de Noviembre de 2025, dictada por la Comisión de Evaluación Ambiental – Región Metropolitana- y que califica favorablemente proyecto Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Santa María; PRIMER OTROSÍ: Acompaña documentos ; SEGUNDO OTROSÍ: Forma de notificación

De nuestra consideración:

Mayka Verónica Martinez Lizama, Chilena, cédula nacional de identidad número 11634216 -2, domiciliado en Av Isabel Riquelme 761, comuna de Maipú, región metropolitana, como observante en el procedimiento de estudio de impacto ambiental del proyecto Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Santa María a este comité de ministro.

Que, en oportunidad legal, vengo a interponer, en forma, reclamación ante el Comité de ministro, establecida en el artículo 20 de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, de conformidad a lo señalado en el inciso final del artículo 29 de la misma, en contra de la decisión de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana, por haber infringido la normativa legal vigente en materia ambiental, al adoptar la Resolución Exenta 202513001409, de 14 de Noviembre de 2025 y publicada de conformidad al artículo 91 del Decreto N° 40 del 2014 del Ministerio de Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en adelante

“SEIA”, en el Diario Oficial con fecha 10 de Diciembre de 2025, la que resuelve calificar favorablemente la Estudio de Impacto Ambiental (en adelante, “EIA”) del proyecto “**Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Santa María**” de titularidad de Empresa Aguas Santiago Norte S.A.; a fin de que revise el procedimiento de evaluación de dicho proyecto y, en definitiva revoque la citada resolución de calificación ambiental por cuanto es ilegal al incumplir la normativa ambiental aplicable que rige el procedimiento, fundamentalmente la regulatoria del proceso de participación ciudadana, por no considerar adecuadamente en sus fundamentos las observaciones formuladas mi en calidad de reclamante dentro del procedimiento de participación ciudadana, y demás indicadas en el cuerpo del presente escrito.

## **I. CUESTIONES DE FORMA**

### ***1. Competencia***

Según dispone el inciso primero del artículo 20 de la Ley N° 19.300, “En contra de la resolución que niegue lugar, rechace o establezca condiciones o exigencias a una Declaración de Impacto Ambiental, procederá la reclamación ante el Director Ejecutivo. En contra de la resolución que rechace o establezca condiciones o exigencias a un Estudio de Impacto Ambiental, procederá la reclamación ante un comité integrado por los Ministros.”. En este caso, al tratarse de un Estudio de Impacto Ambiental recaída en un Instrumento de Gestión como lo es

una Estudio de Impacto Ambiental la reclamación debe estar orientada al comité de ministro antes citado. Por tanto, venimos a interponer el presente recurso ante la autoridad y organismo correspondiente.

## ***2. Plazo***

De igual forma, el artículo 20, de la recién citada ley, en su primer inciso, señala que estos recursos deberán ser interpuestos “(...) dentro del plazo de treinta días contado desde la notificación de la resolución recurrida”. En este caso, la Resolución de Calificación Ambiental del proyecto Resolución Exenta N°202513001409, de 14 de Noviembre de 2025 y publicada de conformidad al artículo 91 del Decreto N° 40 del 2014 del Ministerio de Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en adelante “SEIA”, en el Diario Oficial con fecha 10 de Diciembre de 2025 Por cuanto, contando el plazo dispuesto en la ley a partir del día de la notificación de dicha resolución, nos encontramos dentro de plazo para dar por cumplido este requisito de la acción que se intenta.

## ***3. Legitimidad***

A este respecto, es pertinente remitirnos al contenido del artículo 29 de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, cuyo inciso final señala lo siguiente: “Cualquier persona, natural o jurídica, cuyas observaciones

señaladas en los incisos anteriores 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 tanto, de lo dispuesto en la norma antes citada, el recurso de reclamación en cuestión podrá ser interpuesto por terceros que habiendo formulado observaciones ciudadanas durante el proceso de participación ciudadana, desarrollada durante la evaluación ambiental del proyecto, estimen que sus observaciones no han sido debidamente consideradas en los fundamentos de la Resolución de Calificación Ambiental.

Así las cosas, de lo expuesto se colige que los requisitos para contar con legitimación activa para poder actuar como reclamantes en este tipo de acciones, se requieren:

- A. Ser persona natural o jurídica.
- B. Haber interpuesto observaciones ciudadanas durante la evaluación ambiental.
- C. Que sus observaciones no hayan sido debidamente consideradas dentro de los fundamentos de la Resolución de Calificación Ambiental.

Por tanto, de acuerdo a lo antes planteado y a los presupuestos que fundamentan este recurso, los reclamantes de este escrito

cumplen con los primeros dos requisitos, según los ha reconocido como tales el propio titular al consignarlos en los “Anexo Consideración de las Observaciones Ciudadanas” cuyo tenor es parte integral de la RCA de la misma según dispone su Considerando.

## **II. ANTECEDENTES PREVIOS SOBRE EL PROYECTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS SANTA MARIA**

El Proyecto “**Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Santa María**” consiste en la construcción, operación y mantenimiento de una instalación sanitaria destinada al tratamiento de las aguas servidas domésticas provenientes de las comunas adyacentes al sector de Santa María, Región de Valparaíso. Su objetivo principal es garantizar el cumplimiento de los estándares nacionales de calidad de descarga, contribuyendo a la protección de los cuerpos receptores y al mejoramiento de las condiciones sanitarias y ambientales del territorio.

En términos generales, el Proyecto considera la construcción de una **planta de tratamiento con tecnología de lodos activados y sistema de desinfección final mediante cloración y/o rayos ultravioleta (UV)**, permitiendo alcanzar los parámetros exigidos por la **Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales**

**Superficiales (D.S. N° 90/2000 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia).**

El sistema contempla un conjunto de **obras civiles, hidráulicas y electromecánicas**, entre las que destacan:

- Rejas de desbaste grueso y fino, canales de entrada y desarenadores.
- Reactor biológico y sedimentadores secundarios.
- Sistemas de recirculación de lodos, espesamiento y deshidratación mecánica.
- Balsa de almacenamiento de lodos y línea de tratamiento de gases.
- Estación elevadora, obras eléctricas y sala de control y monitoreo.
- Línea de impulsión y emisario final para la disposición del efluente tratado, conforme a la normativa ambiental y sanitaria vigente.

Asimismo, se proyecta la ejecución de **obras complementarias** tales como caminos interiores, cierres perimetrales, obras de paisajismo y drenaje, sistemas de respaldo energético y equipamiento auxiliar.

El Proyecto se emplaza en un predio de aproximadamente **5 hectáreas**, ubicado fuera del radio urbano de Santa María, en un área de uso principalmente agrícola y de expansión sanitaria. El diseño ha sido elaborado considerando los criterios técnicos establecidos en el **Reglamento de Diseño y Operación de Sistemas de Tratamiento y Disposición de Aguas Servidas (D.S. N° 609/1998 del Ministerio de Obras Públicas)**.

Conforme al **artículo 10 letra p)** de la **Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente** y al **artículo 3, tipología p.1 del Reglamento del SEIA (D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente)**, el Proyecto se somete al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental por corresponder a una **“planta de tratamiento de aguas servidas que pueda afectar cuerpos o cursos de agua y sus ecosistemas asociados”**.

La **vida útil del Proyecto** se estima **indefinida**, en atención a su carácter de infraestructura sanitaria permanente, vinculada a un servicio público esencial. El **monto de inversión** aproximado asciende a **MM USD 25**, según antecedentes presentados en la Ficha Básica del Estudio.

Cabe señalar que el Proyecto será ejecutado en **una sola etapa constructiva**, y no corresponde a una fase inicial, intermedia o final de un proyecto de mayor envergadura.

En relación con la compatibilidad territorial, la iniciativa se inserta dentro de la planificación comunal vigente, encontrándose en un área donde se permite el uso sanitario conforme al Plan Regulador Comunal de Santa María. No obstante, se prevé la necesidad de coordinación con la Dirección General de Aguas (DGA), la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y la Seremi de Salud respectiva, atendiendo a los potenciales impactos sobre recursos hídricos, suelos agrícolas y emisiones odoríferas.

Desde el punto de vista ambiental, el Proyecto incorpora **medidas de control y mitigación** orientadas a:

Evitar la contaminación de aguas superficiales y subterráneas.

Reducir la emisión de olores molestos mediante biofiltros y sistemas cerrados.

Controlar el ruido y material particulado durante la fase de construcción.

Implementar un programa de monitoreo continuo de calidad del efluente tratado.

El titular del Proyecto es la **Empresa Sanitaria Santa María S.A.**, concesionaria autorizada por la **Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS)** para la prestación de servicios de recolección y tratamiento de aguas servidas en la comuna.



En suma, el Proyecto “**Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Santa María**” constituye una obra de infraestructura sanitaria esencial para el cumplimiento de los compromisos ambientales y sanitarios del territorio, cuya correcta evaluación bajo el SEIA resulta indispensable para garantizar la protección ambiental, la salud pública y la sustentabilidad de los ecosistemas locales.

### **III. SOBRE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y EL INSTRUCTIVO ORD. N°130528/2013, QUE “IMPARTE INSTRUCCIONES SOBRE CONSIDERACIÓN DE LAS OBSERVACIONES CIUDADANAS EN EL MARCO DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL”.**

Desde la perspectiva del Derecho Internacional y de los instrumentos a los cuales ha suscrito nuestro país en materias medioambientales, la participación de los ciudadanos en la toma de decisiones se alza como uno de sus principales principios rectores.

El Principio de Participación tiene su consagración en numerosos instrumentos de Derechos Internacional, así por ejemplo la ***Declaración de Río de Janeiro de 1992 sobre Medio Ambiente*** y Desarrollo, postula a la Participación Ciudadana como uno de los principios fundantes de la misma.

*Principio N° 10: “Los temas ambientales son manejados de una mejor manera con la participación de todos los ciudadanos involucrados”.*

A su vez, la Agenda 21 de Naciones Unidas plantea como uno de sus lineamientos estratégicos el fortalecer, a nivel local y regional, la participación de los grupos sociales en la gestión que los gobiernos desarrollen en sus respectivos territorios. La sección III del Documento de la Agenda, titulado “Fortalecimiento del papel de los grupos sociales”, se dedica exclusivamente a este tema, destacando la decisiva importancia que la participación de todos los grupos sociales tendrán en el cumplimiento de los objetivos, políticas y mecanismos acordados por los gobiernos en todas las áreas (no solo las ambientales) de la Agenda 21. Específicamente, en los ámbitos de medio ambiente y desarrollo, se reconoce “la necesidad de que las personas, los grupos y las organizaciones participen en los procedimientos de evaluación del impacto ambiental, conozcan el mecanismo de adopción de decisiones y participen en él, sobre todo cuando exista la posibilidad de que esas decisiones afecten a las comunidades donde viven y trabajan”, y se impone la obligación, entre los Estados miembros, de garantizar el acceso a la información de tipo ambiental de la que dispongan las autoridades locales, incluyendo la relativa a productos y actividades que sean o puedan ser riesgosos para el medio ambiente.

A nivel nacional, ya el Mensaje del proyecto de Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, cita entre los principios

inspiradores del proyecto, el de la Participación. Al respecto, se señala que “[este principio] es de vital importancia en el tema ambiental, puesto que para lograr, una adecuada protección del medio ambiente se requiere de la concurrencia de todos los afectados en la problemática”.

Se reconoce, por ende, la importancia de la adecuada concurrencia de la opinión de la ciudadanía en la toma de decisiones, y en particular para la Evaluación de Impactos Ambientales. Así, el artículo 30 bis, inc. final, de la ley 19.300, en lo referido a la Evaluación Ambiental, señala lo siguiente: “La participación ciudadana comprende los derechos a acceder y conocer el expediente físico o electrónico de la evaluación, formular observaciones y obtener respuesta fundada de ellas.” (énfasis agregado).

De igual forma, el artículo 29, del mismo cuerpo normativo, señala que: “*El Servicio de Evaluación Ambiental considerará las observaciones como parte del proceso de calificación y deberá hacerse cargo de éstas, pronunciándose fundadamente respecto de todas ellas en su resolución.*” (énfasis agregado).

Por su lado, en el desarrollo doctrinario y jurisprudencial del principio de participación ciudadana en materia ambiental, la Exc. Corte Suprema, recogiendo lo entendido por la doctrina a su respecto, ha señalado en sentencia de fecha 25 de julio de 2017, en causa rol N° 31176-2017 lo siguiente: “*Conjunto de directrices, principios y normas dispuestas por la ley y autoridad competente, que permiten a las personas naturales*

*y jurídicas y a las organizaciones sociales y comunitarias afectadas o interesadas en alguna forma por distintos eventos de relevancia ambiental, ser incorporadas formalmente al proceso de decisiones que lleva la adopción de políticas y medidas de carácter medioambiental, a la autorización de actividades que importan un compromiso ambiental, a la dictación de las regulaciones pertinentes, y a la resolución de los conflictos que se presenten.*

Además de su reconocimiento y regulación en la normativa ambiental, igualmente es relevante destacar el nivel de relevancia que la propia normativa ambiental le ha dado a la Participación ciudadana dentro del proceso de evaluación de impactos ambientales, descrito en el párrafo 3° del Título II, de la Ley N° 19.300, bajo el título: “De la participación de la comunidad en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental”.

En particular, los artículos 9° bis, 29 y 30 bis de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, se refieren a las diversas acciones que la autoridad ambiental debe realizar respecto a las observaciones planteadas en el proceso de participación ciudadana contemplada en el mismo cuerpo normativo. Por un lado, respecto del Informe Consolidado de Evaluación (ICE), el artículo 9° bis señala: *“La Comisión a la cual se refiere el artículo 86 o el Director Ejecutivo, en su caso, deberán aprobar o rechazar un proyecto o actividad sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental sólo en virtud del Informe Consolidado de*

*Evaluación en lo que dice relación con los aspectos normados en la legislación ambiental vigente. En todo caso, dicho informe deberá contener, los pronunciamientos ambientales fundados de los organismos con competencia que participaron en la evaluación, la evaluación técnica de las observaciones planteadas por la comunidad y los interesados, cuando corresponda, así como la recomendación de aprobación o rechazo del proyecto. El incumplimiento a lo señalado en el inciso anterior se considerará vicio esencial del procedimiento de calificación ambiental.” (énfasis agregado).*

Por ende, de la norma antes citada, se desprende el carácter de esencial del proceso de participación ciudadana dentro del proceso de evaluación ambiental, haciéndose expresa mención a la evaluación técnica y consideración de las observaciones planteadas, señalando que el incumplimiento de dicho proceso y la forma del mismo se constituye como un vicio esencial dentro del proceso de calificación ambiental.

A su vez, el inc. 3° del art. 29 de la Ley N° 19.300, reforzando lo señalado anteriormente en los términos del deber de la autoridad de considerar y pronunciarse respecto de cada una de las observaciones planteadas en la evaluación ambiental, indica que: *“El Servicio de Evaluación Ambiental considerará las observaciones como parte del proceso de calificación y deberá hacerse cargo de éstas, pronunciándose fundadamente respecto de todas ellas en su resolución. Dicho pronunciamiento deberá estar disponible en la página web del servicio con a lo menos cinco días de anticipación a la calificación del proyecto.”*

Dejando en claro lo anterior, resulta necesario entonces ahondar en cuáles son los criterios y estándares establecidos en nuestra legislación nacional respecto a cómo debe llevarse adelante este proceso de Participación Ciudadana, revisando en específico lo referido a la debida consideración de las observaciones ciudadanas entregadas por la ciudadanía durante el proceso de participación ciudadana, y la fundada respuesta que se debe entregar a la ciudadanía en relación a sus observaciones.

Y es que en este sentido, se ha establecido una especial regulación y profundización a estos aspectos, los cuales han sido abordados y regulados por el propio Servicio de Evaluación Ambiental, a través del Of. ORD. N°130528/2013, que *“Imparte instrucciones sobre consideración de las observaciones ciudadanas en el marco del procedimiento de evaluación ambiental”*. Que, cabe mencionar, se encontraba ya vigente al momento del ingreso al SEIA del presente Proyecto.

A este respecto, es el propio instructivo del SEA el que señala que el objetivo de este documento, apunta a aclarar la extensión y forma de cumplimiento de la autoridad administrativa en esta materia. Más en específico, luego agrega que éste se centra en determinar la respuesta que se debe presentar respecto de las observaciones formuladas.

Así, según lo descrito, la ley establece que es deber de la autoridad “considerar” las observaciones ciudadanas, de lo

*que el instructivo indica que corresponde, primeramente, “a hacerse cargo de la materia observada durante el proceso de evaluación ambiental o, en otras palabras, incorporar al proceso respectivo la preocupación ambiental levantada por el observante, para luego, a la luz de lo anterior, dar respuesta a los requerimientos presentados por la ciudadanía durante el proceso formal de participación ciudadana de los proyectos sometidos a evaluación, tanto a través de Estudios de Impacto Ambiental (EIA) en los términos del artículo 29, como mediante Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA), cumpliendo con lo dispuesto en el artículo 30 bis.”*

En este sentido, en el punto 5 del instructivo se señalan los criterios mínimos que deben respetarse a la hora de considerar la observación ciudadana y, en concreto, establecer la respuesta que se le da a la ciudadanía respecto a sus observaciones planteadas. Estos criterios son el de “completitud y precisión”, “autosuficiencia”, “claridad”, “sistematización y edición”, “independencia”, “autoría impersonal” y el de “actualización de la consideración”.

Bajo el contexto anterior, producto de un análisis y revisión del proceso de participación ciudadana del proyecto de marras y, en específico respecto de la respuesta dada a las observaciones ciudadanas en los Anexos de Consideración de las Observaciones Ciudadanas, se evidencia el incumplimiento del Ord. N° 130528/2013 dado por la falta de observancia de los criterios que describen el “considerar” las observaciones. Aquello se configura como vicios esenciales

que, por un lado, condicionan sustancial y esencialmente el proceso de participación ciudadana y, en definitiva, alteran la sustancia de los resultados de la evaluación ambiental del proyecto “**Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Santa María**” y por otro, vician los fundamentos de la resolución de calificación ambiental del mismo.

- a) **No observancia de los criterios de completitud y precisión:** Las respuestas dadas por la autoridad abordan en forma parcializada el contenido de las observaciones, respondiendo una parte de lo observado y dejando otras aristas o puntos planteados en la observación sin ningún tipo de argumentación ni respuesta.

Así, según el estándar dado por el instructivo citado, las respuestas dadas a la comunidad deben identificar cada uno de los temas planteados y abordarlos de la misma forma.

Incluso, se autoriza a la autoridad a que en el caso de que una observación sea extensa o aborde muchas temáticas se separen por temáticas, con el objeto de dar una respuesta completa, precisa y clara, pero siempre se debe dar respuesta a cada una de los temas planteados teniendo cuidado de no alterar el contenido de la preocupación planteada en la observación ciudadana.



No obstante lo anterior, en este caso no se cumple aquel criterio, la autoridad no identifica todos los temas planteados por la observación lo que, evidentemente, se traduce en que la respuesta dada solo se condice con lo que la Autoridad limita de la observación, siendo aquella respuesta imprecisa, vaga y carente de información necesaria.

Finalmente, el hecho de que no se hubiere realizado una adecuada identificación de los temas planteados significa que los aspectos considerados a la hora de realizar las proyecciones y evaluaciones de los distintos valores ambientales no abordan, ni recogen todos los elementos para realizar una efectiva determinación, ponderación y evaluación de los impactos ambientales que el proyecto genera.

**b) No observancia del criterio de autosuficiencia:**

Las respuestas están conformadas en su mayoría por citas y referencias genéricas a adendas y al EIA. Esto hace que, en definitiva, no se responda la observación en forma completa, toda vez que, no se explica de forma precisa y clara la motivación, análisis o su vinculación con lo observado por el/la ciudadana.

Según lo dispuesto por el instructivo, en las respuestas se tiene que evitar el hacer referencias genéricas el EIA y/o Adendas y sólo en aquellos casos en que por la

naturaleza o extensión de la respuesta sea necesario hacer referencia a un proceso presentado durante el proceso de evaluación ambiental, se permite ser citado con precisión. No obstante aquello, en ningún caso se exonera a la Autoridad de formular con dichos elementos citados una adecuada respuesta que aborde de forma específica y precisa lo planteado por el/la observante.

**c) No observancia del criterio de claridad:** La excesiva referencia a adendas y EIA resulta en una evidente sobre tecnificación de las respuestas, las cuales que -evidentemente- se alejan de un lenguaje claro y entendible que sea entendible por una persona legal. El relevar la respuesta a que el observante deba realizar un examen al expediente de evaluación ambiental, de eminente contenido técnico, no es una respuesta que esté dotada de claridad y que permita al/la observante entender la forma en la que fue incorporada su preocupación ambiental y abordada por el titular del proyecto en el proceso de evaluación ambiental.

Frente a lo anterior, resaltamos el reconocimiento y la importancia de un adecuado proceso de participación ciudadana dentro de los procesos de toma de decisión de la Autoridad Ambiental del Estado, y en específico de los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental. Así, es menester recordar el reconocimiento dado a la participación

ciudadana tanto en nuestro derecho interno como en los compromisos adoptados por la comunidad internacional a su respecto, lo que implica que su observancia sea de forma rigurosa, que sus procesos sean íntegros y reglados y que, en definitiva, tanto el actuar de la administración como de aquellos proponentes que se sometan al SEIA debe regirse por aquello, procurando respetar el derecho a la ciudadanía de ser informada, de formular observaciones y de recibir una respuesta fundada a aquellas.

No obstante lo anterior, en el caso mencionado -a nivel general- las formas y el respeto por la normativa ambiental aplicable al proceso de participación ciudadana, y en específico a la norma que a nivel más directo regula cómo deben abordarse y responderse las observaciones ciudadanas, se alzan como elementos sin los cuales el procedimiento de evaluación ambiental y en específico los resultados del mismo se ven innegablemente alterados ya que no se están cumpliendo los mínimos requeridos por la normativa nacional para apuntar a garantizar el adecuado resguardo y análisis de cada uno de los valores ambientales que potencialmente pudieran llegar a verse afectados por el proyecto.

Por ende, este alejamiento de los aspectos más básicos y esenciales que deben ser considerados en una evaluación ambiental atenta contra todos los principios rectores de la evaluación ambiental, la cual se encuentra carente de información que resulta esencial para la final determinación de los impactos ambientales, lo que por sí mismo se alza como

un fuerte argumento para anular la Resolución de Calificación Ambiental recurrida.

Por último, indicamos que todos los vicios anteriormente y los que serán abordados en lo sucesivo de esta presentación tienen el carácter esencial, por tanto, vician y anulan el procedimiento de evaluación ambiental -y, por ende, su acto administrativo terminal que es la RCA-. Esto pues es sabido que en materia administrativa los elementos esenciales que integran el acto administrativo son: la competencia del órgano, la voluntad, el contenido, los motivos, la finalidad y las formalidades y los vicios ya presentados vulneran todos y cada uno de los elementos del acto administrativo recién expuestos. A su vez que el perjuicio que éstos provocan no pueden ser subsanados y la única vía posible de remediación es la anulación de la RCA.

### **Antecedentes:**

Durante el proceso de evaluación ambiental del proyecto, participé activamente ejerciendo mi derecho a presentar observaciones ciudadanas conforme a lo establecido en la normativa ambiental vigente. En dichas observaciones, manifesté una serie de preocupaciones fundamentadas respecto a los impactos potenciales que esta iniciativa podría generar en el entorno urbano y natural. No obstante, estimo que estas observaciones no fueron debidamente consideradas ni abordadas con la rigurosidad necesaria en la Resolución de

Calificación Ambiental (RCA), lo que representa una omisión relevante en la evaluación integral del proyecto.

Sin embargo, estimo que dichas observaciones no fueron debidamente consideradas ni abordadas con la rigurosidad técnica y legal necesaria en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA). Esta omisión representa una deficiencia relevante en el proceso de evaluación integral del proyecto, y evidencia una falta de respuesta oportuna y sustantiva por parte de la autoridad competente, a pesar de haber cumplido con todos los requisitos y plazos establecidos.

#### Observaciones de Mayka Martínez

- 06 de Noviembre 2024
- 21 de Noviembre 2024
- 22 de Noviembre 2024
- 23 de Noviembre 2024
- 24 de Noviembre 2024
- 25 de Noviembre 2024
- 26 de Noviembre 2024
- 28 de Noviembre 2024
- 29 de Noviembre 2024
- 30 de Noviembre 2024
- 01 de Diciembre 2024
- 02 de Diciembre 2024
- 03 de Diciembre 2024

El sector residencial fundamenta su oposición al proyecto Planta Santa María debido al impacto directo que su construcción y operación generarán sobre el parque y las áreas de uso comunitario, las cuales son utilizadas de manera permanente por vecinos y vecinas para la realización de actividad física, recreación y deporte en un entorno tranquilo y seguro.

La implementación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Santa María implicará un aumento significativo del tránsito vehicular, especialmente de camiones de alto tonelaje, lo que afectará negativamente el carácter recreativo del sector, generando interrupciones, riesgos para peatones y pérdida del valor ambiental y social de estos espacios.

### Impacto en la Salud Integral de la Comunidad

La comunidad del sector se verá directamente perjudicada y vulnerada por las consecuencias asociadas a la operación del proyecto, tales como:

Incremento de ruidos constantes,

Emisión de malos olores,

Contaminación del aire por gases y material particulado,

Aumento del estrés, trastornos del sueño y afectaciones a la salud mental.

Estas condiciones deterioran de manera significativa la calidad de vida, configurando un impacto negativo tanto en la salud física como psicológica de quienes habitan el territorio.

### Infraestructura Sanitaria en Proximidad a Establecimientos Educativos

La ubicación proyectada de la Planta Santa María en cercanía directa a establecimientos educativos resulta altamente preocupante y no ha sido adecuadamente evaluada.

En el área de influencia existen al menos dos establecimientos educativos, cuyos estudiantes, docentes y comunidades educativas se verán expuestos a:

- ☐ Ruidos y vibraciones permanentes,
- ☐ Gases contaminantes y compuestos volátiles,
- ☐ Malos olores persistentes,
- ☐ Alto flujo vehicular, con riesgos para la seguridad vial.

Esta situación vulnera el derecho de niños, niñas y adolescentes a desarrollarse en un entorno seguro y saludable, afectando su bienestar físico, emocional y su proceso educativo.

Otras observaciones – Quien suscribe manifiesta su oposición a la instalación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Santa María, de propiedad de la empresa Aguas Santiago Norte S.A., por las siguientes consideraciones de hecho y de derecho:

## **1. Existencia de infraestructura sanitaria previa y afectaciones acumulativas**

En el territorio ya opera la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas La Farfana, perteneciente a la empresa Aguas Andinas, la cual ha generado históricamente malos olores persistentes y proliferación de vectores sanitarios, como moscas, situación que representa un riesgo para la salud pública, pudiendo ocasionar enfermedades infecciosas y contaminación de alimentos, afectando directamente la calidad de vida de los habitantes del sector y de la comuna.

La instalación de una nueva planta profundizará los impactos ambientales y sanitarios acumulativos, sin que exista una adecuada justificación territorial ni sanitaria.

## **2. Antecedentes de incumplimiento a la normativa ambiental**

La empresa Aguas Santiago Norte S.A. registra antecedentes graves de incumplimiento ambiental, al haber presentado en el año 2018 una autorización falsa ante el Servicio de Evaluación Ambiental, en la cual se señalaba erróneamente que los canalistas de la zona de Colina habrían otorgado



permiso para el vertimiento de residuos de aguas servidas en canales de regadío.

Dicho acto constituye una vulneración grave a la normativa ambiental vigente y sienta un precedente de alta preocupación para los agricultores de la zona, quienes abastecen aproximadamente el 80% de las verduras destinadas a las ferias locales, poniendo en riesgo la seguridad alimentaria del territorio.

Este antecedente fue denunciado públicamente y puede verificarse en el siguiente medio de comunicación:

<https://www.chicureohoy.cl/actualidad/acusan-que-aguas-santiago-norte-uso-autorizacion-trucha-en-declaracion-de-impacto-ambiental>

### **3. Posible Venta irregular de aguas servidas para uso minero**

Asimismo, la empresa ha incurrido en una venta irregular de aguas servidas a la empresa minera Anglo American, operación que se habría efectuado mediante camiones pertenecientes a la empresa KDM, práctica que no se encuentra permitida por la legislación vigente.

Para acreditar lo anterior, se acompaña el oficio correspondiente, el cual da cuenta de una gestión contraria al marco regulatorio ambiental y sanitario.

#### **4. Afectación a una reserva natural de agua dulce y vulneración al derecho humano al agua**

De concretarse el proyecto, la planta se emplazaría sobre una reserva natural de agua dulce, específicamente en el pozo denominado “El Cerrillo”, respecto del cual Aguas Santiago Norte S.A. mantiene derechos de aprovechamiento de agua obtenidos de manera indebida.

Esta situación resulta especialmente grave en un contexto de escasez hídrica estructural, que ha generado una profunda crisis productiva y alimentaria en la población, contraviniendo los principios de desarrollo humano sostenible, protección de los ecosistemas y resguardo del derecho humano al agua.

Sin respuesta por parte de la entidad solo a modo testimonial que respaldan mi preocupación.

##### **1. Oposición a la instalación de la planta**

Oposición a la instalación de la planta de tratamiento de aguas servidas Santa María de propiedad de la empresa Aguas Santiago Norte S.A., debido a:

Existencia de otra planta en la zona: Ya existe una planta de tratamiento de aguas servidas, la Farfana, de propiedad de Aguas Andinas, que genera malos olores y presencia de moscas. Esto ocasiona riesgos para la salud de los habitantes de la zona y de la comuna en general.

Violación de normativa medioambiental: En 2018, la empresa Aguas Santiago Norte S.A. presentó una posible autorización

falsa en su Declaración de Impacto Ambiental (DIA), alegando que los canalistas de Colina les otorgaron un permiso para verter aguas servidas en los canales de regadío. Este hecho pone en peligro la actividad agrícola de la zona, que abastece el 80% de las verduras a las ferias locales.

Posible Venta irregular de aguas servidas: La empresa ha realizado la venta de aguas servidas a la empresa minera Angloamerican a través de camiones de KDM, lo cual está prohibido por ley.

Amenaza a la reserva de agua dulce natural: La planta estaría ubicada sobre el pozo "El Cerrillo", una reserva de agua dulce natural de la cual Aguas Santiago Norte tiene derechos de aprovechamiento. Este uso indebido de los recursos hídricos afecta gravemente la crisis de escasez de agua en la región.

## **2. Impacto en la salud y el bienestar de la comunidad**

Historial de problemas de salud en la zona: La proximidad a la planta de tratamiento de aguas servidas existente ha causado graves problemas de salud en los vecinos, incluyendo problemas gástricos, respiratorios y cáncer. La falta de estudios e información sobre estos efectos hace que no se pueda responsabilizar adecuadamente a las autoridades.

Contaminación del aire: Los malos olores y la emanación de gases contaminantes afectan la calidad del aire. Los síntomas asociados a esta contaminación incluyen falta de sueño,

angustia, dolor de cabeza, náuseas y mareos, especialmente por la noche, cuando los olores se intensifican.

Contaminación del agua: Las plantas de tratamiento de aguas servidas liberan aguas contaminadas en ríos y canales cercanos a viviendas y parcelas de cultivo. Esto genera desconfianza en el entorno, ya que los agricultores no utilizan este recurso para riego debido a su alta contaminación. Además, esta contaminación altera la calidad del suelo, reduciendo su fertilidad.

### **3. Impacto ecológico y social**

Ecosistema local: La instalación de dos plantas de tratamiento en la misma zona comprometería gravemente el ecosistema local, convirtiendo a esta área en una "zona de sacrificio". El cambio climático ya está afectando la región y dos plantas en tan corta distancia agravarían la situación.

Alternativas para la ubicación de la planta: Existen muchos terrenos no urbanizados que podrían ser utilizados para la instalación de la planta, lo que evitaría la contaminación de una zona ya urbanizada y con actividades agrícolas importantes.

Efectos sobre la salud mental: La incertidumbre generada por la posibilidad de tener otra planta sanitaria cerca afecta gravemente la salud mental de los vecinos. La preocupación por el impacto ambiental y sanitario, sumado a la falta de

respuestas por parte de las autoridades, genera estrés, angustia y daño psicológico en los habitantes del sector.

#### **4. Ineficiencia de las autoridades y falta de legislación adecuada**

Falta de respuestas a las solicitudes vecinales: Las autoridades locales y regionales han mostrado desinterés por atender las solicitudes y preocupaciones de los vecinos, ya que muchas de las cartas y solicitudes de audiencia siguen sin respuesta.

Ausencia de legislación sobre olores: La ley que regula los malos olores aún está pendiente en el Senado. La falta de normativas adecuadas sobre la gestión de olores y la contaminación en la zona demuestra una falta de compromiso de las autoridades para proteger a los ciudadanos.

Riesgos económicos y de salud a largo plazo: La exposición a la contaminación y la falta de control sobre los procesos en la planta tendrá un alto costo económico a largo plazo, debido al aumento de enfermedades relacionadas con la contaminación y la necesidad de tratamiento médico constante.

#### **5. Injusticia social y falta de equidad**

Desigualdad entre comunas: La comunidad de Santa María y la zona norponiente de Santiago parecen ser "sacrificadas" por la falta de alternativas y el desprecio a sus derechos. Es importante señalar que en comunas de altos ingresos no se

permitiría la instalación de dos plantas de aguas servidas a tan poca distancia.

Impacto en la economía local: La proximidad de estas plantas afectará directamente la actividad agrícola de la zona, que abastece a ferias locales con productos frescos a precios más bajos. Esto también tendrá un impacto negativo en la economía de los vecinos que dependen de estas actividades.

## **6. Solicitudes y recomendaciones**

Estudios de impacto en salud y medio ambiente: Es necesario realizar estudios formales en la zona para evaluar los efectos en la salud y el medio ambiente causados por la planta de tratamiento de aguas servidas de Aguas Andinas y la posible instalación de la nueva planta de Aguas Santiago Norte.

Transparencia y participación ciudadana: Se solicita a las autoridades que brinden una audiencia pública para discutir los efectos de la planta sobre la salud, el medio ambiente y la economía local. Además, es fundamental que se tomen en cuenta las preocupaciones de los vecinos y se actúe con responsabilidad.

Revisión de la ubicación de la planta: Se sugiere que la planta de tratamiento de aguas servidas no se instale en una zona ya urbanizada, sino en terrenos no urbanizados, para minimizar el impacto ambiental y sanitario en la comunidad.

Es imperativo que las autoridades reconsidere el proyecto de la planta de tratamiento de aguas servidas Santa María, teniendo en cuenta los graves riesgos que representa para la salud, el medio ambiente y el bienestar de la comunidad. Las autoridades deben tomar medidas efectivas para garantizar el respeto a los derechos de los ciudadanos y la protección del entorno, sin comprometer la calidad de vida de los habitantes de la zona.

Se solicita expresamente al titular del proyecto la presentación detallada y fundada de los Planes de Emergencia y Contingencia, considerando que, de acuerdo con la geografía, hidrología y antecedentes históricos del sector, los terrenos donde se proyecta la construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas corresponden a zonas inundables, con riesgo cierto ante eventos de precipitaciones intensas y prolongadas, situación que se ha visto agravada por los efectos del cambio climático.

En particular, se requiere que el titular identifique, evalúe y gestione adecuadamente los riesgos asociados a:

Inundación de las instalaciones, considerando que parte de la infraestructura proyectada se emplazaría bajo nivel de terreno, incluyendo estanques y sistemas de tratamiento.

Eventuales derrames de aguas servidas, lodos o sustancias peligrosas, con efectos nocivos para la salud humana, el medio ambiente y los cuerpos de agua superficiales y subterráneos.

Afectación directa a las viviendas cercanas, especialmente aquellas ubicadas en el único camino de acceso a la planta, lo que podría generar aislamiento, colapso vial y riesgo para las familias residentes en caso de una emergencia.

Asimismo, se solicita al titular detallar las medidas de prevención, mitigación, respuesta y recuperación, indicando de manera clara:

Protocolos de evacuación y resguardo para la población colindante.

Coordinación con organismos competentes (municipalidad, SENAPRED, Bomberos, servicios de salud).

Sistemas de monitoreo y alerta temprana frente a eventos hidrometeorológicos extremos.

Responsables, recursos humanos y técnicos disponibles, y tiempos de respuesta ante emergencias.

Esta solicitud se sustenta, entre otros, en los siguientes cuerpos legales y normativos:



## Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente

Artículo 11 letras a) y b): obliga a evaluar los proyectos que puedan generar riesgos para la salud de la población y efectos adversos significativos sobre los recursos naturales, especialmente en zonas vulnerables.

Principio preventivo y precautorio.

## Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (D.S. N° 40/2012 del MMA)

Artículos 18, 19 y 30: exigen identificar riesgos, impactos ambientales y medidas asociadas, incluyendo planes de emergencia y contingencia cuando existan escenarios de peligro razonablemente previsibles.

Artículo 12 letra f): obliga a describir medidas de mitigación, reparación y compensación.

## Ley N° 21.364 que crea el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED)

Establece la obligación de incorporar la gestión del riesgo de desastres en proyectos emplazados en zonas expuestas a amenazas naturales.

## Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (PNGIRD)

Obliga a integrar el análisis de amenazas naturales (inundaciones, lluvias extremas) en el diseño, construcción y operación de infraestructuras críticas.

Derecho constitucional a vivir en un medio ambiente libre de contaminación

Artículo 19 N°8 de la Constitución Política de la República, que impone al Estado y a los particulares el deber de proteger el medio ambiente y la salud de la población.

En virtud de lo expuesto, se solicita que el proyecto no sea evaluado favorablemente sin que el titular haya presentado y fundamentado técnicamente Planes de Emergencia y Contingencia robustos, verificables y coherentes con el riesgo real del territorio, garantizando la protección efectiva de las personas, viviendas y ecosistemas colindantes.

Se solicita al titular del proyecto la presentación detallada de los Planes de Emergencia y Contingencia, considerando que, conforme a la geografía, hidrología y antecedentes históricos del sector, los terrenos donde se proyecta la construcción de la planta corresponden a zonas inundables, presentando un riesgo relevante ante eventos de precipitaciones intensas y prolongadas.

En este contexto, se requiere que el titular indique y fundamente técnicamente las medidas de emergencia y

respuesta que han sido desarrolladas específicamente para la protección de las viviendas cercanas, en particular de las familias que residen en el único camino de acceso a la planta, las que podrían verse directamente expuestas o aisladas en caso de que ocurra una inundación con efectos nocivos en la región.

Asimismo, se solicita que los planes señalados consideren, a lo menos:

Identificación de escenarios de inundación y sus impactos potenciales sobre personas, viviendas e infraestructura.

Medidas de prevención, mitigación y respuesta ante emergencias por inundación.

Protocolos de evacuación y resguardo de la población colindante.

Coordinación con organismos competentes de gestión del riesgo y emergencia.

Mecanismos de comunicación y alerta temprana hacia la comunidad.

Lo anterior resulta indispensable para asegurar la protección de la salud y seguridad de la población, así como para garantizar una adecuada gestión del riesgo en un territorio con condiciones de vulnerabilidad conocidas.

Se solicita al titular del proyecto que entregue una respuesta clara, completa y documentada respecto de la insuficiente difusión del proyecto en el territorio directamente afectado, situación que ha limitado el ejercicio efectivo del derecho a la información y a la participación ciudadana.

En particular, se solicita informar:

Difusión territorial efectiva

Qué mecanismos de difusión fueron utilizados para informar a la comunidad local sobre el proyecto.

Cuál fue el alcance territorial de dichas acciones y cómo se aseguró que la información llegara efectivamente a la población potencialmente afectada.

Participación de comunidades educativas

Si durante la etapa de participación temprana se realizaron instancias de información y diálogo con los colegios aledaños, considerando los impactos que la planta podría generar sobre los niños, niñas y adolescentes, grupo especialmente protegido por la normativa vigente.

En caso negativo, se solicita fundamentar dicha omisión.

## Calidad y suficiencia del proceso de Participación Ciudadana (PAC)

Si el proceso PAC desarrollado garantiza un debido, oportuno y justo desarrollo, conforme a los estándares exigidos por la legislación ambiental.

Razones por las cuales se realizaron tan pocas actividades informativas, considerando la magnitud, localización e impactos potenciales del proyecto.

## Cumplimiento del Acuerdo de Escazú

Se solicita al titular informar expresamente si el proyecto cumplió con los protocolos y estándares del Acuerdo de Escazú, ratificado por Chile, en especial en lo relativo a:

Acceso oportuno y comprensible a la información ambiental.

Participación pública temprana, inclusiva y efectiva.

Enfoque preventivo y de resguardo de grupos vulnerables.

La reducción de instancias informativas y participativas atenta contra los principios de educación, transparencia y difusión ambiental, establecidos tanto en la Ley N° 19.300 como en el Acuerdo de Escazú, debilitando el proceso de toma de decisiones informadas por parte de la comunidad.

Dada la importancia y magnitud del proyecto, resulta indispensable que el titular informe y acredite el cumplimiento íntegro de sus obligaciones en materia de participación ciudadana y acceso a la información ambiental.

Se solicita al titular del proyecto que explique y aclare formalmente los hechos que a continuación se exponen, los cuales se encuentran directamente relacionados con la denuncia presentada por nuestra organización ante la Ilustre Municipalidad de Maipú con fecha 5 de octubre de 2023.

En dicha oportunidad, integrantes de nuestra organización constataron la presencia de máquinas de sondaje operando en el sector Pueblito Farfana. Al consultar directamente a los trabajadores en terreno, estos señalaron que las faenas correspondían a trabajos asociados a la empresa Aguas Santiago Norte S.A.

Esta situación generó inmediata inquietud y preocupación en la comunidad, motivo por el cual se informó oportunamente a la Municipalidad de Maipú, la que señaló que concurriría al lugar para fiscalizar.

Como resultado de dicha fiscalización, se nos informó que Aguas Santiago Norte S.A. fue sancionada con una multa, debido a que no contaba con los permisos municipales correspondientes para ejecutar dichas acciones y maniobras en el sector.

En atención a lo anterior, se solicita al titular del proyecto que informe de manera clara y documentada:

Cuál fue el objetivo y finalidad del sonduje realizado sin autorización municipal, indicando su relación directa o indirecta con el Proyecto Planta Santa María.

Si las labores ejecutadas implicaron intervención de napas subterráneas, señalando alcance, profundidad y eventuales extracciones o pruebas realizadas.

Qué resguardos ambientales y legales fueron considerados, pese a no contar con las autorizaciones exigidas por la normativa vigente.

Qué garantías entrega el titular a la comunidad y a la comuna de Maipú respecto de que este tipo de intervenciones no autorizadas no constituirán una práctica futura o recurrente de la empresa.

Cómo se asegura el resguardo del agua como bien nacional de uso público, evitando su eventual uso indebido en beneficio de intereses privados.

La ejecución de sondaes sin autorización previa genera un fundado cuestionamiento respecto de los estándares de cumplimiento normativo, transparencia y responsabilidad ambiental del titular, particularmente tratándose de un

proyecto que involucra recursos hídricos y potencial afectación de napas subterráneas.

Se solicita al titular del proyecto que responda y presente información completa y verificable respecto de los Permisos Ambientales Sectoriales (PAS) asociados al proyecto.

En particular, se solicita que el titular dé cumplimiento a las indicaciones de la autoridad competente, específicamente la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), sometiendo el proyecto a la tramitación del Permiso Ambiental Sectorial N° 157, relativo a obras que pueden alterar el régimen de escurrimiento de las aguas, y no al PAS indicado por el titular, por cuanto no se acompaña un estudio de crecidas que permita evaluar adecuadamente el comportamiento hidrológico e hidráulico del sector intervenido.

La ausencia de un estudio técnico de crecidas y modelación hidráulica impide conocer con certeza el comportamiento del sistema hídrico frente a eventos de precipitaciones intensas, lo que podría generar afectaciones directas a las comunidades cercanas, incluyendo riesgos de inundación, daños a viviendas, infraestructura y al medio ambiente, configurando un impacto significativo que debe ser evaluado conforme a la normativa vigente.



En este sentido, resulta indispensable que el titular:

Presente el estudio de crecidas correspondiente, con escenarios actuales y proyectados considerando el cambio climático.

Acredite el cumplimiento del PAS 157, conforme a los requerimientos técnicos de la DOH.

Demuestre que las obras proyectadas no alterarán el régimen natural de las aguas ni incrementarán el riesgo para la población colindante.

La omisión de este permiso y de los estudios asociados vulnera el principio preventivo y compromete la adecuada evaluación de los impactos ambientales del proyecto, razón por la cual se solicita que esta observación sea debidamente considerada por la autoridad ambiental antes de cualquier pronunciamiento favorable.

Como ciudadanos y ciudadanas del sector La Farfana, manifestamos que hemos sido históricamente menoscabados y desprotegidos por el Estado, cargando por más de 22 años con el peso de convivir con la planta de tratamiento de aguas servidas más grande de Sudamérica, emplazada a escasa distancia de nuestros hogares, colegios y comunidades.

Nuestra realidad ha sido la de sufrir enfermedades asociadas a este tipo de contaminación, producto del secado de lodos, su

traslado, la emanación de compuestos volátiles y la acción permanente del viento, el cual inevitablemente continúa transportando contaminantes hacia nuestras viviendas. Entre las patologías recurrentes en el territorio se identifican enfermedades broncopulmonares, afecciones cutáneas, respiratorias y numerosos casos de cáncer, generando un profundo dolor y daño social en nuestra comunidad.

A pesar de esta grave situación, no existen estudios epidemiológicos integrales financiados por el Estado que permitan dimensionar el impacto real en la salud de la población. No se ha realizado inversión pública suficiente para investigar estas afectaciones, aun cuando convivimos con una infraestructura sanitaria de escala regional a pasos de nuestros hogares.

Muchos vecinos han fallecido por cáncer y enfermedades asociadas a la exposición prolongada a contaminantes ambientales. Esta realidad nos hace sentir invisibilizados, no considerados como ciudadanos valiosos para el Estado, especialmente cuando no ha sido posible avanzar, en más de tres años, en una ley que nos proteja, como ocurre con la Ley de Olores, que continúa detenida en el Senado.

Existen antecedentes técnicos que avalan nuestra preocupación. Estudios recomendados y derivados por la DISAM, realizados por un habitante del sector El Rosario y por la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS), han evidenciado el daño ocasionado por plantas de tratamiento de

aguas servidas a comunidades aledañas, demostrando que, con el tiempo, diversos compuestos químicos volátiles permanecen en suspensión en el aire. Asimismo, se ha constatado la presencia de bacterias volátiles que sobreviven a los procesos de tratamiento de lodos, permaneciendo en el ambiente y generando enfermedades que no han sido completamente investigadas ni abordadas por las autoridades.

La falta de independencia en los estudios ambientales es también motivo de profunda desconfianza, ya que quien financia los estudios de aire y las mediciones en terreno es la propia empresa titular (en nuestro caso, Aguas Andinas), configurándose una situación equivalente a que “el mismo actor fiscalice su propio impacto”, lo cual vulnera principios básicos de objetividad, prevención y justicia ambiental.

Nuestra comunidad vive con síntomas cotidianos como insomnio, vómitos, náuseas, cefaleas y angustia permanente, sin que exista una respuesta oportuna por parte de las autoridades competentes. Hemos solicitado apoyo reiteradamente, sin obtener respuestas efectivas.

Exigimos que se analicen con seriedad y justicia los estudios existentes, los cuales serán adjuntados, y que este proyecto sea evaluado conforme a la ley, considerando que reitera impactos no resueltos de proyectos anteriores que incluso fueron rechazados, sin que se hayan dado respuestas adecuadas a las observaciones ciudadanas previas, tal como exige la normativa ambiental vigente.

Nuestra comunidad ha padecido más de 22 años de contaminación odorífera sin soluciones estructurales por parte de los organismos del Estado. Existen antecedentes judiciales contundentes, incluyendo fallos favorables de la Corte Suprema obtenidos por la comunidad, que acreditan el daño histórico sufrido. Aun así, se pretende nuevamente someternos a un nuevo sacrificio ambiental, mediante una planta modular que podría ampliarse en el tiempo, acercándose peligrosamente a colegios y viviendas.

Hoy acudimos a esta instancia para hacer un llamado urgente a la conciencia de las autoridades. En sus manos está el futuro y la salud de nuestra comunidad. Es su deber responder si valemos más que una planta, más que intereses económicos o más que una bacteria, o si somos ciudadanos con dignidad y derechos.

No queremos ser considerados únicamente en períodos electorales o cuando se trata de aumentar impuestos. La Región Metropolitana ha descansado por décadas en La Farfana, condenando nuestras vidas y nuestro entorno. Merecemos ser liberados de este sacrificio ambiental.

Exigimos atención real, justicia ambiental y el cumplimiento del deber del Estado de garantizar la protección y el resguardo de las personas, así como el derecho constitucional a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, consagrado en la ley.

El proyecto no da cuenta ni responde adecuadamente al riesgo de pérdida de biodiversidad, en particular al atropello de fauna silvestre presente en el área de influencia, considerando el aumento de tránsito asociado a las etapas de construcción, operación y mantención de la planta.

En este sentido, se constata que el proyecto:

No contempla medidas específicas para la prevención del atropello de fauna.

No fundamenta técnicamente la inexistencia de impactos sobre la biodiversidad local.

No garantiza la no alteración de los ecosistemas presentes en el sector.

No incorpora medidas de mitigación, reparación ni compensación respecto de los impactos sobre fauna y flora.

La omisión de un análisis adecuado de estos efectos impide una correcta evaluación ambiental, vulnerando la normativa vigente, en particular:

## Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente

Artículo 2 letra e): define el daño ambiental como toda pérdida, disminución o detrimento significativo de la biodiversidad.

Artículo 11 letra b): obliga a evaluar proyectos que generen efectos adversos significativos sobre los recursos naturales renovables, incluida la fauna silvestre.

Principios preventivo y precautorio.

## Reglamento del SEIA – D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente

Artículo 18 y 30: exige la identificación, predicción y evaluación de impactos ambientales, incluyendo aquellos sobre biodiversidad.

Artículo 12 letras d), e) y f): obligación de describir el área de influencia, impactos y medidas asociadas.

## Ley N° 20.417 y competencias del Servicio de Evaluación Ambiental

Obliga a exigir información suficiente para evaluar impactos no descartados.

## Tratados Internacionales ratificados por Chile

Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB): obligación del Estado de prevenir la pérdida de biodiversidad y el deterioro de hábitats naturales.

Agenda 2030 – Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 14 y 15): protección de ecosistemas terrestres y especies silvestres.

Acuerdo de Escazú: acceso a información ambiental completa y participación efectiva ante riesgos ambientales.

La falta de respuesta sustantiva del titular frente a estos impactos vulnera los compromisos internacionales del Estado de Chile y arriesga el futuro de las especies que habitan y transitan por el sector, configurando un riesgo ambiental que no ha sido debidamente descartado ni gestionado.

Se solicita que la autoridad ambiental exija al titular:

Un levantamiento actualizado de fauna y biodiversidad del área de influencia.

La evaluación específica del riesgo de atropello de fauna, considerando flujos vehiculares y épocas críticas.

La incorporación de medidas efectivas de prevención y mitigación (señalética, pasos de fauna, control de velocidad, restricciones horarias).

En ausencia de esta información, el proyecto no cumple con los estándares mínimos de evaluación ambiental, por lo que no debiera ser aprobado.

Se solicita al titular del proyecto que presente estudios técnicos y antecedentes verificables de plantas de tratamiento de aguas servidas de características similares, que permitan evaluar y contrastar los efectos nocivos asociados a las emisiones volátiles, particularmente en contextos urbanos o periurbanos con presencia de comunidades cercanas.

La solicitud se fundamenta en que el proyecto no acredita de manera suficiente que los impactos derivados de los procesos de tratamiento de aguas residuales —especialmente aquellos asociados a emisiones gaseosas, olores y agentes biológicos— se encuentren debidamente controlados o descartados.

En específico, se requiere que el titular se pronuncie y fundamente respecto de los siguientes impactos ampliamente reconocidos en la literatura técnica y sanitaria:

#### 1. Malos olores

Las aguas residuales contienen sustancias orgánicas e inorgánicas que, al someterse a procesos de descomposición anaeróbica, generan gases como sulfuros, amoníaco y otros compuestos volátiles, responsables de contaminación odorífera persistente, con efectos directos en la calidad de vida y salud de las comunidades expuestas.



## 2. Acción tóxica

Diversos compuestos minerales y orgánicos presentes en las aguas residuales pueden ejercer efectos tóxicos sobre la flora y fauna de los cuerpos receptores, así como sobre las personas que se ven expuestas directa o indirectamente, ya sea por vía aérea, hídrica o alimentaria.

## 3. Potencial infectivo

Las aguas residuales pueden contener agentes patógenos capaces de transmitir enfermedades, constituyéndose en un riesgo sanitario relevante para las comunidades cercanas. El uso de aguas contaminadas en riego agrícola ha sido históricamente asociado a epidemias de origen hídrico, y su descarga en cuerpos de agua ha provocado contaminación de ecosistemas acuáticos y de actividades productivas asociadas, como criaderos de peces y moluscos.

## 4. Modificación de la apariencia física del entorno

La descarga de efluentes contaminados produce una alteración estética y visual del paisaje, afectando áreas recreativas, residenciales y de valor ambiental, lo que constituye un impacto ambiental que debe ser evaluado conforme a la normativa vigente.

## 5. Polución térmica

Ciertos residuos líquidos, especialmente aquellos provenientes de procesos industriales asociados, pueden presentar temperaturas superiores al cuerpo receptor, generando alteraciones térmicas que afectan los equilibrios ecológicos del entorno.

## 6. Persistencia de la materia orgánica

La materia orgánica presente en las aguas residuales sufre procesos de oxidación y reducción por acción química y bacteriana, logrando una degradación parcial (aproximadamente entre un 25% y un 50%) en pocas horas; sin embargo, el resto de la carga orgánica puede tardar días o semanas en degradarse, prolongando la generación de emisiones, olores y riesgos sanitarios.

La ausencia de estudios comparables y de análisis fundado de estos impactos vulnera, entre otros, los siguientes cuerpos normativos:

Ley N° 19.300, artículo 11 letras a) y b: evaluación de riesgos a la salud y efectos adversos sobre recursos naturales.

D.S. N° 40/2012 (Reglamento SEIA), artículos 12, 18 y 30: obligación de identificar impactos, justificar su descarte y proponer medidas adecuadas.

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Supremo N°90/2000 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales, se solicita al titular aclarar, complementar y acreditar el estricto cumplimiento normativo del manejo de RILES del proyecto Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Santa María, particularmente considerando que la descarga final se realizará al canal Zanjón de la Aguada, cuerpo receptor de alta sensibilidad hidrológica y con antecedentes de crecidas e inundaciones.

En específico, no se acredita de manera suficiente en la DIA ni en la RCA que el sistema de tratamiento propuesto asegure el cumplimiento permanente y en régimen real de operación de los límites máximos de emisión establecidos en el D.S. N°90 para parámetros críticos, tales como DBO5, DQO, sólidos suspendidos totales (SST), aceites y grasas, nitrógeno, fósforo, coliformes fecales y cloro residual, considerando escenarios normales, de punta y de contingencia (lluvias intensas, fallas de sopladores, by-pass, mantenciones y eventos extremos asociados al cambio climático).

Asimismo, no se detalla adecuadamente:

El balance hídrico y de cargas contaminantes (afluente/efluente) con series representativas, ni la justificación técnica del diseño de lodos activos en aireación

convencional para asegurar el cumplimiento del D.S. N°90 en condiciones desfavorables.

El manejo integral de lodos (RILES sólidos asociados): espesamiento, estabilización, deshidratación, acopio temporal, control de olores, vectores y lixiviados, así como su destino final autorizado, evitando impactos secundarios al suelo, aire y aguas subterráneas.

El sistema de desinfección por cloración, sin una evaluación robusta del cloro residual y sus subproductos, ni medidas de control para evitar excedencias normativas y riesgos a la biota acuática del cuerpo receptor.

El plan de monitoreo y reporte exigible por el D.S. N°90, incluyendo frecuencia, puntos de muestreo, métodos analíticos acreditados, trazabilidad de datos y mecanismos de información pública a la comunidad.

Planes de contingencia y emergencia frente a descargas fuera de norma, considerando la localización en zona inundable, la cercanía a establecimientos educacionales y la experiencia histórica de eventos de desborde en el sector La Farfana.

Cabe señalar que el D.S. N°90 impone la obligación de no exceder los límites de emisión en ningún momento, siendo responsabilidad del titular adoptar medidas preventivas, correctivas y de control operacional suficientes para resguardar la calidad del cuerpo receptor. La ausencia de

antecedentes completos impide verificar el cumplimiento del principio preventivo y de no regresión ambiental, más aún en un contexto de cambio climático con mayor frecuencia e intensidad de lluvias.

Por lo anterior, se solicita:

Exigir al titular la presentación de un estudio técnico complementario que acredite el cumplimiento del D.S. N°90 en todos los escenarios operacionales, incluyendo modelación hidráulica e hidrológica del cuerpo receptor.

Incorporar condiciones y exigencias adicionales en la RCA relativas a monitoreo continuo, publicación de resultados, sistemas de alerta temprana, y protocolos de suspensión de descarga ante incumplimientos.

Evaluar la procedencia del PAS correspondiente y la coherencia con las exigencias de la Dirección de Obras Hidráulicas, dada la falta de estudios de crecidas y el riesgo a comunidades aledañas.

Establecer un mecanismo formal de participación y fiscalización comunitaria, con canales de denuncia en tiempo real frente a episodios de olores o descargas irregulares.

En consecuencia, mientras no se subsanen estas deficiencias y no se acredite fehacientemente el cumplimiento estricto del D.S. N°90, la aprobación del proyecto carece de certeza

ambiental, exponiendo al territorio y a la población a riesgos significativos para la salud y el medio ambiente.

Principios preventivo y precautorio, reconocidos en la legislación ambiental chilena.

Acuerdo de Escazú: derecho a acceder a información ambiental completa, comprensible y oportuna.

Se solicita que la autoridad ambiental exija al titular:

La presentación de estudios de plantas equivalentes, nacionales o internacionales, con contextos territoriales comparables.

Evidencia técnica sobre el control efectivo de emisiones volátiles, olores y agentes patógenos.

Justificación fundada del descarte de impactos sanitarios y ambientales, en caso de sostener que estos no ocurrirán.

En ausencia de esta información, el proyecto no cuenta con antecedentes suficientes para descartar impactos significativos, por lo que no debiera ser aprobado conforme a la normativa vigente.

Observación: Solicitud de medidas de prevención, planes de contingencia y gestión de riesgos ante fallas humanas y operacionales

Se solicita expresamente al titular del proyecto que informe y acredite de manera detallada las medidas que implementará frente a eventuales crisis derivadas de fallas humanas, errores operacionales o fallas técnicas, así como que presente los estudios y planes de contingencia necesarios que aseguren la prevención, control y mitigación de posibles situaciones de peligro para la comunidad y el medio ambiente.

Lo anterior resulta imprescindible, considerando que las plantas de tratamiento de aguas residuales, cuando no son gestionadas adecuadamente, constituyen fuentes relevantes de riesgo ambiental y sanitario, especialmente en territorios con presencia de población cercana.

En particular, se solicita que el titular se pronuncie y fundamente respecto de los siguientes riesgos identificados, los cuales no han sido abordados de manera suficiente en el proyecto:

### **1. Riesgo de contaminación del agua**

Las plantas de tratamiento pueden transformarse en una fuente de contaminación hídrica si ocurren fallas en los sistemas de operación, mantención o control, especialmente ante descargas accidentales o efluentes insuficientemente tratados.

## **2. Liberación de contaminantes en efluentes**

Aun tras el tratamiento, los efluentes pueden contener contaminantes residuales que, de no existir un control riguroso, pueden ser liberados al medio ambiente, afectando cuerpos receptores y ecosistemas asociados.

## **3. Generación de olores**

La descomposición de materia orgánica puede generar contaminación odorífera persistente, afectando la calidad de vida de las comunidades cercanas y constituyendo un impacto sanitario reconocido.

## **4. Contaminación acústica**

El funcionamiento continuo de bombas, sopladores y otros equipos mecánicos puede generar niveles de ruido significativos, que deben ser evaluados y mitigados conforme a la normativa vigente.

## **5. Impacto sobre la vida silvestre**

La liberación de contaminantes, sumada a la modificación de las condiciones del entorno, puede generar impactos negativos sobre la fauna local, alterando hábitats y ciclos biológicos.



## **6. Consumo energético y emisiones asociadas**

Las plantas de tratamiento requieren altos consumos energéticos, lo que puede traducirse en mayores emisiones de gases de efecto invernadero, aspecto que debe ser evaluado en coherencia con los compromisos climáticos del Estado de Chile.

## **7. Riesgo de sobrecarga del sistema**

En situaciones de aumento de caudal, fallas operacionales o eventos extraordinarios, existe el riesgo de sobrecarga del sistema, lo que puede derivar en descargas no tratadas o parcialmente tratadas al medio ambiente.

## **8. Riesgos para la salud de la población**

Una gestión deficiente puede facilitar la liberación de patógenos, compuestos tóxicos y contaminantes, generando riesgos directos para la salud de las personas que habitan en las inmediaciones del proyecto.

La falta de información detallada sobre gestión de riesgos y contingencias vulnera, entre otros:

Ley N° 19.300, artículo 11 letras a) y b (riesgos a la salud y efectos adversos al medio ambiente).

D.S. N° 40/2012, artículos 12, 18, 30 y 33, sobre identificación de impactos, justificación de riesgos y planes de contingencia.

Principio preventivo y precautorio, aplicable ante incertidumbre científica.

Acuerdo de Escazú, en cuanto al derecho de acceso a información ambiental completa y comprensible.

Se solicita a la autoridad ambiental exigir al titular:

La presentación de un Plan de Prevención de Riesgos y Plan de Contingencia frente a fallas humanas, técnicas y eventos críticos.

Estudios que respalden la capacidad real del sistema frente a escenarios de sobrecarga.

Protocolos de comunicación temprana con la comunidad ante emergencias.

Medidas verificables de control de olores, ruido, emisiones y patógenos.

En ausencia de estos antecedentes, no es posible descartar impactos significativos, por lo que el proyecto no debiera ser aprobado en su estado actual.

Observación: Evaluación de efectos sinérgicos, impactos acumulativos y sobrecarga ambiental en el territorio de Maipú – Sector La Farfana

Se solicita al titular referirse expresamente a la siguiente materia, la cual resulta esencial para una correcta evaluación ambiental del proyecto.

En primer término, es necesario recordar y relevar lo dispuesto en la letra b) del artículo 2° de la Ley N° 19.300, Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, la cual define el efecto sinérgico de proyectos o actividades como aquel en que “el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto o la suma de las incidencias individuales consideradas aisladamente”.

La referencia a este concepto resulta fundamental, toda vez que la comuna de Maipú, y en particular el sector de La Farfana, ya soporta graves impactos ambientales acumulativos, derivados de la coexistencia de múltiples proyectos industriales, energéticos y de infraestructura de servicios de escala regional.

Entre dichos proyectos y actividades, se encuentran, a modo ejemplar y no taxativo:

El cordón industrial de Maipú, con presencia de empresas como ENAP y Clariant.

El oleoducto SONACOL.

El relleno sanitario Santiago Poniente.

La Planta de Tratamiento de Aguas Servidas La Farfana, operativa hace más de 22 años, perteneciente a la empresa Aguas Andinas, la cual trata aproximadamente el 90 % de las aguas servidas de la Región Metropolitana.

La coexistencia de estas instalaciones ha generado, de manera sostenida, impactos significativos sobre el medio ambiente y la calidad de vida de la población, entre los cuales se identifican:

Emisiones de gases odoríferos y olores ofensivos y persistentes.

Contaminación acústica.

Deterioro de la salud de la población, con afectación del sueño, estrés y disminución del bienestar general.

Pérdida y fragmentación de hábitat para flora y fauna.

Intervención del acuífero.

Presencia de vertederos ilegales de residuos sólidos.

Aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, segregación territorial y restricción del uso del suelo.

Riesgos asociados a emergencias químicas, incendios y explosiones.

Todo lo anterior configura cargas ambientales preexistentes, entendidas como aquellas situaciones en que determinados territorios asumen externalidades negativas desproporcionadas, mientras los beneficios sociales de dichos proyectos se distribuyen a escala urbana o regional.

En este contexto, la comuna de Maipú —y particularmente el barrio La Farfana— ya soporta costos ambientales excesivos, los cuales afectan gravemente tanto al medio ambiente como a la calidad de vida de sus habitantes. La existencia de la mayor planta de tratamiento de aguas servidas de América Latina ha generado, además, una profunda estigmatización territorial, asociada a impactos ambientales históricos no resueltos.

El proyecto actualmente en evaluación presenta tipología, características y efectos ambientales similares a los de la planta ya existente, por lo que resulta evidente la legítima preocupación y el rechazo fundado de la comunidad, que no está dispuesta a seguir soportando una mayor degradación de su entorno.

No resulta justo ni equitativo que un solo barrio de Santiago deba hacerse cargo de una problemática sanitaria y ambiental

que corresponde a toda la ciudad, ni que territorios que ya presentan condiciones de saturación ambiental continúen siendo destinados a este tipo de proyectos.

Cabe además señalar que este proyecto ya fue rechazado anteriormente, y que el titular no ha subsanado adecuadamente las observaciones formuladas en dicho proceso, reiterando en la actual presentación los mismos errores y omisiones, lo que constituye una falta grave a los principios de la evaluación ambiental, en particular al deber de hacerse cargo de las observaciones ciudadanas y técnicas previas.

En virtud de los efectos sinérgicos, los impactos acumulativos no evaluados adecuadamente, la sobrecarga ambiental existente, la reiteración de observaciones no subsanadas y el grave menoscabo a la calidad de vida de la comunidad de La Farfana, se manifiesta un rechazo total y fundado al proyecto.

Se solicita al titular referirse y hacerse cargo de la siguiente materia, la cual resulta crítica para la seguridad de la población y la adecuada evaluación de impactos del proyecto.

Se solicita al titular detallar y fundamentar los compromisos ambientales voluntarios que ha contemplado en virtud de los impactos ambientales y sociales declarados por el propio proyecto, conforme a lo establecido en la Ley N° 19.300 y el D.S. N° 40/2012, los cuales reconocen la necesidad de

prevenir, mitigar, reparar y compensar los efectos negativos de los proyectos sobre las personas y el medio ambiente.

En particular, se observa que el proyecto no presenta planes de desarrollo local, a pesar de que su emplazamiento implica una pérdida irreversible de zonas agrícolas, lo que conlleva impactos relevantes tales como:

Pérdida de fuentes laborales asociadas a la actividad agrícola, generando cesantía y precarización económica,

Daño emocional y social en comunidades con arraigo histórico al territorio,

Afectación a la cadena alimentaria local, con repercusiones en la seguridad y soberanía alimentaria,

Alteración del uso tradicional del suelo, en contravención a los criterios de ordenamiento territorial.

La ausencia de compromisos voluntarios orientados al desarrollo local sostenible resulta contraria a los principios de equidad territorial, justicia ambiental y prevención, reconocidos en la Ley N° 19.300, así como al deber del titular de internalizar los costos ambientales y sociales del proyecto.

Asimismo, el D.S. N° 40/2012 establece que los compromisos ambientales voluntarios deben ser concretos, verificables y

proporcionales a la magnitud de los impactos, condición que no se cumple en el proyecto evaluado.

Desde una perspectiva de derechos, esta omisión también es incompatible con el Acuerdo de Escazú, que garantiza el derecho de las comunidades a participar en decisiones que afectan su entorno y a recibir información ambiental suficiente para evaluar los impactos reales de los proyectos.

Se solicita a la autoridad ambiental exigir al titular:

La presentación de compromisos ambientales voluntarios específicos, orientados a la compensación de la pérdida de zonas agrícolas.

El desarrollo de planes de desarrollo local, que contemplen medidas de:

- Reconversión laboral,
- Apoyo a agricultores afectados,
- Protección de la cadena alimentaria local,
- Fortalecimiento del tejido social del territorio.

La incorporación de dichos compromisos como condiciones exigibles en la RCA, en caso de una eventual aprobación.



En ausencia de estas medidas, el proyecto no garantiza una contribución positiva al territorio, trasladando los costos ambientales, sociales y económicos a la comunidad local.

Insuficiencia de información y ausencia de estudios específicos sobre impactos en flora y fauna del área de influencia

Se solicita al titular entregar referencias técnicas, antecedentes científicos y estudios focalizados que permitan evaluar adecuadamente el impacto ambiental que el proyecto generará sobre la flora y fauna presente en el área de influencia directa e indirecta.

En el territorio donde se emplazaría el proyecto existe una convivencia efectiva y permanente con diversas especies de fauna silvestre, las cuales cumplen un rol ecológico fundamental en el equilibrio del ecosistema local. Entre las especies observadas de manera habitual por la comunidad se encuentran, entre otras:

- Aves rapaces como aguiluchos y tiuques,
- Aves forestales como el carpintero,
- Aves nocturnas como búhos y lechuzas,
- Mamíferos como conejos,

Además de otras especies propias del ecosistema local.

Estas especies cumplen funciones ecosistémicas esenciales, tales como el control biológico de plagas, contribuyendo a la regulación de poblaciones de roedores (ratones, lauchas y guarenes), lo que tiene un impacto directo en la salud ambiental y sanitaria del territorio.

El proyecto, en su estado actual, no fundamenta ni garantiza la inexistencia de alteraciones significativas sobre la biodiversidad, tales como:

- ☐ Pérdida o fragmentación de hábitat,
- ☐ Alteración de cadenas tróficas,
- ☐ Desplazamiento forzado de especies nativas.

La omisión de estos antecedentes vulnera, entre otros, los siguientes cuerpos normativos y principios:

Ley N° 19.300, artículo 11 letras a) y b), al no descartar impactos significativos sobre el medio ambiente y la biodiversidad.

D.S. N° 40/2012, artículos 8, 11, 12 y 18, que obligan a identificar, describir y evaluar impactos sobre flora y fauna.

Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), ratificado por Chile.

Principio preventivo y precautorio, al no evaluar adecuadamente riesgos ambientales previsibles.

Acuerdo de Escazú, en cuanto al derecho de la comunidad a acceder a información ambiental completa y comprensible.

Se solicita a la autoridad ambiental exigir al titular:

Estudios específicos y actualizados sobre flora y fauna del área de influencia, con metodologías reconocidas.

Identificación de especies protegidas, nativas o de importancia ecológica.

Evaluación de impactos directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos sobre la biodiversidad.

Propuestas claras de medidas de prevención, mitigación, reparación y compensación, incluyendo planes de protección y manejo de fauna.

Compromisos verificables que aseguren la no alteración significativa del equilibrio ecológico del sector.

En ausencia de estos antecedentes, no es posible descartar impactos ambientales relevantes, lo que impide una evaluación ambiental adecuada del proyecto.

Falta de necesidad, justificación territorial y compatibilidad urbanística del proyecto

Se solicita al titular del proyecto demostrar de manera clara, técnica y fundada la necesidad y justificación de la instalación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas propuesta, considerando que, en el estado actual de la información presentada, no se acredita una necesidad efectiva ni una justificación territorial suficiente.

En particular, se observa que:

No se acredita una clasificación ni evaluación adecuada del uso de suelo, ni se acompaña un análisis de compatibilidad territorial conforme al Plan Regulador vigente, el cual advierte expresamente que no cualquier tipo de industria o infraestructura sanitaria puede emplazar en zonas urbanizadas, especialmente cuando existen restricciones por cercanía a viviendas, equipamientos sensibles y áreas productivas.

El territorio ya se encuentra sobrecargado por infraestructura sanitaria existente, dado que en un radio reducido operan:

La Planta de Tratamiento de Aguas Servidas La Farfana, de la empresa Aguas Andinas,

El Emisario Trebal, ambos con capacidad instalada suficiente y diseñados para recibir y tratar aguas servidas de proyectos inmobiliarios actuales y futuros.

La única justificación señalada por el titular, relativa al crecimiento de nuevos proyectos inmobiliarios, no resulta suficiente, en la medida que existen alternativas técnicas viables, tales como la conexión de dichas descargas al sistema existente de Aguas Andinas, lo que permitiría evitar la duplicación de infraestructuras sanitarias, minimizar impactos ambientales y reducir la carga territorial sobre una comunidad ya afectada históricamente.

La falta de justificación y de análisis de alternativas vulnera, entre otros, los siguientes cuerpos normativos:

Ley N° 19.300, artículo 11 letras a) y b), al no descartar impactos significativos derivados del emplazamiento del proyecto.

D.S. N° 40/2012, artículos 8, 12 y 18, que obligan a justificar la localización del proyecto y analizar alternativas razonables.

Principio de prevención y equidad territorial, evitando la concentración desproporcionada de cargas ambientales en un mismo sector.

Plan Regulador Comunal, que establece restricciones al emplazamiento de actividades industriales e infraestructuras sanitarias en zonas urbanizadas.

Se solicita a la autoridad ambiental exigir al titular:

Acreditar la necesidad real del proyecto, mediante antecedentes técnicos objetivos.

Justificar la localización propuesta, demostrando su compatibilidad urbanística.

Presentar un análisis de alternativas, incluyendo la utilización de infraestructura sanitaria existente (Planta La Farfana / Emisario Trebal).

Explicar por qué dichas alternativas no fueron consideradas o descartadas, conforme a criterios ambientales, sociales y territoriales.

En ausencia de esta información, no es posible validar la pertinencia del proyecto, ni descartar impactos ambientales relevantes sobre una comunidad que ya soporta una sobrecarga histórica de infraestructura sanitaria, razón por la cual se solicita su revisión exhaustiva.

Falta de definición de compromisos ambientales voluntarios y medidas externas para el control de impactos odoríferos

Se solicita al titular del proyecto referirse expresamente y presentar compromisos ambientales voluntarios, conforme a lo establecido en el D.S. N° 40/2012, destinados a mejorar las condiciones ambientales del territorio y mitigar los daños históricos y potenciales asociados a la contaminación odorífera.

En particular, se solicita que el titular informe:

Qué compromisos voluntarios concretos asumirá para compensar y mejorar la calidad de vida de la comunidad afectada, considerando que el territorio ya se encuentra expuesto de manera permanente a impactos odoríferos derivados de la infraestructura sanitaria existente.

Qué medidas de control, mitigación y absorción de olores serán implementadas fuera del perímetro inmediato de la planta, especialmente en áreas de uso comunitario, tales como:

- ☐ Espacios públicos,
- ☐ Zonas residenciales colindantes,
- ☐ Vías de circulación peatonal,
- ☐ Entornos de colegios y equipamientos sensibles.

Qué tecnologías y estrategias externas se utilizarán para la reducción efectiva de olores molestos, tales como:

Barreras vegetacionales con especies de alta capacidad de absorción,

Sistemas de neutralización y captura de compuestos odoríferos,

Monitoreo comunitario y estaciones de medición continua,

Protocolos de respuesta inmediata ante episodios críticos de olor.

La omisión de compromisos voluntarios y medidas externas resulta contraria a:

D.S. N° 40/2012, artículos 8 y 12, que permiten y fomentan la incorporación de compromisos ambientales voluntarios verificables.

Ley N° 19.300, en relación con el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación.

Principio preventivo y de responsabilidad ambiental, frente a impactos previsibles y reiterados.



Acuerdo de Escazú, respecto del derecho de la comunidad a recibir información ambiental completa y participar en decisiones que afectan su entorno.

Se solicita a la autoridad ambiental exigir al titular:

La presentación de un plan detallado de compromisos ambientales voluntarios, con medidas verificables, plazos e indicadores de cumplimiento.

La implementación de medidas externas de mitigación de olores, que no se limiten al interior de la planta.

Un sistema de monitoreo transparente y con participación comunitaria, que permita verificar la eficacia real de dichas medidas.

En ausencia de estos antecedentes, no es posible asegurar la protección efectiva de la comunidad frente a impactos odoríferos, los cuales ya han sido históricamente acreditados en el territorio.

Falta de medidas y compromisos en el entorno directo del proyecto

Se solicita al titular informar, detallar y comprometer formalmente las medidas que desarrollará en el entorno directo del proyecto, considerando que éste se emplaza en un territorio urbanizado, con vida comunitaria preexistente,

donde los impactos directos se manifiestan con mayor intensidad y permanencia.

Se solicita al titular presentar y fundamentar compromisos ambientales voluntarios reales, toda vez que el proyecto no evidencia, en su formulación actual, una comprensión efectiva del daño que generará en el territorio, ni reconoce la magnitud de los impactos que se producirán a perpetuidad.

En particular, se observa que el denominado “plan de perturbación controlado” carece de contenido técnico, profundidad y trascendencia, resultando totalmente insuficiente para abordar los impactos del proyecto, ya que:

No dimensiona adecuadamente los efectos ambientales,

No aborda el impacto urbanístico en un territorio ya consolidado,

Omite el daño histórico y patrimonial,

Invisibiliza las consecuencias sociales y comunitarias,

No evalúa la afectación ecológica, incluyendo biodiversidad y recursos hídricos.

El proyecto no presenta garantías de ninguna índole respecto de la protección de la vida existente en el entorno donde se pretende emplazar, ni propone acciones orientadas a mejorar

la calidad de vida de la comunidad afectada. No se observa responsabilidad territorial alguna en términos de:

Creación o fortalecimiento de parques y áreas verdes,

Mejoramiento de calles, veredas y espacios públicos,

Implementación de ciclovías o infraestructura de movilidad sustentable,

Integración del proyecto como un buen vecino del territorio.

Por el contrario, el proyecto arriesga el agotamiento de napas subterráneas, la destrucción de zonas agrícolas productivas, la afectación de la cadena alimentaria local, y pone en riesgo el patrimonio histórico y cultural del sector, sin ofrecer medidas de prevención, mitigación, reparación o compensación acordes a la magnitud de dichos impactos.

Solicitud y cuestionamiento de fondo

En virtud de lo expuesto, se solicita al titular explicar de manera fundada cuál es el beneficio real para la comunidad y el territorio, más allá del enriquecimiento económico de la empresa, considerando que el proyecto, en su estado actual, traslada los costos ambientales, sociales y territoriales a una comunidad históricamente afectada, sin aportar valor público alguno.

En ausencia de compromisos ambientales voluntarios robustos, verificables y proporcionales al daño proyectado, el proyecto no cumple con los principios de prevención, equidad territorial y justicia ambiental, razón por la cual esta observación sustenta el rechazo fundado a su aprobación.

Ordenamiento del tránsito en zonas residenciales.

Cómo se garantizará la convivencia del proyecto con un territorio ya consolidado, evitando el deterioro progresivo de la calidad de vida de los habitantes durante las etapas de construcción, operación y mantención.

La exigencia de estas medidas se sustenta en:

Ley N° 19.300, artículo 2 y 11, en cuanto al deber de prevenir y mitigar impactos ambientales sobre las personas y su entorno.

D.S. N° 40/2012, artículos 8, 12 y 18, que obligan a identificar impactos directos y establecer medidas de mitigación, reparación y compensación.

Principio preventivo y de responsabilidad del titular, frente a daños previsibles en áreas urbanizadas.

Plan Regulador Comunal, respecto de la protección del entorno urbano y la convivencia de usos de suelo.

Acuerdo de Escazú, en relación con la participación efectiva y el derecho a información ambiental clara.

Se solicita a la autoridad ambiental exigir al titular:

La presentación de un plan detallado de medidas en el entorno directo, con compromisos verificables, plazos y responsables.

La incorporación de estos compromisos como condiciones exigibles de la RCA, en caso de aprobarse el proyecto.

En ausencia de dichas medidas, el proyecto no asegura una adecuada inserción territorial, trasladando los costos ambientales y sociales directamente a la comunidad vecina.

Observación: Insuficiencia de compromisos ambientales voluntarios y ausencia de un plan efectivo de control de perturbaciones

Se solicita al titular del proyecto presentar y fundamentar compromisos ambientales voluntarios reales y verificables, toda vez que la información entregada no evidencia una comprensión adecuada del daño ambiental, social, urbano e histórico que el proyecto generaría en el territorio de La Farfana.

En particular, se observa que el denominado “plan de perturbación controlado” carece de contenido técnico, alcance, indicadores, plazos y mecanismos de seguimiento,

resultando totalmente insuficiente para dimensionar y enfrentar los impactos que el proyecto provocaría:

A nivel ambiental, por la presión sobre los recursos hídricos, la emisión de olores y contaminantes, y la alteración de ecosistemas.

A nivel urbanístico, por el deterioro de infraestructura, vialidad y espacios públicos en un territorio ya urbanizado.

A nivel histórico y patrimonial, por el riesgo sobre zonas de valor cultural y agrícola.

A nivel social y comunitario, por la afectación directa y permanente a la calidad de vida de quienes habitan el sector.

A nivel ecológico, por la fragmentación de hábitat y la pérdida progresiva de biodiversidad.

El proyecto no entrega garantías de ninguna índole respecto de la protección de la vida presente en el entorno donde se pretende emplazar la planta, ni propone acciones que contribuyan positivamente al territorio, tales como:

- Desarrollo o financiamiento de parques y áreas verdes,
- Mejoramiento real de vialidad urbana,
- Implementación de ciclovías y espacios seguros,

Medidas de integración territorial que permitan una convivencia armónica con la comunidad.

Por el contrario, se advierte el riesgo de agotamiento de napas subterráneas, la afectación de suelos agrícolas, y la amenaza al patrimonio histórico del sector, sin que el titular proponga medidas de prevención, mitigación o compensación proporcionales a la magnitud del impacto.

La falta de compromisos voluntarios adecuados y de un plan efectivo de control de perturbaciones contraviene:

Ley N° 19.300, artículos 2 y 11, en cuanto al deber de proteger la calidad de vida y el medio ambiente.

D.S. N° 40/2012, artículos 8, 12 y 18, sobre identificación de impactos y medidas asociadas.

Principio de prevención, equidad territorial y justicia ambiental, evitando la perpetuación de zonas de sacrificio.

Acuerdo de Escazú, relativo a la participación efectiva y al acceso a información ambiental clara y suficiente.

Se solicita a la autoridad ambiental exigir al titular:

La reformulación y ampliación del plan de control de perturbaciones, con contenido técnico, indicadores y mecanismos de fiscalización.

La presentación de compromisos ambientales voluntarios reales, orientados a mejorar la calidad de vida del territorio y no solo a cumplir formalmente el proceso.

La explicitación de los beneficios reales para la comunidad, más allá del interés económico de la empresa, justificando el aporte social, ambiental y territorial del proyecto.

En ausencia de estos antecedentes, el proyecto no demuestra aporte alguno al interés público, limitándose a transferir costos ambientales y sociales a una comunidad históricamente afectada, razón por la cual se mantiene el rechazo fundado a su aprobación.

### **1. Riesgo sanitario, seguridad pública y ausencia de planes de contingencia**

Se solicita al titular demostrar técnica y fundadamente que el proyecto no genera un impacto adverso significativo, conforme al artículo 11 de la Ley N°19.300, y explicar cómo enfrentará posibles siniestros sanitarios que puedan amenazar la seguridad pública y la vida de la ciudadanía.



El proyecto no incorpora un Plan de Contención ni de Emergencia integral, que aborde escenarios de riesgo dentro y fuera de la PTAS, tales como:

☐Derrames de residuos líquidos o sólidos,

☐Fallas operacionales,

☐Errores humanos,

Accidentes durante el transporte de residuos dentro de la comuna, especialmente en el sector del Pueblito La Farfana.

Lo anterior vulnera los principios de prevención y responsabilidad establecidos en la Ley N°19.300, así como las exigencias de gestión de riesgos ambientales contenidas en el Reglamento del SEIA (DS N°40/2013).

## **2. Incumplimiento en Permisos Ambientales Sectoriales (PAS) – Dirección de Obras Hidráulicas**

Se solicita expresamente al titular dar cumplimiento a las indicaciones de la autoridad sectorial, específicamente la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), debiendo someter el proyecto al PAS 157 (obras en cauces naturales y zonas inundables) y no al permiso señalado en el expediente.

Esto es fundamental, ya que sin un estudio de crecidas, modelación hidrológica e hidráulica, no es posible determinar el comportamiento del sistema frente a:

- ☐ Lluvias intensas,
- ☐ Crecidas extraordinarias,
- ☐ Eventos extremos asociados al cambio climático.

La omisión de dicho estudio impide evaluar riesgos reales para las comunidades cercanas, vulnerando el principio de certeza técnica exigido por el SEIA.

### **3. Cambio climático, crisis climática y emplazamiento en zona inundable**

Se solicita al titular indicar qué estudios avalan la viabilidad del proyecto frente a escenarios de crisis climática, considerando:

- ☐ Lluvias prolongadas de alta intensidad,
- ☐ Eventos extremos cada vez más frecuentes,
- ☐ Crisis hídricas y sanitarias ya registradas a nivel nacional e internacional.

La experiencia reciente en Chile (ej. Quilicura), así como catástrofes en países como Estados Unidos y España, han demostrado las graves consecuencias de insistir en construir infraestructura crítica en zonas inundables.

El sector La Farfana – Villa Santa María tiene antecedentes comprobados de inundaciones, destacando la catástrofe del año 2006, donde el sector completo se inundó producto de lluvias prolongadas, con desbordes de canales.

El propio Plan Regulador Comunal reconoce restricciones para construir en zonas inundables, sin embargo, estas se han eludido mediante vacíos normativos, favoreciendo intereses inmobiliarios e industriales en desmedro de la seguridad de la población.

#### **4. Suelos blandos, riesgo sísmico y afectación a napas subterráneas**

Se solicita al titular presentar el estudio de suelo completo, que demuestre fehacientemente la factibilidad de construir una planta de aguas servidas en suelo blando e inestable, considerando que:

Chile es un país altamente sísmico,

Los suelos blandos amplifican las ondas sísmicas (efecto de resonancia),

Existe riesgo de colapso estructural ante sismos de gran magnitud (ej. Valdivia 1960, Concepción 2010).

Adicionalmente, el proyecto arriesga directamente las napas subterráneas, esenciales para:

- ☐ La agricultura local,
- ☐ El abastecimiento de agua potable,
- ☐ La seguridad hídrica de la Región Metropolitana.

Dado que se trata de una infraestructura sanitaria, el riesgo asociado es de alta magnitud, incompatible con el principio precautorio.

## **5. Afectación a agricultura, soberanía alimentaria y patrimonio territorial**

Maipú constituye una zona agrícola estratégica, que abastece:

- ☐ Ferias libres,
- ☐ La Vega Central,
- ☐ Lo Valledor,

Y fue fundamental durante la pandemia para la seguridad alimentaria regional.

La instalación de esta PTAS afecta sinérgicamente la actividad agrícola, dañando:

☐ La cadena alimentaria,

☐ El empleo local,

☐ La identidad histórica, cultural y patrimonial del territorio.

El proyecto refuerza un patrón de sacrificio territorial, transformando al poniente de Santiago en una zona de carga ambiental desproporcionada, vulnerando la justicia territorial.

## **6. Impacto grave en establecimientos educacionales cercanos**

Se destaca la grave afectación a establecimientos educacionales colindantes, en particular:

Colegio Alicante del Rosal, con aproximadamente 3.500 alumnos,

Liceo Bicentenario de Niñas, con cerca de 1.000 alumnas.

Ambos ya sufren los efectos de la Planta de Aguas Servidas Andina (malos olores, emisiones y fallas operacionales). La nueva PTAS agravaría significativamente la exposición a:

- Olores ofensivos,
- Gases,
- Polvo en suspensión por transporte de lodos,
- Riesgos sanitarios asociados a bacterias persistentes.

Esto vulnera el derecho a la salud, a la educación en entornos seguros y al interés superior del niño, principios reconocidos constitucional y legalmente.

## **7. Industria molesta y deber del Estado**

Por la naturaleza de sus impactos, esta planta debe ser considerada una Industria Molesta, incompatible con un territorio residencial, agrícola y educacional.

El Estado, conforme a la Ley N°19.300 y a los principios constitucionales, tiene la obligación de garantizar un medio ambiente libre de contaminación y resguardar la vida y salud de la población, evitando futuras catástrofes asociadas a sismos, inundaciones y crisis sanitarias.

Por todo lo expuesto, se solicita rechazar el Proyecto Planta de Aguas Servidas Santa María de Santiago Norte – La Farfana, por representar:

- ☐ Un riesgo sanitario y ambiental inaceptable,
- ☐ Una amenaza directa a la vida, salud y dignidad de la comunidad,
- ☐ Una profundización de la injusticia territorial,
- ☐ Una afectación grave e irreversible al ecosistema, la agricultura, el patrimonio y la niñez.

Maipú y La Farfana no pueden seguir cargando el costo de la modernidad de otros territorios.

### **1. Manejo, acopio y disposición de lodos – Falta de información esencial**

De acuerdo con la descripción del proyecto, el titular señala la construcción y operación de una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, que considera:

“Pretratamiento de eliminación de sólidos y grasas, homogeneización, tratamiento biológico mediante lodos activos en modalidad de aireación convencional por medio de

difusores–sopladores y desinfección mediante cloración, para posteriormente descargar al canal Zanjón de la Aguada”.

Sin embargo, no resulta claro ni suficiente cómo se realizará el acopio, manejo, secado, almacenamiento temporal y disposición final del material sólido resultante (lodos).

Se solicita al titular aclarar expresamente si:

Los lodos serán expuestos y secados al aire libre,

Si se emplearán lechos de secado,

O si se aplicará un sistema similar al utilizado en la Planta El Rutal, comuna de Tilttil, cuyos impactos odoríferos, sanitarios y atmosféricos han sido ampliamente cuestionados por comunidades y autoridades.

La ausencia de esta información impide evaluar adecuadamente impactos sobre la salud, calidad del aire, olores y dispersión de contaminantes, incumpliendo el artículo 18 del Reglamento del SEIA (DS N°40/2013), que exige una descripción completa y suficiente del proyecto.



## **2. Transporte de lodos, deterioro vial y riesgo de aislamiento comunitario**

El proyecto no contempla medidas de mejoramiento ni mantenimiento vial, pese a que por dichas vías circularán camiones con carga de lodos y residuos, específicamente por:

- ☐ Avenida La Farfana,
- ☐ Avenida El Rosal, desde el kilómetro 2 en adelante.
- ☐ Estas vías presentan una estructura vial precaria, con:
- ☐ Carpeta asfáltica aproximada de 5 cm,

Base estructural de aproximadamente 7 cm, claramente insuficiente para tránsito pesado continuo.

El desgaste progresivo de estas vías no solo afecta la infraestructura, sino que genera riesgos directos para la seguridad pública.

Se debe considerar que esta es la única vía de acceso al Pueblito La Farfana, por lo que:

- ☐ Un accidente,
- ☐ El desprendimiento de material desde un camión,
- ☐ O un evento de emergencia,

podría dejar aisladas a aproximadamente 9.000 personas, configurando un riesgo inaceptable y no evaluado, en contravención al principio de prevención consagrado en la Ley N°19.300.

### **3. Estudios de viento y dispersión de contaminantes – Omisión grave**

Se solicita expresamente al titular presentar estudios de viento actualizados, que permitan evaluar la dispersión de polvos, aerosoles, químicos y material particulado en suspensión, especialmente asociados al:

- ☐ Secado de lodos,
- ☐ Manipulación,
- ☐ Carga y transporte.

La inexistencia de estos estudios es particularmente grave, considerando que:

La experiencia histórica del sector demuestra que el viento actúa como vector director de contaminación hacia zonas residenciales y educativas.

Existen antecedentes técnicos y sanitarios que demuestran la permanencia de compuestos químicos y bacterias en suspensión, incluso luego de procesos de tratamiento.

La falta de modelaciones de dispersión atmosférica vulnera el deber de evaluar impactos sobre la salud humana, exigido por el artículo 11 letra a) de la Ley N°19.300.

#### **4. Daño sanitario acumulado y antecedentes de afectación a la salud**

La comunidad de La Farfana ya soporta desde hace más de 22 años los impactos de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas más grande de Sudamérica, lo que se ha traducido en:

☐ Enfermedades broncopulmonares,

☐ Patologías cutáneas,

☐ Dolores de cabeza crónicos,

☐ Náuseas, vómitos,

☐ Trastornos del sueño,

Y un aumento significativo de enfermedades graves, incluyendo cáncer, según testimonios comunitarios y antecedentes recopilados.

Existen estudios recomendados y derivados por la DISAM, así como investigaciones desarrolladas por:

La Asociación Chilena de Seguridad (ACHS),

Estudios comunitarios del sector El Rosario,

que evidencian el impacto de las plantas de tratamiento sobre comunidades aledañas, incluyendo la presencia de:

Químicos volátiles en suspensión,

Bacterias aerotransportadas que sobreviven a los procesos de tratamiento de lodos.

Estos antecedentes no han sido debidamente considerados ni investigados por el titular, pese a su gravedad.

## **5. Falta de resguardo estatal y reiteración de errores de proyectos rechazados**

Resulta inaceptable que, pese a:

Existir fallos favorables a la comunidad en la Corte Suprema,

Evidencias sanitarias,

Observaciones no subsanadas en proyectos anteriores rechazados,

Se pretende nuevamente sacrificar a la comunidad de La Farfana, sometiéndose a un nuevo proyecto modular que, además, podría ampliarse en el futuro, acercándose peligrosamente a colegios y viviendas.

La Ley N°19.300 es clara en cuanto a que la falta de respuesta adecuada a observaciones ciudadanas constituye causal suficiente para el rechazo de un proyecto.

## **6. Vulneración de derechos fundamentales**

La situación descrita constituye una vulneración directa al:

- ☐Derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación,
- ☐Derecho a la salud,
- ☐Derecho a la dignidad y a la vida,
- ☐derechos que el Estado tiene la obligación legal de garantizar.

La Región Metropolitana ha descansado históricamente sobre La Farfana, convirtiéndola en un territorio de sacrificio. La comunidad exige ser liberada de este mal futuro, ser escuchada y considerada con la seriedad que merece.

Por todo lo anterior, se solicita que este proyecto no sea aprobado, por reiterar impactos no resueltos, profundizar el daño sanitario y ambiental existente, y desconocer antecedentes técnicos, jurídicos y humanos plenamente acreditados.

La decisión que se adopte hoy define si esta comunidad vale más que una planta o que una bacteria, o si continuará siendo invisibilizada.

## **1. Solicitud de estudios de viento y dispersión de contaminantes**

Mi observación se centra en la necesidad de estudios de viento y dispersión de partículas, debido a que la operación de la planta generará inevitablemente polvos químicos en suspensión, especialmente asociados al secado y traslado de lodos, con potencial impacto sobre la salud de los vecinos, flora y fauna local.

Es inadmisibles que se prioricen microorganismos o especies de menor relevancia por sobre la salud y derechos de los ciudadanos de La Farfana, quienes ya soportamos los

impactos de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas más grande de Sudamérica, ubicada en nuestro territorio.

## **2. Impactos en salud y calidad de vida**

La comunidad ha registrado efectos sanitarios graves asociados a la exposición a contaminantes de la planta, incluyendo:

- ☐ Enfermedades broncopulmonares,
- ☐ Patologías cutáneas,
- ☐
- ☐ Dolores de cabeza, náuseas y vómitos,
- ☐
- ☐ Casos de cáncer y otras enfermedades crónicas.

No existen estudios suficientes ni inversión por parte de la empresa para mitigar estos impactos, a pesar de la gravedad de la situación. La falta de acción constituye un incumplimiento del principio de prevención y protección de la salud consagrado en la Ley N°19.300 y en la Constitución.

### **3. Evidencia científica y antecedentes históricos**

Existen estudios que avalan los riesgos asociados, entre los cuales destacan:

Recomendaciones y antecedentes proporcionados por la DISAM,

Estudios realizados por habitantes del sector El Rosario y la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS),

Informes que documentan la presencia de químicos volátiles y bacterias en suspensión, resistentes a los procesos de tratamiento de lodos.

Estos estudios demuestran que la comunidad está expuesta a contaminantes no controlados, y que los efectos sobre la salud no han sido investigados ni mitigados adecuadamente.

### **4. Reiteración de impactos históricos y ausencia de soluciones**

La comunidad de La Farfana ha soportado más de 22 años de impactos odoríferos y ambientales, sin soluciones efectivas por parte de organismos gubernamentales.

Los proyectos anteriores fueron rechazados por incumplimiento de observaciones,



La empresa ha continuado operando con eventos que afectan directamente a los vecinos y colegios cercanos, sin asumir responsabilidades.

Se enfatiza que la Ley N°19.300 establece la obligación de responder y subsanar observaciones ciudadanas, y que no hacerlo constituye causal suficiente para el rechazo de un proyecto.

## **5. Riesgo a largo plazo y vulneración de derechos**

Si se aprobara este proyecto, se reiteraron los impactos históricos y se pondría en riesgo la salud de los alumnos de los colegios cercanos, incluyendo:

Colegio Bicentenario de Niñas,

Colegio Alicante del Rosal, con 3.500 alumnos.

Se trata de un riesgo tangible para la salud, seguridad y calidad de vida de los ciudadanos, así como para la sustentabilidad del agua subterránea y la actividad agrícola de la zona.

El Estado tiene la obligación legal de garantizar la protección de la salud, la vida y el derecho a un ambiente libre de contaminación.

Por todo lo expuesto, se solicita al titular:

Presentar estudios de viento y dispersión de partículas, con modelaciones actualizadas que permitan evaluar los impactos sobre la salud y entorno ambiental.

Detallar medidas de mitigación, control y prevención de polvos químicos, bacterias y contaminantes volátiles.

Reconocer y considerar los impactos históricos acumulativos y las observaciones previas no subsanadas.

Garantizar que la operación no afectará la salud de los alumnos, la comunidad y la agricultura local.

Se solicita al SEIA y autoridades competentes que analicen estos antecedentes con justicia y que no aprueben un proyecto que reiteraría impactos sin solución, protegiendo así a los vecinos y vecinas de La Farfana.

**SOLICITUD DE ESTUDIOS DE VIENTO, DISPERSIÓN  
DE CONTAMINANTES Y PROTECCIÓN DE LA  
SALUD**

**PROYECTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS  
SERVIDAS SANTA MARÍA – LA FARFANA**

## **1. Solicitud de estudios de viento y dispersión de contaminantes**

Esto se refiere a la ausencia de estudios de viento y modelaciones de dispersión atmosférica, considerando que la operación del proyecto generará de manera inevitable polvos químicos y material particulado en suspensión, particularmente asociados al secado, manejo y traslado de lodos.

Se solicita expresamente al titular presentar estudios meteorológicos y de dispersión de contaminantes, que permitan evaluar con certeza los efectos volátiles sobre la población, en cumplimiento del principio preventivo consagrado en el artículo 2 letra f) y el artículo 11 de la Ley N°19.300, así como del Reglamento del SEIA.

## **2. Vulneración a la dignidad y protección de la comunidad**

Resulta profundamente preocupante que la comunidad de La Farfana continúe siendo menoscabada y desprotegida, pareciera importar menos que la fauna o incluso que microorganismos, cuando el ordenamiento jurídico reconoce como prioridad la protección de la vida y salud humana.

Nuestra comunidad ya soporta el peso territorial y sanitario de albergar la planta de tratamiento de aguas servidas más grande de Sudamérica, ubicada a escasos metros de nuestros hogares,

con impactos acumulados por más de 22 años, sin que existan medidas efectivas de reparación ni estudios epidemiológicos integrales.

### **3. Impactos comprobados en salud pública**

La población ha sido afectada por enfermedades asociadas a este tipo de contaminación, entre ellas:

- ☐ Enfermedades broncopulmonares,
- ☐ Afecciones cutáneas,
- ☐ Dolores de cabeza, náuseas y vómitos persistentes,
- ☐ Casos de cáncer y enfermedades crónicas en el territorio.

No existen estudios oficiales suficientes ni inversión destinada a evaluar y mitigar estos impactos, pese a la gravedad de vivir colindantes a una infraestructura sanitaria de alta carga contaminante, lo que vulnera el derecho constitucional a la vida y a vivir en un medio ambiente libre de contaminación (artículo 19 N°1 y N°8 de la Constitución).

#### **4. Evidencia científica existente y falta de independencia**

Existen antecedentes técnicos y científicos que avalan los riesgos denunciados, entre ellos:

Estudios recomendados y remitidos por la DISAM,

Investigaciones realizadas por un habitante del sector El Rosario,

Informes elaborados por la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS).

Dichos estudios dan cuenta de la persistencia de compuestos químicos volátiles en suspensión y de la presencia de bacterias aerotransportadas, algunas de las cuales sobreviven a los procesos de tratamiento de lodos, representando un riesgo sanitario que no ha sido investigado en profundidad.

Además, se observa un conflicto estructural de interés, toda vez que históricamente los estudios ambientales han sido financiados por las propias empresas responsables de la operación, lo que debilita la confianza pública y contraviene los principios de transparencia y acceso a información ambiental.

## **5. Reiteración de impactos históricos y falta de respuesta estatal**

La comunidad de La Farfana ha padecido más de dos décadas de contaminación odorífera y ambiental, sin soluciones estructurales por parte de los organismos del Estado. A ello se suma la ausencia de una Ley de Olores, actualmente detenida en el Senado, lo que deja a la población en un estado de desprotección normativa.

Existen sentencias favorables de la Corte Suprema obtenidas por la comunidad, que dan cuenta de la veracidad y gravedad de los impactos denunciados, y aun así se pretende someter nuevamente al territorio a un proyecto de similares características, incluso con potencial de ampliación futura, agravando los riesgos para colegios y viviendas cercanas.

## **6. Llamado a la responsabilidad de la autoridad**

Esta observación constituye un llamado urgente a la conciencia y responsabilidad de la autoridad ambiental, dado que en sus manos se encuentra el futuro sanitario, social y ambiental de toda una comunidad.

No es aceptable que La Farfana continúe siendo el “patio trasero” de la Región Metropolitana, absorbiendo los costos ambientales del desarrollo urbano de otros territorios, en abierta contradicción con los principios de justicia ambiental y equidad territorial.

Por todo lo expuesto, se solicita al titular y a la autoridad competente:

Presentar estudios de viento y modelaciones de dispersión atmosférica que evalúen polvos, compuestos químicos y bacterias en suspensión.

Incorporar medidas reales de prevención, mitigación y control de emisiones volátiles.

Reconocer y evaluar los impactos acumulativos e históricos del territorio.

Garantizar que el proyecto no afectará la salud de la población, especialmente niños y niñas de colegios cercanos.

Rechazar el proyecto en caso de no subsanar estas observaciones, conforme a la Ley N°19.300 y su reglamento.

El Estado tiene el deber legal de proteger a sus ciudadanos, garantizar el derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación y evitar que comunidades enteras sigan siendo sacrificadas en nombre de intereses económicos.

Se expresa constancia de mi total y absoluto rechazo al Proyecto Planta de Aguas Servidas Santiago Norte, emplazado en el sector de La Farfana, comuna de Maipú.

Solicitó al titular referirse de manera expresa y fundada a los antecedentes que se exponen a continuación, los cuales resultan esenciales para la evaluación ambiental del proyecto.

### **1. Impactos acumulativos y sinérgicos – Artículo 2 letra bis Ley N°19.300**

Es imprescindible recordar que el artículo 2 letra bis de la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, consagra el concepto de efecto sinérgico, entendiéndose como aquel en que:

“El efecto conjunto de la presencia simultánea de varios proyectos o actividades supone una incidencia ambiental mayor que la suma de los efectos individuales considerados aisladamente.”

La mención de esta norma no es casual, ya que la comuna de Maipú, y particularmente el sector de La Farfana, soporta desde hace décadas graves impactos ambientales acumulativos, producto de la concentración histórica de proyectos industriales y de infraestructura de escala regional.



Entre ellos, se encuentran:

- ☐ El cordón industrial con presencia de empresas como ENAP y Clariant;
- ☐ El oleoducto SONACOL;
- ☐ El Relleno Sanitario Santiago Poniente;

La Planta de Tratamiento de Aguas Servidas La Farfana, operativa desde hace más de 22 años, de la empresa Andina;

Otras actividades industriales y de servicios de alto impacto.

## **2. Cargas ambientales existentes y deterioro de la calidad de vida**

Estas instalaciones han generado y continúan generando riesgos ambientales y sanitarios significativos, afectando directamente la salud y la calidad de vida de los habitantes del territorio, entre los que se identifican:

- ☐ Emisión de gases odoríferos molestos y ofensivos;
- ☐ Ruidos permanentes;
- ☐ Deterioro progresivo de la salud, alteraciones del sueño y estrés crónico;

- ☐ Pérdida de hábitat para flora y fauna;
- ☐ Intervención del acuífero;
- ☐ Presencia de vertederos ilegales de residuos sólidos;
- ☐ Aumento de tiempos de desplazamiento y segregación territorial;
- ☐ Restricción del uso del suelo;
- ☐ Riesgos asociados a emergencias químicas, incendios y explosiones.

Estas cargas ambientales corresponden a proyectos que generan beneficios para la ciudad o la región, pero cuyas externalidades negativas recaen de manera desproporcionada sobre comunidades específicas, configurando un escenario de injusticia ambiental.

### **3. Saturación territorial y estigmatización de La Farfana**

El barrio La Farfana alberga actualmente la planta de tratamiento de aguas servidas con mayor capacidad de América Latina, donde se tratan aproximadamente el 90 % de las aguas servidas de la Región Metropolitana.

Esta situación ha generado no solo un grave daño ambiental y sanitario, sino también una profunda estigmatización

territorial, asociada a los impactos históricos de olores, contaminación y deterioro ambiental.

El nuevo proyecto que se somete a evaluación presenta tipología, características y efectos sustancialmente similares a instalaciones ya existentes, lo que agrava la preocupación de la comunidad y refuerza el rechazo absoluto a seguir deteriorando una calidad de vida que ya se encuentra severamente afectada.

#### **4. Inequidad territorial y reiteración de errores**

Resulta manifiestamente injusto que un barrio de Santiago continúe asumiendo, de manera reiterada, una problemática que debiera abordarse a escala ciudad o metropolitana, distribuyendo equitativamente las cargas ambientales.

Más aún, este proyecto fue rechazado anteriormente, y el titular no ha subsanado adecuadamente las observaciones formuladas, incurriendo nuevamente en los mismos errores, omisiones y deficiencias ya detectadas, lo que constituye una falta grave al proceso de evaluación ambiental.

La reiteración de observaciones no subsanadas contraviene los principios de seriedad, prevención y responsabilidad ambiental, y refuerza la improcedencia de su aprobación.

Por todo lo expuesto, y considerando:

La existencia de impactos acumulativos y sinérgicos no debidamente evaluados;

La saturación ambiental del territorio;

El daño histórico a la salud y calidad de vida de la comunidad;

La reiteración de observaciones no subsanadas de un proyecto previamente rechazado;

Lo primero y fundamental es recordar que la letra bis del artículo 2 de la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, define el efecto sinérgico como aquel en que el efecto conjunto de la presencia simultánea de diversos proyectos o actividades genera una incidencia ambiental superior a la suma de los impactos individuales considerados aisladamente. Este concepto resulta plenamente aplicable al caso que se evalúa.

La relevancia jurídica de esta norma radica en que obliga a la autoridad ambiental y al titular del proyecto a evaluar el proyecto en su contexto territorial real, considerando los impactos ambientales acumulativos y sinérgicos existentes, y no de manera aislada o fragmentada. Este deber se refuerza por los principios preventivo y de responsabilidad, consagrados en la misma Ley N°19.300, así como por el deber

del Estado de resguardar el derecho constitucional a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, establecido en el artículo 19 N°8 de la Constitución Política de la República.

En este contexto, la comuna de Maipú, y particularmente el sector de La Farfana, soporta desde hace décadas una concentración excepcional de proyectos industriales y de infraestructura de escala regional, configurando un territorio ambientalmente sobrecargado. Entre estos proyectos se encuentran el cordón industrial con presencia de empresas como ENAP y Clariant, el oleoducto SONACOL, el Relleno Sanitario Santiago Poniente, y la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas La Farfana, operativa desde hace más de 22 años, perteneciente a la empresa Andina, entre otros.

La coexistencia de estas actividades ha generado impactos significativos y persistentes en el territorio, tales como emisiones de gases odoríferos molestos y ofensivos, ruidos permanentes, deterioro progresivo de la salud de la población, alteraciones del sueño, estrés crónico, pérdida de hábitat para flora y fauna, intervención del acuífero, presencia de vertederos ilegales de residuos sólidos, aumento de los tiempos de desplazamiento, segregación territorial, restricción del uso del suelo y riesgos asociados a emergencias químicas, incendios y explosiones. Estos impactos no pueden ser jurídicamente ignorados ni relativizados en la evaluación del proyecto en análisis.

Desde una perspectiva jurídica y ambiental, estas situaciones configuran cargas ambientales desproporcionadas, entendidas como aquellas que se producen cuando proyectos o actividades generan beneficios sociales o económicos para ciertos sectores de la población, pero imponen externalidades ambientales negativas graves sobre comunidades específicas, vulnerando los principios de equidad ambiental y justicia territorial reconocidos tanto en la normativa nacional como en estándares internacionales.

En este escenario, resulta especialmente relevante considerar que el barrio La Farfana alberga actualmente la planta de tratamiento de aguas servidas con mayor capacidad de América Latina, en la cual se tratan aproximadamente el 90 % de las aguas servidas de la Región Metropolitana. Esta situación ha producido no solo un daño ambiental y sanitario sostenido en el tiempo, sino también una estigmatización territorial estructural, derivada de los impactos ambientales históricos que sufre la comunidad.

El proyecto actualmente sometido a evaluación presenta tipología, características y efectos sustancialmente similares a instalaciones ya existentes en el sector, lo que incrementa los impactos acumulativos y sinérgicos previamente descritos. En consecuencia, resulta jurídicamente razonable y ambientalmente fundado el rechazo profundo y transversal de la comunidad, que se niega legítimamente a seguir soportando un mayor deterioro de su calidad de vida.

Adicionalmente, debe considerarse que este proyecto ya fue rechazado en una evaluación anterior, y que el titular no ha subsanado adecuadamente las observaciones formuladas, incurriendo nuevamente en las mismas omisiones y deficiencias. Esta reiteración constituye una falta grave al procedimiento de evaluación ambiental, contraviniendo el deber de entregar información suficiente, veraz y completa, exigido por la Ley N°19.300 y el Reglamento del SEIA, lo que refuerza la improcedencia jurídica de su aprobación.

Por todo lo anterior, y atendido que el proyecto no aborda de manera adecuada los impactos acumulativos y sinérgicos existentes, no respeta los principios de prevención, equidad ambiental y justicia territorial, y reitera observaciones no subsanadas de un proyecto previamente rechazado, mi fundamento es un rechazo total y categórico al Proyecto Planta de Aguas Servidas Santiago Norte – La Farfana.

En atención a lo expuesto en la presente observación, vengo en solicitar información y, asimismo, manifestar mi rechazo absoluto al proyecto, toda vez que éste adolece de un vicio grave y esencial consistente en la falta total y absoluta de respuesta a las observaciones formuladas en el proceso de evaluación del proyecto presentado en el año 2021.

El titular vuelve a someter a evaluación ambiental un proyecto sustancialmente similar, reiterando los mismos puntos observados previamente, sin haberlos subsanado, lo que constituye una infracción directa a las normas que regulan el

Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Esta omisión no sólo invalida el actual proceso de evaluación, sino que además funda plenamente la procedencia de un recurso de invalidación, conforme a lo dispuesto en el artículo 53 de la Ley N°19.880, por existir un acto administrativo viciado en su legalidad.

En efecto, el artículo 19 de la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, es categórico al señalar que las Declaraciones de Impacto Ambiental deberán ser rechazadas cuando no subsanen los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezcan. En el caso de marras, el titular no solo no subsane las observaciones del proyecto anterior, sino que las reproduce en esta nueva presentación, evidenciando una reiteración de errores sustantivos que impiden una evaluación ambiental válida, completa y conforme a derecho.

En el evento de que este proyecto llegase a ser aprobado por la Comisión de Evaluación Ambiental, se configuraría una grave negligencia administrativa, con afectación directa al derecho constitucional consagrado en el artículo 19 N°8 de la Constitución Política de la República, esto es, el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Ello, por cuanto se estaría autorizando la instalación de una segunda planta de tratamiento de aguas servidas en un radio inferior a un kilómetro, lo que generaría un impacto sinérgico severo, particularmente en materia de emisiones odoríferas, afectando



de manera directa y permanente a las vecinas y vecinos del Pueblito La Farfana y de la Villa Santa María.

Esta situación se ve agravada por la ausencia de una regulación actualizada y específica en materia de olores, lo que constituye una omisión estructural del Estado. Resulta especialmente preocupante que, a la fecha, la denominada Ley de Olores permanezca sin tramitación efectiva en el Senado, lo que demuestra la falta de voluntad política para avanzar en la protección real de las comunidades que históricamente han sido sacrificadas ambientalmente.

Si bien existe el Decreto Supremo N°4/2009, que regula el manejo de lodos generados en plantas de tratamiento de aguas servidas, dicha normativa no ha sido actualizada desde su publicación, pese a que el artículo 32 de la Ley N°19.300 establece de manera expresa que toda norma de calidad ambiental debe ser revisada por el Ministerio del Medio Ambiente, a lo menos, cada cinco años. La falta de actualización normativa resulta incompatible con los estándares actuales de protección ambiental y sanitaria, especialmente en territorios que ya presentan una alta carga ambiental.

En este sentido, resulta urgente que el actual gobierno, que se ha definido como ecologista, y el Parlamento asuman su responsabilidad frente a esta prolongada ausencia del Estado en materia de regulación de olores. Existen precedentes claros, como la norma de emisión de contaminantes para

planteles porcinos, promulgada a comienzos del año 2021, así como los avances en normas del sector pesquero, que demuestran que es posible regular eficazmente las emisiones odoríferas cuando existe voluntad política. Asimismo, el inicio de trámites para una norma específica de emisiones en plantas de tratamiento de aguas servidas constituye una potestad exclusiva del Poder Ejecutivo, que hasta ahora no se ha ejercido de manera suficiente.

Por todas las razones expuestas, y considerando además los múltiples antecedentes aportados por mis vecinas y vecinos en sus respectivas observaciones, resulta evidente que este proyecto no cumple con los requisitos legales mínimos para su aprobación, al reiterar errores no subsanados del proceso de 2021 y al profundizar las afectaciones a la calidad de vida de la comunidad de La Farfana, que por más de dos décadas ha debido soportar los impactos de una de las plantas de tratamiento de aguas servidas más grandes de Latinoamérica, en un contexto de ausencia estatal persistente y falta de resguardo efectivo de sus derechos.

En consecuencia, este proyecto debe ser rechazado, por razones jurídicas, ambientales y constitucionales, en resguardo de la salud, dignidad y derecho a un medio ambiente libre de contaminación de las comunidades afectadas.

Solicitó al titular entregar información técnica precisa, verificable y georreferenciada respecto de la delimitación

exacta del polígono del proyecto, indicando expresamente las coordenadas UTM (Datum oficial vigente) de todos los vértices que lo componen, así como el sistema de referencia utilizado.

Lo anterior resulta indispensable, toda vez que, conforme a la revisión cartográfica del expediente ambiental, parte del polígono propuesto para el proyecto Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Santa María se solapa territorialmente con el proyecto denominado “Conexión Vial Ruta 78 hasta Ruta 68”, el cual también se encuentra sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Este eventual solapamiento cartográfico genera una incertidumbre relevante respecto de la correcta localización del proyecto, afectando directamente la evaluación de impactos ambientales, la identificación de interferencias territoriales y la correcta determinación de los efectos sinérgicos y acumulativos, en los términos establecidos en el artículo 2 letra h bis de la Ley N°19.300.

Asimismo, la falta de claridad en la delimitación del área de emplazamiento constituye una omisión sustantiva, en tanto impide a la ciudadanía y a los órganos del Estado contar con antecedentes suficientes para una evaluación ambiental fundada, vulnerando los principios de certeza, prevención y transparencia que rigen el SEIA.

En consecuencia, se solicita al titular:

Precisar y corregir, si corresponde, la cartografía oficial del proyecto, indicando coordenadas exactas de su polígono de emplazamiento.

Aclarar formalmente la existencia o inexistencia de superposición territorial con el proyecto “Conexión Vial Ruta 78 hasta Ruta 68”.

Explicar las medidas adoptadas para evitar interferencias físicas, ambientales y operativas entre ambos proyectos, en caso de confirmarse dicho solapamiento.

La ausencia de esta información impide una correcta evaluación ambiental y constituye un antecedente relevante que debe ser debidamente subsanado, conforme a lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley N°19.300, bajo apercibimiento de rechazo del proyecto por errores u omisiones no corregidas.

Solicitó al titular referirse expresa, clara y fundadamente a los hechos que se exponen a continuación, los cuales revisten gravedad ambiental, administrativa y territorial.

Mi observación se funda en la denuncia formal realizada por nuestra organización ante la Ilustre Municipalidad de Maipú con fecha 5 de octubre de 2023, tras constatar en terreno la presencia y operación de maquinaria de sondaje en el sector

Pueblito La Farfana. Al consultar directamente a los operarios presentes en el lugar, estos señalaron que dichas faenas correspondían a trabajos asociados al proyecto de la empresa Santiago Norte, situación que generó una inmediata y fundada preocupación por parte de la comunidad.

Ante estos hechos, se informó de manera inmediata a la Municipalidad de Maipú, la cual concurrió al lugar y, tras la fiscalización correspondiente, determinó que las labores de sondaje se estaban ejecutando sin contar con los permisos municipales exigibles, razón por la cual se cursó la respectiva multa a la empresa Santiago Norte.

En virtud de lo anterior, se solicita al titular:

Indicar con precisión el objetivo, alcance y finalidad técnica de los sondajes realizados sin autorización, especificando si estos tuvieron por objeto la exploración de suelos, estudios hidrogeológicos, prospección de napas subterráneas u otro fin relacionado con el proyecto actualmente sometido a evaluación ambiental.

Informar si dichas intervenciones implican afectación directa o indirecta de aguas subterráneas, detallando profundidad de los sondajes, metodología empleada y eventuales extracciones o alteraciones del acuífero.

Aclarar bajo qué fundamento la empresa ejecutó faenas de esta naturaleza sin contar con los permisos municipales ni

sectoriales correspondientes, considerando que las aguas subterráneas constituyen bienes nacionales de uso público y su intervención se encuentra estrictamente regulada.

Señalar qué garantías efectivas ofrece el titular a la comunidad y a la autoridad, a fin de asegurar que este tipo de prácticas no se repetirán en el futuro, ni durante la fase de evaluación, construcción u operación del proyecto.

La ejecución de sondajes sin autorización previa vulnera principios esenciales del derecho ambiental, tales como el principio preventivo, de legalidad y de confianza legítima, y pone en entredicho la conducta ambiental del titular, especialmente tratándose de un proyecto que pretende emplazar en una zona sensible, con antecedentes de afectación a napas subterráneas y eventos de inundación.

En consecuencia, estos antecedentes deben ser debidamente aclarados y ponderados por la autoridad ambiental, toda vez que la realización de intervenciones no autorizadas previas al ingreso formal del proyecto al SEIA constituye un elemento relevante para evaluar la idoneidad del titular, la veracidad de la línea base y la seriedad de los compromisos ambientales propuestos.

## **1. Riesgo geotécnico por emplazamiento en zona inundable y suelos blandos**

Solicitó al titular presentar y acompañar los estudios de suelo y estudios geotécnicos completos, debidamente validados por profesionales competentes, que acrediten la factibilidad técnica y seguridad estructural del proyecto, considerando que el emplazamiento propuesto se localiza en una zona históricamente inundable y caracterizada por la presencia de suelos blandos.

La construcción de esta planta en un terreno cercano al Colegio Bicentenario de Niñas y a sectores residenciales consolidados implica un riesgo inminente, toda vez que la alteración del subsuelo, excavaciones profundas y eventuales intervenciones en napas subterráneas podrían generar socavones, asentamientos diferenciales o inestabilidad del terreno, poniendo en peligro directo la seguridad de viviendas colindantes y de establecimientos educacionales aledaños.

En este contexto, solicitó expresamente al titular pronunciarse de manera técnica, fundada y verificable sobre esta materia, considerando que el principio preventivo, consagrado en la Ley N°19.300, obliga a anticipar y evitar daños graves o irreversibles al medio ambiente y a la seguridad de las personas, aun cuando exista incertidumbre científica.

## **2. Falta de justificación territorial y necesidad del proyecto**

Asimismo, considero imprescindible revisar y cuestionar la justificación de la instalación de esta nueva planta de tratamiento de aguas servidas, en atención a que ya existen al menos dos plantas operativas en el territorio, incluyendo la Planta La Farfana de Aguas Andinas, la más grande de Sudamérica, la cual cuenta con capacidad suficiente para asumir mayores cargas de tratamiento, incluso aquellas provenientes de nuevos desarrollos inmobiliarios que se han señalado como la principal justificación de este proyecto.

En consecuencia, resulta razonable sostener que no se acredita la necesidad real ni estratégica de emplazar una nueva planta de tratamiento en este sector, especialmente en un territorio que ya soporta una sobrecarga ambiental histórica, con impactos acumulativos y sinérgicos ampliamente documentados.

Por lo anterior, solicitó al titular argumentar de manera clara, objetiva y sustentada:

Por qué resulta indispensable la construcción de esta planta en La Farfana.



Por qué no se opta por utilizar o ampliar la infraestructura sanitaria existente.

Qué criterios técnicos, territoriales y ambientales justifican seguir concentrando este tipo de infraestructura en un barrio que ya cumple un rol desproporcionado en el saneamiento de la Región Metropolitana.

La ausencia de una justificación sólida refuerza la conclusión de que este proyecto no es necesario en el territorio, y que su emplazamiento responde más a criterios de conveniencia económica que a una planificación sanitaria y ambiental equitativa, vulnerando el principio de justicia ambiental y distribución equitativa de las cargas.

### **1. Riesgo geotécnico por emplazamiento en zona inundable y suelos blandos**

Se solicita al titular presentar estudios de suelo y estudios geotécnicos completos, actualizados y debidamente validados, que acrediten la factibilidad técnica del emplazamiento del proyecto, considerando que el área propuesta corresponde a una zona históricamente inundable y caracterizada por la presencia de suelos blandos, condición ampliamente conocida en el sector La Farfana.

La ejecución del proyecto en un terreno colindante al Colegio Bicentenario de Niñas, así como a sectores residenciales consolidados, implica un riesgo inminente para la seguridad

de las personas, dado que las intervenciones proyectadas podrían provocar socavones, asentamientos diferenciales o inestabilidad del terreno, poniendo en peligro viviendas cercanas y establecimientos educativos aledaños.

En virtud de lo anterior, se solicita al titular pronunciarse técnica y fundadamente sobre esta materia, incorporando antecedentes suficientes que permitan descartar riesgos estructurales, conforme al principio preventivo consagrado en la Ley N°19.300, y al deber del Estado de resguardar la vida y la integridad física de la población.

## **2. Falta de justificación y necesidad del proyecto**

Asimismo, se solicita revisar la justificación de la instalación de esta planta de tratamiento de aguas servidas, considerando que ya existen al menos dos plantas operativas con capacidad para asumir el tratamiento de la totalidad de los residuos domésticos de la Región Metropolitana, entre ellas la Planta La Farfana de Aguas Andinas, reconocida como la planta de mayor capacidad de tratamiento de Sudamérica.

Dichas instalaciones pueden y deberían ser las receptoras de las aguas evacuadas desde los nuevos proyectos inmobiliarios que el titular invoca como principal fundamento de esta iniciativa, lo que deja en evidencia la inexistencia de una necesidad real del proyecto en este territorio.

En consecuencia, se solicita al titular argumentar de manera clara, técnica y verificable las razones que justificaría la instalación de una nueva planta en La Farfana, descartando alternativas razonables como el uso o ampliación de la infraestructura sanitaria existente, conforme a los criterios de racionalidad territorial, eficiencia del servicio y justicia ambiental, evitando seguir concentrando cargas ambientales en una comunidad ya históricamente sobreexpuesta.

## **I. Oposición fundada a la localización del proyecto en zona urbana sensible**

Se solicita expresamente al titular referirse de manera fundada a la materia expuesta, manifestando desde ya nuestro rechazo categórico a la construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) a escasos metros de viviendas y establecimientos educacionales, lo que vulnera el derecho constitucional a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, consagrado en el artículo 19 N°8 de la Constitución Política de la República, así como los principios preventivo y de equidad ambiental establecidos en la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

Cabe señalar que ya existe una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas operativa en el sector La Farfana, ubicada en Avenida La Farfana, comuna de Maipú, la cual ha generado impactos acumulativos por más de 22 años, transformando al territorio en una zona de sacrificio ambiental, situación que este nuevo proyecto pretende profundizar.

## **II. Impactos ambientales y sanitarios inherentes a las plantas de aguas servidas**

Las plantas de tratamiento de aguas servidas generan impactos ambientales directos y perjudiciales, entre ellos:

Emisión de gases contaminantes tales como metano ( $\text{CH}_4$ ), dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), óxido nitroso ( $\text{N}_2\text{O}$ ) y especialmente sulfuro de hidrógeno ( $\text{H}_2\text{S}$ ), principal causante de los malos olores.

El  $\text{H}_2$  es un gas incoloro, altamente tóxico y potencialmente explosivo, que se genera por procesos de fermentación anaeróbica de materia orgánica. Produce irritación ocular y respiratoria, afecciones neurológicas, y en altas concentraciones puede anestesiar el nervio olfativo, provocar paro respiratorio y generar riesgo letal, particularmente en adultos mayores y personas con enfermedades crónicas.

Asimismo, estas instalaciones emiten bioaerosoles, definidos como partículas aerotransportables de origen biológico (bacterias, hongos, virus y otros agentes patógenos), los cuales generan enfermedades respiratorias, dermatológicas, digestivas y cuadros alérgicos, afectando tanto a trabajadores de la planta como a las comunidades colindantes. Estos impactos no cuentan con mecanismos eficaces de reparación, compensación ni indemnización, evidenciando un vacío en la protección sanitaria efectiva de la población.

La inexistencia de una Ley de Olores, actualmente estancada en el Senado, deja a las comunidades sin herramientas reales de acceso a la justicia ambiental, lo que agrava la indefensión de los vecinos del sector.

### **III. Inadecuada localización urbana y clasificación como industria molesta**

De acuerdo con criterios de planificación territorial, las plantas de tratamiento de aguas servidas deben localizarse preferentemente en áreas rurales, y en caso de emplazar en zonas urbanas, deben situarse a una distancia adecuada de viviendas, colegios y equipamientos sensibles, lo que claramente no se cumple en este proyecto.

Resulta inaceptable la instalación de dos PTAS a tan corta distancia una de otra, concentrando cargas ambientales en un mismo territorio por más de dos décadas. Por lo anterior, esta actividad debe ser clasificada como “industria molesta”, conforme a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), debiendo prohibirse su emplazamiento en este sector por razones de salud pública, bienestar social y justicia territorial.

#### **IV. Cambio climático, zonas inundables y riesgo geológico**

Se solicita al titular pronunciarse de manera específica sobre los efectos del cambio climático, considerando el aumento de eventos meteorológicos extremos, lluvias prolongadas y crisis hídricas, ampliamente documentadas a nivel mundial y nacional (casos recientes en Estados Unidos, España y Quilicura en Chile).

El sector La Farfana es una zona históricamente inundable, situación comprobada en la catástrofe del año 2006, cuando extensas lluvias provocaron el colapso de canales y la inundación total del sector. Pese a ello, se insiste en construir infraestructura crítica sobre suelos blandos e inestables, contraviniendo el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS-100), que declara el área como zona de riesgo natural, con presencia de cauces y áreas de inundación claramente delimitadas.

Adicionalmente, la confluencia del río Mapocho y el Zanjón de La Aguada, a menos de 100 metros del punto de conexión del proyecto, hace totalmente desfavorable autorizar edificaciones en este emplazamiento, configurando una no conformidad urbanística conforme a la OGUC.

Chile es un país altamente sísmico, y la construcción sobre suelos blandos genera efectos de amplificación sísmica y resonancia, aumentando exponencialmente el riesgo de colapso estructural. En el caso de una PTAS, estos riesgos se

agravan por la posible contaminación de napas subterráneas, lo que constituye un peligro ambiental de gran magnitud.

## **V. Falta de estudios hidrogeológicos y solvencia técnica**

Se observa que el titular no presenta estudios de niveles freáticos, pese a que la comuna de Maipú registra uno de los niveles freáticos más altos de la Región Metropolitana. La ausencia de evaluación sobre el riesgo de contaminación de napas subterráneas constituye una omisión grave, contraria al principio preventivo y a los estándares mínimos de evaluación ambiental.

Asimismo, resulta técnicamente injustificable la construcción de una nueva PTS cuando la Planta La Farfana de Aguas Andinas, la más grande de Sudamérica, cuenta con solvencia técnica suficiente para absorber la carga sanitaria proyectada. Esto confirma la innecesariedad del proyecto y el carácter desproporcionado del sacrificio impuesto a la comunidad.

## **VI. Daño al patrimonio histórico, agrícola y social**

El Pueblito de La Farfana constituye una zona agrícola rural con más de 100 años de historia, donde subsiste una comunidad de agricultores, muchos de ellos adultos mayores, cuyo sustento depende directamente de la tierra. Esta zona abastece cerca del 80% de las ferias libres de Maipú y Lo Valledor, siendo un eslabón clave de la cadena alimentaria local y regional.

La instalación de este proyecto profundizará la pérdida de suelos agrícolas, el agotamiento de napas subterráneas, el encarecimiento de la canasta básica y la expulsión forzada de familias que no cuentan con redes de apoyo ni alternativas laborales.

Además, el sector posee un valor histórico y patrimonial invaluable, incluyendo túneles asociados a procesos históricos fundamentales del país, los cuales no han sido debidamente evaluados ni protegidos, en contravención a los tratados internacionales de derechos humanos y protección del patrimonio cultural, suscritos por el Estado de Chile.

Por todo lo expuesto, reiteramos nuestro rechazo absoluto a este proyecto, por ser innecesario, riesgoso, injusto y ambientalmente inaceptable, solicitando al titular:

Pronunciarse fundadamente sobre cada una de las materias aquí expuestas.

Reconocer la condición de industria molesta del proyecto.

Descartar su emplazamiento en una zona inundable, urbana y socialmente saturada.

Respetar el derecho de la comunidad a una vida digna, segura y libre de contaminación.



El Estado tiene el deber legal de proteger la vida, la salud y el medio ambiente, y no de seguir condenando a La Farfana a ser el patio trasero de la Región Metropolitana.

Mi observación se fundamenta, en primer término, en lo establecido por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS 100), el cual declara expresamente el área de emplazamiento del proyecto como zona de riesgo, particularmente por riesgo de inundación. Dicha condición se encuentra claramente identificada y cartografiada en el instrumento de planificación territorial vigente, constituyendo una restricción objetiva al desarrollo de proyectos de edificación.

En este sector se identifican zonas inundables y cruces de cauces naturales, específicamente la confluencia del río Mapocho con el río Zanjón de La Aguada, la cual se emplaza a una distancia aproximada inferior a 100 metros del punto de conexión de la planta proyectada. Esta proximidad a dos cursos fluviales de relevancia metropolitana hace totalmente desfavorable e improcedente insistir en la aprobación de un permiso de edificación en una zona declarada 100 % inundable, con antecedentes técnicos y normativos claros que advierten el riesgo.

Autorizar un proyecto de estas características implicaría contravenir lo dispuesto en la Ley General de Urbanismo y

Construcciones (LGUC) y su Ordenanza General (OGUC), particularmente en lo relativo a:

La obligación de resguardar la seguridad de las personas,

La prohibición de emplazar edificaciones en zonas de riesgo no mitigable,

Y el principio de conformidad urbanística, cuyo incumplimiento expone a la autoridad a autorizar una situación irregular y peligrosa.

Omitir esta condición esencial no solo constituye una falta grave de ponderación territorial, sino que atenta directamente contra el interés público, al minimizar un riesgo natural expresamente reconocido por la planificación vigente.

## **DEFICIENCIAS GRAVES EN LOS ESTUDIOS HIDROGEOLÓGICOS Y RIESGO DE CONTAMINACIÓN**

En segundo término, y en coherencia con observaciones ya formuladas en el proyecto anterior, se constata que, aun cuando el titular señala haber realizado calicatas, no se efectuaron estudios formales de niveles freáticos, lo cual resulta particularmente grave considerando que la zona de Maipú presenta algunos de los niveles freáticos más altos de la Región Metropolitana.

Estos niveles freáticos se encuentran interconectados y alimentados por diversos sistemas hídricos subterráneos, por lo que la ausencia de una evaluación hidrogeológica integral impide descartar:

- ☐ Riesgos de contaminación de aguas subterráneas,
- ☐ Afectación a suelos agrícolas,
- ☐ Y potenciales impactos acumulativos de largo plazo.

Esta omisión vulnera principios básicos de la evaluación ambiental preventiva, así como el principio de precaución, especialmente cuando se trata de instalaciones con potencial contaminante. La falta de cuidado y atención en este aspecto resulta altamente preocupante e inaceptable, tanto desde el punto de vista técnico como sanitario y ambiental.

## **INNECESARIEDAD DEL PROYECTO Y EXISTENCIA DE ALTERNATIVAS CON SOLVENCIA TÉCNICA**

Adicionalmente, es relevante señalar que en el sector de La Farfana ya existe la planta de Aguas Andinas, la cual cuenta con solvencia técnica acreditada para abordar el tratamiento de aguas servidas y el sistema de alcantarillado que se pretende justificar con la construcción de esta nueva planta.

Resulta, por tanto, infundada e inconsistente la afirmación de una supuesta falta de solvencia técnica de la planta Santiago

Norte, cuando existe infraestructura operativa con mayor capacidad técnica instalada. En consecuencia, la construcción de una nueva planta aparece como totalmente innecesaria, careciendo de justificación territorial, técnica y social.

Esta insistencia implica:

*Generar una nueva carga de impactos sobre comunidades ya expuestas, consolidando una lógica de sacrificio territorial, y afectando de manera irreversible el valor histórico, agrícola y productivo del área de influencia.*

Y amenazar directamente la actividad agrícola del sector El Pueblito de La Farfana, cuyos cultivos abastecen aproximadamente el 80 % de las verduras y hortalizas que se comercializan en las ferias libres de Maipú y Lo Valledor.

El riesgo sobre esta producción agrícola constituye una amenaza directa a la cadena alimentaria local, con impactos socioeconómicos relevantes, incluyendo el encarecimiento de la canasta familiar, lo cual contradice cualquier enfoque de desarrollo sustentable y justicia territorial.

## **REITERACIÓN DE OBSERVACIONES NO SUBSANADAS Y SOLICITUD EXPRESA**

*Reitero mi rechazo categórico al Proyecto Planta Santa María, emplazado en el sector La Farfana, por cuanto se trata de una iniciativa innecesaria desde el punto de vista del interés público, que pretende localizarse en una zona oficialmente declarada como área de riesgo, y que además presenta omisiones técnicas graves en su evaluación ambiental.*

*Dichas deficiencias comprometen seriamente la validez del proceso de evaluación, al no identificar ni evaluar adecuadamente los impactos sobre componentes críticos como la hidrología, los ecosistemas asociados al humedal del río Mapocho, la biodiversidad, la salud de la población, la calidad de vida de las comunidades colindantes y los riesgos ambientales acumulativos y sinérgicos del territorio.*

*La reiteración de errores metodológicos, la falta de aplicación del principio preventivo y precautorio, y la omisión de tipologías de ingreso relevantes al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, evidencian una evaluación incompleta, sesgada y contraria al marco normativo ambiental vigente, poniendo nuevamente en sacrificio a las comunidades vecinas y en riesgo la riqueza ambiental, histórica y productiva del territorio de La Farfana.*

*Por todo lo anterior, se solicita que el proyecto sea rechazado o, en su defecto, retrotraído a una etapa que permita una evaluación ambiental íntegra, rigurosa y conforme a derecho, garantizando la debida protección del medio ambiente y de los derechos de las personas que habitan el territorio.*

Y no ha dado respuesta efectiva a las observaciones formuladas en el proceso anterior del año 2021, las cuales se repiten en el presente proyecto sin haber sido subsanadas.

En virtud de lo anterior, solicito expresamente que la autoridad competente:

Explique y fundamente las razones por las cuales se pretende aprobar un proyecto que reitera observaciones no respondidas,

Aclare cómo se justifica su conformidad con la normativa urbanística, ambiental y sanitaria vigente,

Y evalúe seriamente el rechazo del proyecto por incompatibilidad territorial, riesgo no mitigado y falta de antecedentes técnicos esenciales.

## **SOLICITUD DE RESPUESTA Y ACLARACIONES AL TITULAR DEL PROYECTO**

Solicitó expresamente al titular del proyecto que dé respuesta fundada y documentada a las siguientes materias, las cuales

resultan esenciales para evaluar la correcta participación ciudadana, la transparencia del proceso y la adecuada gestión de impactos del proyecto:

#### Participación temprana y comunidades educativas

Indicar si, en el marco de la participación temprana, se sostuvo algún tipo de diálogo, consulta o instancia informativa con los establecimientos educacionales aledaños, especialmente respecto de los potenciales impactos ambientales, sanitarios y sociales que la planta podría generar sobre los alumnos, docentes y comunidades educativas. En caso afirmativo, detallar fechas, mecanismos utilizados, contenidos abordados y actas de respaldo.

#### Plan de supervisión y vinculación con la comunidad

Señalar si existe un plan formal de seguimiento, supervisión y comunicación con los vecinos, que considere reuniones periódicas, mecanismos de alerta temprana y canales de información permanente, de modo que la comunidad pueda conocer oportunamente el estado de operación del proyecto, la gestión de eventuales contingencias y la resolución de problemáticas asociadas a su funcionamiento.

#### Transparencia en el proceso de adjudicación del proyecto

Explicar y fundamentar el proceso de adjudicación del proyecto, indicando claramente:

El procedimiento utilizado,

Si existió o no un proceso de licitación pública o privada,

Los criterios de selección aplicados,

Y los antecedentes administrativos que respalden dicha adjudicación.

Lo anterior, considerando que el proceso resulta poco claro y presenta indicios de falta de transparencia, lo que genera dudas razonables respecto de su regularidad.

Estas solicitudes se formulan con el objeto de resguardar el derecho de la comunidad a la información, la participación informada y la transparencia, principios reconocidos en la normativa ambiental vigente y en los estándares de buena gobernanza ambiental.

## **SOLICITUD DE ACLARACIÓN SOBRE MANEJO Y ACOPIO DE LODOS**

De acuerdo con la descripción del proyecto, el cual contempla la construcción y operación de una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, mediante pretratamiento para eliminación de sólidos y grasas, homogeneización, tratamiento biológico por lodos activos en modalidad de aireación convencional



mediante difusores y sopladores, y desinfección mediante cloración, para posteriormente descargar el efluente tratado al canal Zanjón de la Aguada, no resulta claro el manejo, acopio y disposición final del material sólido resultante del proceso, identificado como lodos.

En particular, no se especifica si dichos lodos:

Serán acopiados en el mismo predio del proyecto,

Serán expuestos y secados al aire libre,

O serán sometidos a algún proceso de espesamiento, estabilización, deshidratación y confinamiento, previo a su retiro o disposición final.

Esta falta de precisión genera una preocupación relevante, considerando que en otras instalaciones similares, como la planta “El Rural” ubicada en la comuna de Tiltill, el secado de lodos al aire libre ha generado impactos por olores, material particulado, vectores sanitarios y molestias a la población aledaña.

Por lo anterior, solicitó al titular que:

Explique detalladamente el sistema de manejo de lodos, incluyendo las etapas de generación, tratamiento, almacenamiento temporal y disposición final.

Indique si el acopio de lodos se realizará a cielo abierto o en instalaciones confinadas, especificando superficies, tiempos de permanencia y medidas de control.

Precise las medidas de control ambiental y sanitario asociadas a olores, lixiviados, proliferación de vectores y riesgo de contaminación de suelos y aguas.

Identifique la normativa sanitaria y ambiental aplicable al manejo de lodos y la forma en que el proyecto asegura su cumplimiento.

La ausencia de esta información impide evaluar adecuadamente los impactos ambientales y sanitarios asociados al manejo de lodos, por lo que se solicita su incorporación y aclaración expresa dentro de la evaluación del proyecto.

Solicitó expresamente al titular del proyecto que responda y presente información completa y verificable respecto del cumplimiento de los Permisos Ambientales Sectoriales (PAS) aplicables, en particular aquellos vinculados a obras hidráulicas y a la intervención de cauces.

En específico, se solicita dar cumplimiento estricto a las instrucciones de la autoridad sectorial competente, liderada por la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), sometiendo el proyecto a la tramitación del PAS 157 – Obras que alteren o

modifiquen cauces naturales, y no a un permiso distinto, tal como se ha indicado en la presentación actual del proyecto.

Lo anterior resulta indispensable, toda vez que el proyecto no acompaña un estudio de crecidas, elemento técnico esencial para determinar con certeza el comportamiento hidrológico e hidráulico del sistema, especialmente considerando la cercanía del emplazamiento a cauces naturales relevantes. La ausencia de dicho estudio impide evaluar adecuadamente:

Los riesgos de inundación y socavación,

La capacidad hidráulica del cauce receptor,

Y los impactos potenciales sobre las comunidades cercanas, los cuales podrían traducirse en daños materiales, afectación a la seguridad de las personas y perjuicios ambientales significativos.

En este contexto, la falta de un análisis hidrológico e hidráulico integral constituye una deficiencia sustancial de información, que vulnera el principio preventivo de la evaluación ambiental y limita la capacidad de la autoridad para adoptar una decisión fundada.

Por lo anterior, se solicita al titular:

Someter el proyecto al PAS 157, conforme a la normativa vigente y a las indicaciones de la DOH.

Incorporar un estudio de crecidas debidamente validado, que permita evaluar el comportamiento hidráulico del cauce en distintos escenarios, incluidos eventos extremos.

Explicar y justificar técnicamente las razones por las cuales se omitió inicialmente dicho permiso y estudio, pese a la evidente relación del proyecto con cauces naturales.

La omisión de estos antecedentes impide una evaluación ambiental adecuada y pone en riesgo a las comunidades aledañas, por lo que se solicita su subsanación previa a cualquier pronunciamiento favorable sobre el proyecto.

Cambio climático, riesgo de inundación, suelos inestables y afectación a comunidades sensibles

Solicitó al titular del proyecto que se refiera de manera expresa, técnica y fundada a un aspecto de máxima relevancia actual: el cambio climático, sus consecuencias cada vez más intensas e impredecibles, y el aumento comprobado de eventos hidrometeorológicos extremos, tales como lluvias prolongadas y de alta intensidad, que han generado graves catástrofes a nivel mundial y nacional.

Existen antecedentes recientes y ampliamente documentados en países como Estados Unidos y España, así como en Chile, donde eventos de lluvias intensas han provocado inundaciones severas, con consecuencias humanas, ambientales y económicas de gran magnitud. Un caso emblemático a nivel nacional es Quilicura, donde la insistencia histórica en construir sobre zonas inundables ha derivado en reiteradas emergencias, daños estructurales y riesgos permanentes para la población.

En este contexto, resulta especialmente preocupante insistir en el emplazamiento de infraestructura crítica en sectores declarados como zonas inundables, desatendiendo los efectos acumulativos y sinérgicos del cambio climático. La evidencia empírica ha demostrado que el negacionismo territorial, particularmente la autorización de obras en áreas de riesgo, solo incrementa la vulnerabilidad de las comunidades.

El sector de La Farfana, Villa Santa María, constituye un ejemplo concreto y comprobado de esta situación. Hace más de 22 años, durante las primeras etapas de urbanización, ya se generaron impactos significativos asociados a la infraestructura sanitaria existente. Asimismo, en el año 2006, el área sufrió una catástrofe por inundación, producto de lluvias prolongadas, donde los canales colapsaron y el agua inundó extensamente el sector, confirmando que se trata de una zona inundable histórica y comprobada.

Pese a que el Plan Regulador vigente establece restricciones claras para la edificación en zonas inundables, en la práctica estas disposiciones han sido sistemáticamente eludidas mediante vacíos legales, favoreciendo intereses inmobiliarios y de infraestructura en desmedro de la seguridad de las personas. Esta situación se agrava al considerar que se trata de suelos blandos e inestables, condición crítica en un país altamente sísmico como Chile.

Desde el punto de vista geotécnico, la construcción sobre suelos blandos con alto contenido de humedad incrementa el riesgo de amplificación sísmica y fenómenos de resonancia, donde las ondas sísmicas actúan con mayor intensidad, comprometiendo la estabilidad estructural y aumentando el riesgo de colapso. Esta condición no sólo pone en peligro las edificaciones, sino que incrementa el riesgo de contaminación de las napas subterráneas, particularmente grave tratándose de una planta de tratamiento de aguas servidas.

Eventos sísmicos históricos como Valdivia 1960 y Concepción 2010 demuestran que la naturaleza es impredecible y que desafiar las restricciones naturales y territoriales solo conduce a daños ambientales irreversibles y a la pérdida de vidas humanas. La reiteración de errores en la planificación territorial constituye una falta grave al deber del Estado y de los titulares de proyectos de actuar con prevención, responsabilidad y prudencia.

Adicionalmente, el proyecto genera una afectación directa a comunidades sensibles, en particular a establecimientos educacionales colindantes. Se verían perjudicados:

Aproximadamente 3.500 alumnos del Colegio Alicante del Rosal, quienes ya experimentan impactos derivados de la planta de Aguas Servidas de Aguas Andinas.

Cerca de 1.000 alumnas del Liceo Bicentenario de Niñas, enfrentan diariamente externalidades negativas asociadas a dicha infraestructura sanitaria.

La instalación de una nueva planta en este sector profundizará los impactos negativos sobre la salud, calidad de vida y bienestar de niños, niñas y adolescentes, lo cual resulta incompatible con los estándares de protección reforzada que deben aplicarse a este tipo de población.

Por todo lo anterior, solicitó que el proyecto sea evaluado considerando que se trata de una industria de carácter molesto, que no debiera emplazarse en terrenos inundables, inestables y colindantes a zonas residenciales y educacionales, dada su potencial afectación a la salud humana y al medio ambiente.

Finalmente, reitero que es deber del Estado de Chile, conforme a la normativa vigente, garantizar el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, resguardar la vida y seguridad de las personas, y prevenir futuras catástrofes

asociadas a sismos e inundaciones, especialmente en un escenario de cambio climático ampliamente reconocido.

Solicito, en consecuencia, claridad, transparencia y un análisis minucioso y responsable de estos antecedentes, evitando decisiones que perpetúen errores históricos y expongan innecesariamente a cientos de ciudadanos a riesgos graves y previsibles.

Solicitud de compromisos ambientales voluntarios y medidas de mitigación.

En caso de que el proyecto continúe su tramitación, se solicita al titular incorporar compromisos ambientales voluntarios (CAV) claros, verificables y fiscalizables, orientados a mitigar los impactos ambientales y sociales asociados a la operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Santa María.

Mitigación de emisiones de CO<sub>2</sub> por flujo vehicular

Se solicita que el titular incorpore un compromiso ambiental voluntario específico para mitigar las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) asociadas al aumento del flujo vehicular, tanto en etapa de construcción como de operación del proyecto.

En particular, se requiere evaluar e implementar:

El uso de vehículos eléctricos o de cero emisiones para transporte interno, mantención y operaciones regulares,



La definición de metas de reducción de emisiones,

Y mecanismos de seguimiento y reporte periódico de dichos compromisos.

Ineficacia de medidas de arborización como mitigación de olores

Se deja expresa constancia de que un proyecto de arborización o plantación de árboles en el entorno de la planta no constituye una medida eficaz para mitigar los impactos asociados a:

Olores molestos,

Proliferación de vectores (mosquitos),

Emisión de gases propios del tratamiento de aguas servidas.

Esta afirmación se sustenta en la experiencia existente en el sector, particularmente en la planta ya operativa de Aguas Andinas, donde la presencia de áreas verdes no ha impedido ni reducido significativamente las externalidades negativas percibidas por la comunidad. Por lo tanto, se solicita que el titular no presente la arborización como medida principal de mitigación, sino que fundamente medidas técnicas efectivas de control de emisiones y olores.

Implementación de un canal de atención comunitaria permanente

Se solicita que el titular informe si tiene considerado implementar un sistema formal de atención a la comunidad, consistente en:

Un fono vecino o call center exclusivo,

Operativo en tiempo real y durante toda la operación de la planta,

Con registro, trazabilidad y respuesta oportuna frente a denuncias por olores u otros impactos ambientales.

Asimismo, se solicita que dicho sistema incluya:

Protocolos de respuesta inmediata,

Informes periódicos a la comunidad y a la autoridad competente,

Y mecanismos de coordinación con la autoridad sanitaria y ambiental.

El proyecto de construcción y operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Santa María presenta impactos ambientales relevantes, particularmente considerando su emplazamiento en un sector urbano sensible,

cercano a viviendas, establecimientos educacionales y zonas con restricciones territoriales.

Uno de los impactos ambientales más significativos se asocia a la intervención del suelo durante las obras civiles, incluyendo excavaciones, cortes y rellenos, lo que puede generar riesgos de hundimientos, asentamientos diferenciales y movimientos de masa, especialmente en sectores con suelos blandos, alta humedad y cercanía a cauces naturales. La ausencia de medidas de diseño, control y monitoreo adecuadas podría provocar inestabilidad del terreno, con efectos directos sobre la seguridad de las personas y la infraestructura existente.

Durante las etapas de construcción y operación, el proyecto puede generar una serie de impactos negativos sobre los componentes ambientales aire, suelo, agua, biodiversidad y medio humano, los cuales deben ser debidamente evaluados y mitigados.

### Impactos ambientales identificados

Disminución de la calidad del aire, producto de:

Emisión de material particulado por movimiento de tierras y tránsito vehicular,

Emisión de gases propios del proceso de tratamiento de aguas servidas, tales como sulfuro de hidrógeno ( $\text{H}_2\text{S}$ ), metano ( $\text{CH}_4$ ) y dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ).

Incremento de ruido laboral y ambiental, asociado a:

Maquinaria pesada durante la construcción,

Funcionamiento continuo de equipos como sopladores, bombas y sistemas electromecánicos en etapa de operación,

Afectación directa a viviendas y establecimientos educacionales colindantes.

Deterioro de la calidad del suelo e incremento de su erodabilidad, debido a:

Remoción de capas superficiales,

Compactación del terreno,

Riesgo de contaminación por derrames, lodos y residuos asociados al proceso.

Alteración de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas (acuíferos), por:

Riesgo de infiltración de efluentes, lodos o lixiviados,

Cercanía a cauces naturales y presencia de niveles freáticos altos,

Falta de estudios hidrogeológicos y de control de crecidas suficientes.

Fragmentación del entorno y pérdida de conectividad ecológica, generando:

Alteración de hábitats locales,

Desplazamiento de fauna,

Incremento del riesgo de atropellos de fauna silvestre debido al aumento del tránsito vehicular.

Aumento de la contaminación y degradación ambiental acumulativa, considerando:

La coexistencia de otras infraestructuras sanitarias en el sector,

La carga ambiental histórica que soporta el territorio,

La ausencia de medidas compensatorias efectivas.

Degradación del medio ambiente en su conjunto (aire, suelo y agua), afectando la calidad ambiental del sector y su aptitud para usos residenciales y educativos.

Impactos sobre el medio humano, tales como:

Afectación a la visibilidad y paisaje,

Daños, suciedad y depreciación de propiedades cercanas,

Sensación de inseguridad, riesgos laborales y disminución de la calidad de vida de la población residente.

En virtud de estos antecedentes, los impactos descritos no pueden ser considerados menores, especialmente dada la localización del proyecto en un entorno urbano vulnerable. En consecuencia, resulta indispensable una evaluación ambiental rigurosa, con medidas de prevención, mitigación, compensación y seguimiento efectivas, sin perjuicio de que la alternativa de localización y la pertinencia misma del proyecto deban ser reevaluadas.

Emisiones, materiales de construcción y efectos sobre la calidad del aire y la salud

Proyecto: Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Santa María

Diversos estudios científicos han demostrado que las obras de infraestructura de gran escala constituyen una fuente relevante de contaminación atmosférica y de emisiones de gases de efecto invernadero. Investigaciones realizadas por científicos de la Universidad de Yale han evidenciado que materiales comúnmente utilizados en obras civiles, como el asfalto, son

una fuente significativa de compuestos orgánicos volátiles, los cuales afectan negativamente la calidad del aire, especialmente durante días calurosos y soleados.

El sector de la construcción es responsable de aproximadamente el 39 % de las emisiones globales de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) asociadas al uso de energía y a procesos industriales. En este contexto, la construcción y operación de una planta de tratamiento de aguas servidas implica un aporte relevante al cambio climático, considerando el uso intensivo de maquinaria, transporte de materiales, consumo energético permanente y empleo de insumos altamente contaminantes.

Las actividades constructivas asociadas al proyecto conllevan:

Alto consumo de recursos naturales, tanto renovables como no renovables,

Elevada demanda energética,

Emisión de CO<sub>2</sub> y otros gases de efecto invernadero,

Generación de residuos líquidos, sólidos y gaseosos.

En particular, el uso de asfaltos, hormigón y otros materiales de obra libera aerosoles orgánicos secundarios (AOS), partículas de tamaño inferior a 2,5 micrómetros (PM<sub>2,5</sub>), las cuales tienen efectos significativos sobre la salud pública, al

penetrar profundamente en el sistema respiratorio y estar asociadas a enfermedades cardiovasculares, respiratorias y cáncer.

El impacto ambiental del proyecto se explica por múltiples factores acumulativos, entre ellos:

La intensificación de la actividad humana,

El crecimiento urbano descontrolado,

La presión sobre los territorios ya intervenidos,

Y la ausencia de criterios de justicia ambiental en la localización de infraestructuras sanitarias.

Materiales ampliamente utilizados en la construcción, tales como acero, hormigón, pinturas industriales, asfaltos, barnices, solventes, y compuestos con presencia de metales pesados (plomo, mercurio, entre otros), presentan altos niveles de toxicidad y requieren grandes cantidades de energía y materias primas para su producción. A ello se suma la posible liberación de sustancias peligrosas como benceno, metanol, alquitrán, grasas e insecticidas, algunas de ellas cancerígenas.

A nivel global, la industria de la construcción genera más del 33 % de los desechos físicos, y en Chile, de acuerdo con antecedentes de la autoridad ambiental, es responsable de aproximadamente el 56 % de los residuos sólidos industriales,



lo que agrava los problemas de disposición, contaminación del suelo y afectación a ecosistemas urbanos.

En el caso del proyecto Planta Santa María, estos impactos se ven intensificados por su emplazamiento en un sector urbano consolidado, cercano a viviendas, colegios y zonas ya afectadas por infraestructura sanitaria existente, lo que incrementa la exposición directa de la población a contaminantes atmosféricos y residuos peligrosos.

Según proyecciones de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), las emisiones globales podrían aumentar en un 16,3 % al año 2030 respecto de 2010, lo que obliga a evaluar con mayor rigurosidad cualquier proyecto que incremente la huella de carbono local. Asimismo, la FAO identifica a la construcción urbana como una de las principales causas de contaminación del suelo, junto a la industria, minería, gestión de residuos, aguas residuales y agricultura intensiva.

### Medidas mínimas de prevención exigibles

Con el objeto de reducir los impactos descritos, el proyecto debiera, al menos:

Prevenir fugas de combustibles, aceites y sustancias químicas,

Prohibir el repostaje sobre suelos naturales,

Evitar el uso de herbicidas y productos tóxicos en áreas abiertas,

Prohibir la mezcla de asfalto con nafta, solventes volátiles u oxígeno, debido al riesgo de emisión de gases tóxicos (como sulfuro de hidrógeno), incendios o explosiones,

Incorporar medidas de eficiencia energética y reducción de emisiones, con monitoreo permanente.

En consecuencia, la construcción y operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Santa María no puede evaluarse aisladamente, sino en función de su contribución real al deterioro ambiental, al cambio climático y a los riesgos para la salud humana, especialmente en un territorio que ya soporta una carga ambiental histórica.

En el marco del Proyecto Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Santa María, se identifican impactos ambientales y sanitarios relevantes asociados tanto a la fase de construcción como a la fase de operación, los cuales no se encuentran suficientemente desarrollados ni mitigados en la descripción del proyecto presentada por el titular.

## **1. Impactos asociados a materiales de construcción y salud humana**

La ejecución de la Planta Santa María implica el uso intensivo de cemento, hormigón, asfaltos y otros insumos industriales, los cuales generan riesgos directos para la salud de los trabajadores y de la población colindante, especialmente por la emisión de material particulado fino ( $PM_{10}$  y  $PM_{2.5}$ ) durante las obras.

El contacto con cemento puede provocar dermatitis irritativa o alérgica, así como afecciones respiratorias por inhalación de polvo, impactos que deben ser evaluados considerando la proximidad de viviendas y establecimientos educacionales al área del proyecto.

## **2. Emisiones atmosféricas y contribución al cambio climático**

Las actividades constructivas y operacionales de la Planta Santa María generan emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), tales como dióxido de carbono ( $CO_2$ ), metano ( $CH_4$ ), óxido nitroso ( $N_2O$ ) y ozono troposférico ( $O_3$ ), provenientes del uso de maquinaria pesada, transporte de insumos, consumo energético del sistema de aireación y del propio proceso de tratamiento de aguas servidas.

Estas emisiones contribuyen al deterioro de la calidad del aire local y al agravamiento del cambio climático, lo cual resulta

particularmente grave en un territorio que ya presenta presiones ambientales acumulativas, asociadas a la existencia de otra planta de tratamiento de aguas servidas en el mismo sector.

### **3. Riesgos geotécnicos, estabilidad del terreno y seguridad territorial**

El emplazamiento del Proyecto Planta Santa María requiere una evaluación exhaustiva de la estabilidad del suelo y del comportamiento geotécnico del terreno, considerando la posibilidad de asentamientos, hundimientos o deslizamientos, especialmente en zonas intervenidas históricamente y con presencia de infraestructura sanitaria existente.

Se exige al titular presentar estudios de estabilidad del terreno, análisis de riesgos geológicos y medidas preventivas que aseguren la integridad de las obras, la seguridad de los trabajadores y la protección de las comunidades cercanas.

### **4. Impactos por aumento del flujo vehicular y seguridad vial**

La construcción y operación de la Planta Santa María generará un incremento significativo del flujo vehicular, incluyendo tránsito de camiones de alto tonelaje para transporte de materiales, lodos y residuos. Este aumento impactará negativamente la seguridad vial, la calidad de vida y la tranquilidad del sector.

En particular, se solicita evaluar e implementar medidas obligatorias de seguridad vial en Avenida Isabel Riquelme, en el tramo comprendido entre Avenida La Farfana e Ingeniero Eduardo Domínguez, tales como:

- Instalación de barreras de protección anti-accidentes,
- Señalización vial reforzada,
- Restricción de horarios de circulación de camiones,
- Medidas de protección para peatones y escolares.

## **5. Insuficiencia de medidas de mitigación y prevención**

Los antecedentes presentados por el titular no permiten verificar la adopción de medidas de mitigación adecuadas, permanentes y fiscalizables frente a los impactos descritos, particularmente en materia de emisiones atmosféricas, riesgos sanitarios, seguridad vial y estabilidad del terreno.

En consecuencia, se solicita que el Proyecto Planta Santa María incorpore medidas adicionales y específicas, ajustadas a la realidad territorial del sector La Farfana, resguardando el derecho de la comunidad a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, conforme a la normativa ambiental vigente.

## **I. Contexto Territorial y Carga Ambiental Preexistente**

La comunidad de Villa Santa María – La Farfana ha sido históricamente expuesta a una sobrecarga ambiental sostenida, producto de la instalación y operación de infraestructura sanitaria y vial de alto impacto, destacando la existencia previa de una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Aguas Andinas, cuyos efectos negativos en materia de olores, salud, calidad de vida y degradación territorial han sido reiteradamente denunciados durante más de 22 años.

La pretensión de emplazar la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Santa María en el mismo sector profundiza una lógica de zona de sacrificio, vulnerando el principio de equidad ambiental, el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación y los estándares de justicia ambiental reconocidos en la Ley N.º 19.300 y el Acuerdo de Escazú.

La comunidad rechaza categóricamente ser nuevamente impactada por proyectos que incumplen compromisos previos, los cuales han sido permanentemente vulnerados por el Estado y los titulares de proyectos.

## **II. Solicitudes Específicas de la Comunidad**

En atención a los impactos actuales y proyectados por la Planta Santa María, y considerando su interacción con la infraestructura vial colindante, la comunidad solicita:

Cambio total del borde perimetral entre el km 11.200 y el km 12.500 (costado derecho en dirección a San Antonio), garantizando aislamiento efectivo frente a emisiones, ruido, olores y riesgos sanitarios asociados a la planta.

Aumento de la altura de los paneles aislantes, considerando que el empalme Tres Poniente será elevado, lo que incrementará la exposición directa de viviendas, colegios y espacios comunitarios.

Instalación urgente de un semáforo en la intersección de Camino La Farfana con Avenida Isabel Riquelme, dado el aumento del flujo vehicular asociado tanto a la operación de la planta como a la infraestructura vial existente.

Rechazo absoluto a cualquier enlace directo por Avenida Isabel Riquelme / Ingeniero Eduardo Domínguez, debido al grave riesgo que representa para la salud física y mental de los vecinos, especialmente niños, niñas, adolescentes y personas mayores.

Solicitud formal de traslado del enlace vial a la faja fiscal interior de la Ruta 78, evitando impactos directos sobre zonas residenciales y educativas.

Denuncia el incumplimiento reiterado en bordes, cierres perimetrales y señalética en Avenida El Rosal, Avenida Ingeniero Eduardo Domínguez y Avenida Isabel Riquelme,

situación que incrementa la inseguridad vial y el riesgo de accidentes graves.

Implementación inmediata de medidas de seguridad vial, tales como:

- ☐ Lomos de toro,
- ☐ Rejas perimetrales,
- ☐ Cruces peatonales debidamente demarcados con tachas reflectantes,
- ☐ Iluminación de alerta reforzada en zonas escolares.

### **III. Impactos Ambientales y Sociales Acumulativos y Sinérgicos**

La aprobación del Proyecto Planta Santa María, sumada a la infraestructura vial existente y proyectada, generará un aumento significativo de los impactos acumulativos sobre el territorio, los cuales no han sido adecuadamente evaluados, vulnerando el artículo 11 de la Ley N.º 19.300 y el artículo 19 del Reglamento del SEIA.



Entre los impactos más relevantes se identifican:

## **1. Calidad del aire, ruido y salud pública**

La planta generará:

Emisiones de material particulado (PM10 y PM2.5),

Gases de combustión y gases propios del tratamiento de aguas servidas (metano, óxido nitroso, sulfuro de hidrógeno),

Aumento significativo de ruido ambiental, incompatible con zonas residenciales y educativas.

Estos impactos afectan directamente a colegios colindantes, exponiendo a miles de estudiantes a riesgos sanitarios permanentes.

## **2. Alteración de sistemas de vida y salud mental**

La instalación de una nueva planta sanitaria:

Profundiza la fragmentación territorial,

Deteriora la calidad de vida,

Genera estrés crónico, ansiedad y afectación a la salud mental, especialmente en comunidades que ya han sufrido impactos prolongados.

No existe en el proyecto una evaluación con enfoque de derechos humanos, niñez, género ni salud mental, lo cual constituye una grave omisión.

### **3. Riesgo sobre componentes ambientales sensibles**

Se advierte una falta de evaluación rigurosa respecto de:

La cercanía y posible afectación al Humedal Urbano del Río Mapocho, en proceso de declaratoria conforme a la Ley N.º 21.202,

La alteración de funciones ecosistémicas clave, como regulación hídrica, biodiversidad y amortiguación de crecidas.

## **IV. Incompatibilidad con la Normativa Ambiental y Climática Vigente**

El Proyecto Planta Santa María resulta incompatible con:

Ley Marco de Cambio Climático (Ley N.º 21.455),

Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en Ciudades,

Ley de Humedales Urbanos (Ley N.º 21.202),

Principios de prevención, no regresión ambiental y equidad territorial.

La insistencia en emplazar infraestructura sanitaria de carácter molesto en suelos urbanos saturados ambientalmente contraviene los objetivos de desarrollo sostenible y resiliencia urbana.

En la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) publicada el 17 de noviembre de 2025 sobre el proyecto “Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Santa María”, la autoridad establece que el proyecto “cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada”

[firma.sea.gob.cl](http://firma.sea.gob.cl)

No obstante, esta motivación es manifiestamente insuficiente y omisa al no considerar ni verificar de forma rigurosa el cumplimiento de normas ambientales de emisión de residuos líquidos industriales y domésticos (RILES), lo que constituye un vicio de motivación que atenta contra los principios de prevención, precaución y el derecho constitucional a vivir en un medio ambiente libre de contaminación (art. 19 N.º 8 de la Constitución y art. 40 Ley N.º 19.300)

Norma de Emisión D.S. N.º 90/2000:

El Decreto Supremo N.º 90/2000 MINSEGPRES establece la norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales, fijando límites máximos permisibles para parámetros críticos como DBO5, sólidos suspendidos, nutrientes y coliformes fecales, con el fin de prevenir la contaminación de los cuerpos receptores y mantener o alcanzar condiciones de agua libre de contaminación

Este decreto es de aplicación obligatoria en todo el territorio nacional y constituye una norma primaria de control ambiental que debe ser cumplida por cualquier fuente emisora que descargue residuos líquidos a un cuerpo de agua, tal como ocurrirá con la descarga del efluente tratado al Zanjón de la Aguada en el presente proyecto

Biblioteca del Congreso Nacional

.

### **Deficiencias de la RCA en materia de RILES:**

#### **La RCA aprobatoria omite:**

La verificación técnica detallada de que los efluentes tratados cumplirán permanentemente los límites máximos permisibles establecidos en el D.S. N.º 90/2000 en condiciones normales y en escenarios de contingencia hidrológica o fallas operativas.

La exigencia de un Programa de Monitoreo de Descargas (RPM) conforme a la normativa aplicable ni la exigencia de una Resolución de Programa de Monitoreo (RPM) o mecanismo de control continuo bajo la supervisión de la SMA para garantizar el cumplimiento del D.S. N.º 90/2000

Superintendencia Del Medio Ambiente

.

Un análisis de la variabilidad temporal de las descargas ni mecanismos de autocontrol y remuestreo obligatorios para asegurar que no se generen descargas fuera de norma, lo cual debe considerarse conforme al espíritu y propósito de la norma.

Falta de motivación adecuada de la autoridad:

Al no explicitar en la RCA cómo se garantizará el cumplimiento de las normas de emisión de residuos líquidos (D.S. N.º 90/2000 y demás reglamentos sectoriales aplicables), la autoridad omitió una verdadera motivación técnica y legal justificativa del acto, lo que contraviene lo dispuesto en los artículos 20 de la Ley N.º 19.300 y 11, 16 y 41 de la Ley N.º 19.880 aplicable supletoriamente a los actos administrativos, que exigen una resolución fundada, explícita, suficiente y racional.

La sola afirmación de que “cumple con la normativa aplicable” no demuestra fehacientemente que se han evaluado, comparado y verificado los parámetros de descarga de RILES con los límites máximos que impone el D.S. N.º 90/2000, ni

que existe un sistema de control y monitoreo vinculante para asegurar este cumplimiento en el tiempo

Vulneración del principio preventivo y derecho a un medio ambiente sano:

La omisión de una evaluación y exigencia robusta sobre el cumplimiento del D.S. N.º 90/2000 genera una incertidumbre técnica grave respecto al potencial impacto de las descargas tratadas sobre el cuerpo receptor, lo cual vulnera el principio de prevención y precaución del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, pilares de la normativa ambiental chilena

Por tanto, solicito que esta reclamación se tenga por acompañada de la presente observación específica, exigiendo que la RCA sea dejada sin efecto o, de manera alternativa, que se ordene la retroacción del procedimiento de evaluación ambiental para que el titular acredite de manera técnica y verificable el cumplimiento del D.S. N.º 90/2000, incluida la formulación y aprobación de un plan de monitoreo de descargas, con participación ciudadana, supervisión de la SMA y obligaciones de autocontrol y reporte periódico públicos.

La RCA aprobatoria del proyecto Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Santa María incurre en una omisión esencial al no abordar la norma de emisión de residuos líquidos a cuerpos de agua superficiales, establecida en el Decreto

Supremo N.º 90/2000 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija límites máximos permisibles para contaminantes vertidos desde fuentes emisoras a aguas marinas y continentales superficiales. Esta norma tiene por objeto prevenir la contaminación de los cuerpos de agua mediante el control de las descargas de residuos líquidos, regulando parámetros físico-químicos y microbiológicos de los efluentes que se descargan, como sólidos suspendidos, demanda bioquímica de oxígeno, metales y coliformes, entre otros.

Las normas de emisión de RILES, incluyendo el D.S. N.º 90/2000, el D.S. N.º 46/2002 y el D.S. N.º 80/2005, tienen aplicación nacional y establecen límites máximos para la descarga de contaminantes a cuerpos de agua; dichas normas exigen además que las fuentes emisoras caractericen sus residuos líquidos y los sometan a un proceso técnico y de monitoreo reglado.

En particular, el D.S. N.º 90/2000 dispone que toda fuente que descargue residuos líquidos a un cuerpo de agua superficial debe caracterizar sus residuos líquidos y evaluar si califica como fuente emisora sujeta a la norma de emisión, reportar su inicio de descarga ante la autoridad competente y someterse a un Programa de Monitoreo de Descargas que permita verificar el cumplimiento de los límites normativos.

Superintendencia Del Medio Ambiente

Lo anterior es de especial relevancia para el presente proyecto, toda vez que la Planta Santa María contempla la descarga de efluentes tratados al cuerpo receptor Zanjón de la Aguada, un curso de agua superficial, lo que obliga de manera directa al cumplimiento del D.S. N.º 90/2000.

Sin embargo, la RCA aprobatoria no incorpora ni condiciona la tramitación, aprobación y cumplimiento obligatorio de una Resolución de Programa de Monitoreo (RPM) específica para las descargas de RILES conforme a lo exigido por la normativa de aplicación, ni exige un plan de autocontrol, remuestreo y reporte de resultados ante la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) o la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) con las responsabilidades técnicas correspondientes.

La ausencia de exigencias claras y vinculantes sobre los parámetros que regula el D.S. N.º 90/2000, así como la falta de un Programa de Monitoreo de Descargas que permita verificar el cumplimiento en todas las condiciones operativas, constituye una omisión normativa grave que:

Impide verificar que los efluentes descargados se mantendrán dentro de los límites máximos permitidos por la norma, contraviniendo el objetivo de protección ambiental de cuerpos de agua superficiales establecido en el decreto.

Superintendencia Del Medio Ambiente



Obstaculiza la fiscalización y control efectivo por parte de la autoridad ambiental competente.

Genera incertidumbre técnica y legal respecto a los impactos del proyecto sobre la calidad del agua receptora y, por ende, sobre la salud de las comunidades, los ecosistemas acuáticos y los usos del agua.

Por tanto, esta omisión en la RCA vulnera los principios de prevención, precaución y prevención de la contaminación consagrados en la Ley N.º 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y reduce la calidad de la evaluación del impacto ambiental, en contravención al objetivo de garantizar protección ambiental efectiva en procesos evaluativos de proyectos que descargan residuos líquidos a cuerpos de agua.  
Superintendencia Del Medio Ambiente

En consecuencia, solicito que se exija al titular del proyecto:

La presentación y aprobación de una Resolución de Programa de Monitoreo (RPM) conforme al D.S. N.º 90/2000 antes de continuar cualquier autorización de descarga.

Que la autoridad ambiental condicione la vigencia de la RCA a la verificación técnica del cumplimiento permanente del D.S. N.º 90/2000, con obligaciones de autocontrol, remuestreo, reporte a SMA/SISS y participación ciudadana en el monitoreo.

Que se deje sin efecto la RCA si no se incorporan mecanismos verificables que aseguren el cumplimiento de los límites de emisión que impone el D.S. N.º 90/2000 para descargas de residuos líquidos a aguas superficiales.

La Resolución de Calificación Ambiental que aprueba el proyecto Planta Santa María – La Farfana presenta una debilidad estructural al no incorporar una evaluación robusta y verificable de los riesgos operacionales asociados a fallas del sistema de tratamiento, particularmente en escenarios de contingencia como cortes de energía, sobrecarga hidráulica, eventos climáticos extremos, fallas mecánicas o errores operativos.

De acuerdo con el artículo 11 letra a) de la Ley N.º 19.300, un proyecto debe someterse a un estándar reforzado de evaluación cuando pueda generar riesgos para la salud de la población, especialmente cuando involucra infraestructura sanitaria crítica. En este caso, la RCA se limita a aceptar medidas generales de manejo y mantención, sin exigir planes de contingencia específicos, protocolos de respuesta inmediata ni umbrales claros de actuación frente a eventos de emergencia que puedan derivar en descargas fuera de norma, rebalses, malos olores persistentes o afectación directa a comunidades aledañas.

Asimismo, el Reglamento del SEIA (D.S. N.º 40/2012) exige que las medidas de mitigación y control sean proporcionales a la magnitud del riesgo, técnicamente fundadas y verificables.

Sin embargo, la RCA no establece exigencias concretas respecto de:

Redundancia de sistemas críticos.

Capacidad de almacenamiento de emergencia de efluentes.

Procedimientos de comunicación inmediata con la autoridad y la comunidad ante incidentes.

Simulaciones de escenarios de falla ni planes de recuperación ambiental post-evento.

Esta omisión resulta especialmente grave considerando que la planta se emplaza en un territorio densamente poblado y ambientalmente presionado, donde los impactos de una falla no serían marginales ni reversibles en el corto plazo. La falta de exigencias preventivas transforma a la RCA en un instrumento meramente declarativo, que confía en el correcto funcionamiento permanente del sistema, desconociendo el principio de realidad operacional que rige la evaluación ambiental.

Desde el punto de vista jurídico, esta carencia vulnera el principio preventivo, reconocido de forma transversal por la jurisprudencia ambiental chilena y por el propio mensaje de la Ley N.º 19.300, en cuanto la evaluación ambiental debe anticiparse a los riesgos y no limitarse a reaccionar una vez ocurrido el daño.

En consecuencia, la aprobación del proyecto sin un Plan de Gestión de Riesgos Operacionales vinculante, exigible y fiscalizable, constituye una omisión sustantiva que afecta la legalidad de la RCA y compromete la protección efectiva de la salud de la población y del medio ambiente, especialmente en un contexto de crisis climática y mayor frecuencia de eventos extremos.

Por lo anterior, se solicita que la autoridad exija:

La incorporación de un Plan de Contingencias y Emergencias Ambientalmente Vinculante, con escenarios críticos modelados y medidas específicas.

La revisión de la significancia del impacto sanitario asociado a fallas operacionales.

La reevaluación del proyecto bajo un enfoque preventivo y de gestión integral del riesgo, conforme a la normativa ambiental vigente.

Se observa con profunda preocupación que la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) del proyecto Planta Santa María omite considerar y ponderar de forma adecuada los impactos acumulativos y sinérgicos sobre la carga ambiental del sector La Farfana y la comuna de Maipú, pese a la existencia de antecedentes técnicos y de opinión pública que dan cuenta de una sobrecarga ambiental preexistente en el territorio.

La Municipalidad de Maipú, mediante un comunicado oficial, manifestó su rechazo a la aprobación del proyecto señalando que “su ejecución implica agravar una existente sobrecarga ambiental para la comuna, particularmente a los vecinos y vecinas del barrio La Farfana”. Entre los fundamentos citados por la autoridad comunal se encuentran la posible afectación a la salud de la población, los riesgos asociados al emplazamiento, la incompatibilidad territorial con instrumentos de planificación y deficiencias en los planes de mitigación ambiental que fueron presentados por el titular en el proceso de evaluación ambiental.

### La Tercera

La evaluación ambiental debe contemplar no solo los efectos aislados del proyecto, sino también sus efectos acumulativos combinados con otras fuentes de impacto existentes y proyectadas en el mismo territorio, conforme al artículo 11 de la Ley N.º 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente (criterio de evaluación de aspectos, características o circunstancias que pudieran generar impactos ambientales significativos cuando se evalúan conjuntamente con otros proyectos o actividades en el área de influencia). No obstante, la RCA declara que el proyecto “no presenta o genera los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley N.º 19.300”, sin que exista evidencia técnica contundente de que se haya efectuado un análisis acumulativo comprensivo que examine la interacción del proyecto con otras fuentes ambientales —incluidas otras

plantas sanitarias, infraestructura industrial, emisiones de contaminantes locales, presión sobre cuerpos de agua o las condiciones socioambientales preexistentes en La Farfana—.

[firma.sea.gob.cl](http://firma.sea.gob.cl)

La falta de un análisis acumulativo riguroso implica la subestimación de los riesgos ambientales y sanitarios para una comunidad que ya se encuentra expuesta a múltiples factores de presión, contraviniendo el principio de justicia ambiental y equidad territorial según el cual no se deben concentrar cargas ambientales desproporcionadas sobre poblaciones vulnerables.

Además, la omisión de este análisis sustantivo vulnera el derecho constitucional de acceso a la información ambiental y el derecho a la participación significativa, pues impide que la ciudadanía identifique, comprenda y confronte de manera informada los efectos sinérgicos que podrían afectar de forma simultánea la salud, el medio ambiente, los sistemas de vida y las funciones ecológicas del territorio.

Por tanto, se solicita que la autoridad exija al titular del proyecto la incorporación de un análisis de impacto ambiental acumulativo y sinérgico que contemple todos los proyectos e intervenciones relevantes en el área de influencia, con enfoque territorial integrado, y que dicho análisis sea objeto de participación ciudadana vinculante. Además, se solicita que, en ausencia de un análisis acumulativo que supere las deficiencias identificadas, se deje sin efecto la RCA

aprobatoria, toda vez que carece de una evaluación ambiental completa y conforme a derecho.

Es relevante incorporar a la reclamación que la Municipalidad de Maipú ha manifestado de manera pública y formal su rechazo categórico a la aprobación del proyecto “Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Santa María”, debido a que su ejecución implicaría agravar una situación de sobrecarga ambiental existente en el territorio, particularmente para las comunidades del barrio La Farfana.

En su comunicado oficial, la Municipalidad señala que dicha aprobación profundiza desigualdades ambientales y sociales, afectando a poblaciones que históricamente han soportado la concentración de infraestructura sanitaria e industrial, entre ellas la planta de tratamiento de aguas servidas de La Farfana, que actualmente procesa cerca del 90 % de las aguas servidas de la Región Metropolitana.

La administración comunal atribuye su rechazo a fundamentos técnicos y territoriales, incluyendo la omisión de infraestructura de agua potable, la incompatibilidad con instrumentos de planificación territorial vigentes, el riesgo para la salud de la población y el medio ambiente, y deficiencias en el plan de mitigación ambiental del proyecto.

Además, la Municipalidad enfatiza que el barrio de La Farfana ya sufre efectos acumulativos de proyectos con emisión de gases odorantes y otras externalidades ambientales, lo que sitúa al sector en una posición de mayor vulnerabilidad socioambiental frente a nuevas cargas de impacto. [terram.cl](http://terram.cl)

Esta postura institucional revela que la aproximación del titular del proyecto y de la autoridad evaluadora no ha incorporado de forma adecuada criterios territoriales de justicia ambiental ni la consideración de cargas acumulativas ambientales, lo que contraviene el principio de equidad territorial y el derecho a un medio ambiente libre de contaminación consagrado en el artículo 19 N.º 8 de la Constitución chilena y en la Ley N.º 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

En consecuencia, se solicita que la autoridad tenga por incorporada esta manifestación municipal como antecedente vinculante, y que, de no atenderse, sea considerada como parte de los defectos de motivación y evaluación sustantiva de la RCA impugnada, reforzando la necesidad de reevaluar el proyecto con enfoque territorial integral y justicia ambiental.

Se observa que el proceso de evaluación ambiental del proyecto Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Santa María, tanto en su fase de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) como en el proceso de participación ciudadana, ha



estado marcado por déficits significativos en la información aportada a la comunidad y en la articulación de antecedentes históricos relevantes.

En particular, durante la etapa de participación ciudadana (PAC) del proyecto desarrollada entre noviembre y diciembre de 2025, la comunidad local fue convocada a formular observaciones y preguntas ante el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) mediante actividades como “casas abiertas” y talleres informativos. Sin embargo, esta instancia se llevó a cabo sin que se hubiera robustecido previamente la línea de base del proyecto ni se hubiera incorporado de forma completa la historia previa del mismo, lo que limita la posibilidad de una participación efectivamente informada, crítica y sustantiva.

Este defecto cobra especial relevancia al considerar que, conforme a antecedentes públicos, el conflicto por la Planta Santa María viene de varios años, remontándose a 2019, cuando la empresa solicitó concesión sanitaria para el sector de La Farfana, y que incluso en una ocasión anterior fue rechazado por la Comisión de Evaluación Ambiental debido a incumplimientos normativos y cuestionamientos comunitarios.

La importancia de integrar este contexto histórico radica en que el artículo 30 bis de la Ley N.º 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente exige que la participación ciudadana sea una instancia real, deliberativa y basada en información completa, suficiente y comprensible. La existencia de antecedentes previos de rechazo, observaciones profundas por parte de la comunidad y cuestionamientos técnicos elaborados debió haber sido integrada y explicitada en la línea de base del proceso actual, de modo que las decisiones de carácter ambiental se tomen con conocimiento pleno de la trayectoria del proyecto y sus fallas recurrentes.

La falta de esta integración genera dos problemas graves:

Reducción del valor efectivo de la participación ciudadana: Al no incorporar antecedentes históricos y técnicos consolidados en etapas previas, las comunidades no pueden hacer observaciones fundamentadas de forma comparativa ni exigir respuestas coherentes a temas ya identificados como críticos.

Debilitamiento de la motivación de la autoridad evaluadora: La RCA carece de una evaluación que reconozca explícitamente los antecedentes técnicos y sociales acumulados a lo largo de años de discusión pública y de procesos ambientales anteriores, lo cual limita la valoración integral de los efectos potenciales del proyecto en el territorio.

Por lo tanto, esta observación pone de manifiesto que el proceso de participación socioambiental no cumplió con los estándares mínimos de transparencia, deliberación e integración de antecedentes históricos relevantes, lo que afecta la legitimidad del acto administrativo aprobado y vulnera el principio de acceso a la información ambiental y de participación ciudadana en condiciones de igualdad, consagrado en la normativa ambiental vigente.

Un elemento relevante que no fue integrado de forma adecuada en la evaluación del proyecto Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Santa María – La Farfana corresponde a su trayectoria histórica de conflictos ambientales, rechazos administrativos y movilización comunitaria, los cuales constituyen antecedentes técnicos y sociales indispensables para una evaluación exhaustiva bajo los principios de integralidad y participación ciudadana consagrados en la Ley N.º 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

Históricamente, este proyecto ha enfrentado oposición y rechazo explícito por parte de la autoridad ambiental. En octubre de 2022, la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana rechazó una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) presentada para la instalación de una primera planta similar en el sector de La Farfana, denotando que ya entonces existían deficiencias técnicas, territoriales y de participación que no habían sido resueltas satisfactoriamente por el titular.

Una evaluación ambiental que omite la consideración de estos antecedentes —especialmente cuando han sido parte de decisiones formales de la autoridad competente— contraviene los principios de integralidad y continuidad de la evaluación ambiental, ya que impide comparar críticamente propuestas nuevas con decisiones previas basadas en evidencia técnica sólida. Esta omisión reduce la capacidad de la autoridad para evaluar la pertinencia del proyecto dentro del contexto histórico del territorio y de la participación ciudadana, debilitando el derecho de acceso a la información ambiental y la comprensión de los procesos de decisión pública que afectan a las comunidades.

Además, esta falta de consideración histórica genera una sensación de repetición de errores pasados en el proceso de evaluación actual, lo que incrementa razonablemente la desconfianza de la comunidad y de las autoridades locales en la validez de la RCA. La comunidad de La Farfana y la Municipalidad de Maipú han expresado que la aprobación del proyecto, luego de tantos años de conflictos no resueltos, implicaría agravar una sobrecarga ambiental ya existente en el territorio, evidenciando impactos acumulativos que no han sido abordados de manera integral en la evaluación actual.

La falta de reconocimiento explícito de estos antecedentes en la RCA constituye una deficiencia en la valoración de la línea de base social y ambiental del territorio, lo cual es exigido por

el Reglamento del SEIA (D.S. N.º 40/2012) en cuanto a la identificación adecuada de contextos relevantes y antecedentes comparativos para la correcta ponderación de impactos. Al ignorar estos antecedentes, la evaluación ambiental carece de un marco comparativo que permita determinar si las deficiencias técnicas y sociales que motivaron rechazos anteriores han sido efectivamente abordadas o subsanadas en el proyecto ahora aprobado.

En consecuencia, esta observación pone de manifiesto una omisión procedimental y sustantiva que afecta la legitimidad y legalidad de la RCA. Por tanto, se solicita que la autoridad exija al titular que incorpore en la evaluación ambiental un análisis explícito y comparativo de antecedentes de procesos previos de este proyecto, incluyendo rechazos previos y observaciones técnicas no resueltas, con el fin de asegurar una evaluación verdaderamente integral y conforme a la normativa ambiental vigente.

Por todo lo expuesto, la comunidad solicita:

Revisión integral del proceso de evaluación ambiental del Proyecto Planta Santa María,

Incorporación obligatoria de estudios complementarios sobre impactos acumulativos, salud pública, riesgos sanitarios y justicia ambiental,

Exclusión del sector La Farfana – Villa Santa María como área apta para nuevas plantas de tratamiento de aguas servidas,

Respeto efectivo a los derechos de las comunidades, poniendo fin a su tratamiento como zona de sacrificio.

El Estado tiene la obligación legal y ética de proteger la vida, la salud y el medio ambiente, y no de profundizar escenarios de riesgo y daño irreversible.

En atención a lo expuesto previamente, manifestamos que las observaciones formuladas durante el proceso de evaluación ambiental del proyecto, y que lamentablemente no fueron debidamente consideradas en su análisis, revisten una importancia fundamental para garantizar una adecuada protección del territorio.

Estas observaciones no solo buscaban aportar antecedentes relevantes para la toma de decisiones informadas, sino que también tenían como propósito principal prevenir y descartar posibles efectos negativos —ambientales, sociales y/o sanitarios— que podrían generarse a raíz de la ejecución del proyecto en cuestión.

En particular, resulta imprescindible relevar las siguientes observaciones, las cuales deben ser abordadas con la debida

rigurosidad técnica, ya que su omisión podría implicar impactos significativos en el ecosistema local, en la calidad de vida de las comunidades aledañas y en el equilibrio de los recursos naturales:

La Resolución de Calificación Ambiental del proyecto Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Santa María incurre en una deficiencia estructural al validar un modelo de operación sanitaria que subestima los riesgos reales asociados a la generación de olores, gases y efluentes líquidos (RILES), especialmente en un contexto urbano consolidado como el sector de La Farfana, donde existen viviendas, establecimientos educacionales y población vulnerable a escasa distancia del emplazamiento propuesto.

#### 1. Subestimación del riesgo sanitario por gases y olores

El proyecto reconoce procesos de tratamiento biológico mediante lodos activos y desinfección por cloración, los cuales, conforme a la evidencia técnica y la experiencia nacional, son fuentes conocidas de emisión de gases como sulfuro de hidrógeno ( $\text{H}_2\text{S}$ ), metano ( $\text{CH}_4$ ), óxido nitroso ( $\text{N}_2\text{O}$ ) y compuestos orgánicos volátiles, todos con impactos adversos en la salud humana y el bienestar comunitario.

Sin embargo, la RCA acepta un análisis de olores meramente descriptivo, sin exigir:

Modelaciones de dispersión atmosférica validadas para escenarios críticos (verano, inversión térmica, fallas operacionales).

Umbrales sanitarios específicos para población sensible (niños, adultos mayores, personas con patologías respiratorias).

Planes de contingencia con medidas inmediatas, verificables y fiscalizables ante episodios de olores ofensivos.

Esta omisión vulnera el artículo 11 letra a) de la Ley N.º 19.300, al no descartar fundadamente riesgos significativos para la salud de la población, y contraviene el principio preventivo, dado que el control de olores se plantea como una medida posterior y reactiva, en lugar de una condición estructural del diseño del proyecto.

## 2. Deficiencias graves en el manejo y disposición de lodos y RILES

El proyecto no entrega información suficiente ni vinculante respecto del acopio, estabilización, secado, transporte y disposición final de los lodos generados, los cuales constituyen residuos con potencial sanitario y ambiental significativo. En particular, no se especifica:

Si el secado de lodos será a cielo abierto o mediante sistemas confinados.



Los tiempos máximos de almacenamiento en planta.

Las barreras de control de olores, vectores y lixiviados.

La trazabilidad del residuo hasta su disposición final autorizada.

Esta falta de definición impide verificar el cumplimiento efectivo del D.S. N.º 90/2000, que regula la descarga de residuos líquidos a cuerpos de agua superficiales, así como del D.S. N.º 609/1998, relativo a descargas a sistemas de alcantarillado, en la medida que un manejo deficiente de lodos puede generar descargas indirectas, infiltraciones y afectación a aguas superficiales y subterráneas.

La RCA, al no exigir condiciones operacionales estrictas ni fiscalizables sobre este punto, normaliza un riesgo ambiental permanente, trasladando los costos sanitarios y ambientales a la comunidad colindante.

3. Descarga al Zanjón de la Aguada sin respaldo hidrológico ni sanitario suficiente

Resulta particularmente crítico que la RCA autorice la descarga de efluentes tratados al Zanjón de la Aguada, sin contar con un estudio hidrológico e hidráulico actualizado, que evalúe escenarios de crecidas, rebalses, fallas del sistema

o eventos climáticos extremos, cada vez más frecuentes debido al cambio climático.

La inexistencia de dicho estudio, exigible en el marco del PAS 157 de la Dirección de Obras Hidráulicas, impide asegurar que la descarga no generará:

Riesgos de inundación.

Contaminación aguas abajo.

Exposición directa de la población a efluentes en eventos de emergencia.

Esta omisión no es meramente formal, sino que constituye un vicio sustantivo del proceso de evaluación, al impedir una evaluación real del riesgo sanitario y ambiental asociado a la operación del proyecto.

#### 4. Vulneración del principio de justicia ambiental y carga territorial histórica

La RCA desatiende completamente el contexto de carga ambiental histórica del sector La Farfana, el cual ha sido reiteradamente utilizado como zona de emplazamiento de infraestructuras molestas, generando una distribución inequitativa de los impactos ambientales.

Autorizar una nueva planta sanitaria en este contexto, sin exigir estándares reforzados ni medidas de compensación ambiental y social efectivas, vulnera el principio de equidad territorial y justicia ambiental, consolidando una lógica de sacrificio territorial incompatible con el desarrollo sostenible y con los estándares actuales de evaluación ambiental.

Por todo lo expuesto, la RCA del proyecto Planta Santa María presenta omisiones técnicas y normativas graves que impiden descartar impactos significativos sobre la salud humana, el medio ambiente y la seguridad hídrica del territorio. Estas deficiencias afectan la legalidad del acto administrativo, razón por la cual corresponde su revisión, complementación o invalidación, incorporando estudios sanitarios, hidrológicos y de manejo de RILES acordes a la magnitud real del riesgo que el proyecto impone a la comunidad de La Farfana.

La Resolución de Calificación Ambiental del proyecto Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Santa María, emplazado en el sector de La Farfana, presenta una omisión grave y estructural al no incorporar un análisis serio, actualizado y vinculante de los riesgos asociados al cambio climático, pese a tratarse de una infraestructura sanitaria crítica, localizada en un territorio históricamente afectado por inundaciones y eventos hidrometeorológicos extremos.

## **1. Incumplimiento de la Ley N.º 21.455 (Ley Marco de Cambio Climático)**

La RCA omite evaluar la compatibilidad del proyecto con los objetivos de mitigación y adaptación establecidos en la Ley N.º 21.455, la cual obliga a los órganos del Estado a integrar el cambio climático en la toma de decisiones sectoriales, especialmente en proyectos de infraestructura que puedan aumentar la vulnerabilidad climática de los territorios.

En particular, no se analiza:

El aumento proyectado de eventos de lluvias intensas y concentradas.

El riesgo de anegamiento de las instalaciones y fallas operacionales.

La liberación de efluentes insuficientemente tratados durante emergencias climáticas.

La resiliencia del sistema de tratamiento frente a cortes eléctricos, colapsos hidráulicos o sobrecargas del sistema.

Esta omisión contraviene el deber de prevención reforzada que impone la Ley Marco, especialmente cuando el proyecto se emplaza en una zona declarada de riesgo de inundación por instrumentos de planificación territorial vigentes.

## **2. Ausencia de evaluación de riesgo climático acumulativo y sinérgico**

La RCA evalúa el proyecto de manera aislada, sin considerar los efectos acumulativos y sinérgicos derivados de la coexistencia de múltiples infraestructuras sanitarias, viales e industriales en el sector de La Farfana, lo cual es particularmente grave en escenarios de cambio climático.

No se evalúa cómo la nueva planta interactúa con:

La planta de tratamiento de aguas servidas ya existente.

Los canales y obras hidráulicas colindantes.

La red vial estructurante modifica escurrimientos superficiales.

La expansión urbana en suelos de alta vulnerabilidad hídrica.

Esta fragmentación del análisis vulnera el artículo 11 letra b) de la Ley N.º 19.300, al no descartar alteraciones significativas de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, y desnaturaliza el objetivo del SEIA de evaluar impactos reales y no meramente teóricos.

### **3. Infraestructura sanitaria crítica emplazada en zona de amenaza**

Resulta jurídicamente improcedente que la RCA valide la localización de una infraestructura sanitaria crítica en una zona con antecedentes comprobados de inundaciones, sin exigir:

Estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo (AVR).

Análisis de estabilidad del suelo bajo saturación hídrica.

Protocolos de operación segura en eventos extremos.

Medidas de relocalización o alternativas de emplazamiento.

La falta de estos antecedentes implica que la RCA normaliza el riesgo, trasladando a la comunidad las consecuencias de una eventual falla catastrófica del sistema, lo que resulta incompatible con el principio de seguridad ambiental y con el deber del Estado de resguardar la vida y la salud de la población.

### **4. Falta de coherencia con instrumentos de adaptación y planificación territorial**

El proyecto no demuestra coherencia con:

El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en Ciudades.

Las directrices de gestión del riesgo de desastres del SENAPRED.

Los objetivos de resiliencia urbana promovidos por el MINVU.

Los compromisos internacionales asumidos por Chile en materia climática.

La RCA se limita a constatar el cumplimiento formal de normas de emisión, sin evaluar si el proyecto agrava la exposición y sensibilidad del territorio frente a amenazas climáticas, lo que constituye una evaluación ambiental incompleta e insuficiente.

La aprobación ambiental del proyecto Planta Santa María carece de un enfoque de adaptación y resiliencia climática, incumpliendo la Ley Marco de Cambio Climático y los principios preventivo y precautorio que rigen el derecho ambiental. Esta omisión impide descartar impactos significativos sobre la seguridad sanitaria, hídrica y territorial de la comunidad de La Farfana, configurando un vicio sustantivo de la RCA que justifica su revisión o invalidación.

## **I. Insuficiente evaluación del riesgo hidrológico e hidráulico**

(Permisos Ambientales Sectoriales – PAS)

Se solicita expresamente al titular subsanar la omisión en la tramitación del Permiso Ambiental Sectorial correspondiente a obras en cauces y aguas, debiendo someter el proyecto al PAS 157, conforme a las exigencias de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), y no al permiso indicado en el expediente.

La línea de base presentada no incorpora un estudio de crecidas, modelación hidrológica ni análisis hidráulico, lo que impide determinar con certeza el comportamiento de los flujos superficiales y subterráneos del sector. Esta omisión resulta especialmente grave considerando que el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS 100) clasifica el área como zona de riesgo natural, identificando sectores de inundación y cruces de cauces naturales, particularmente en la confluencia del río Mapocho con el Zanjón de La Aguada.

La inexistencia de estos estudios vulnera el principio preventivo y expone a las comunidades colindantes a riesgos de inundación, rebalse, daño a viviendas e infraestructura, configurando un impacto ambiental y social no evaluado adecuadamente.



## **II. Impactos sanitarios por emisiones atmosféricas, olores y vectores**

La operación de una planta de tratamiento de aguas servidas genera emisiones gaseosas, olores molestos, proliferación de insectos y vectores sanitarios, impactos que no han sido abordados de forma suficiente ni con medidas eficaces en el proyecto.

El titular propone medidas de arborización perimetral como mitigación, las cuales resultan técnicamente ineficaces para el control de:

Olores ofensivos,

Emisión de gases,

Presencia de mosquitos y otros vectores.

Existe evidencia empírica local que demuestra esta ineficacia, dado que una planta de características similares (Aguas Andinas) ya opera en el sector sin que la arborización haya impedido los impactos señalados, los cuales continúan afectando la calidad de vida de las comunidades.

Se solicita evaluar tecnologías reales de abatimiento de olores, encapsulamiento de procesos críticos y monitoreo permanente de emisiones.

### **III. Falta de compromisos ambientales voluntarios en mitigación de GEI**

Se solicita incorporar Compromisos Ambientales Voluntarios orientados a la mitigación de emisiones de CO<sub>2</sub>, particularmente aquellas asociadas al flujo vehicular operacional, mediante:

Incorporación de flota eléctrica o de bajas emisiones,

Optimización de rutas logísticas,

Plan de gestión de carbono operacional.

Esta omisión resulta especialmente grave considerando la Ley Marco de Cambio Climático (Ley N° 21.455) y los compromisos nacionales de reducción de emisiones.

### **IV. Deficiencia en mecanismos de comunicación y respuesta comunitaria**

Se solicita que el titular informe de manera clara y vinculante si contempla la implementación de un fono vecino o call center de atención comunitaria, operativo en tiempo real, destinado a:

☐ Recepción de denuncias por olores,

☐ Eventos anómalos,

- ☐ Emergencias sanitarias o ambientales.
- ☐ Este mecanismo debe contar con:
  - ☐ Registro formal de reclamos,
  - ☐ Tiempos de respuesta definidos,
  - ☐ Protocolos de acción correctiva,
  - ☐ Coordinación con autoridades municipales y sanitarias.

La ausencia de este sistema vulnera el derecho de la comunidad a la información y a una respuesta oportuna frente a impactos directos.

## **V. Impactos sobre la calidad del aire y salud pública**

La construcción y operación de la Planta Santa María implican:

Emisión de material particulado (PM10 y PM2.5),

Liberación de compuestos orgánicos volátiles,

Emisiones asociadas a cemento, asfalto y maquinaria pesada.

Diversos estudios científicos han demostrado que materiales utilizados en infraestructura industrial, como asfalto y hormigón, liberan aerosoles orgánicos secundarios con efectos nocivos sobre la salud, especialmente en zonas densamente pobladas, como La Farfana.

Estos impactos no han sido evaluados con enfoque de salud pública, ni se identifican receptores sensibles, tales como:

- Niñas y niños,
- Personas mayores,
- Personas con enfermedades respiratorias.

## **VI. Riesgos laborales y comunitarios**

El proyecto no evalúa adecuadamente los riesgos asociados a:

### **RIESGOS SANITARIOS Y AMBIENTALES ASOCIADOS A LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN**

Proyecto Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Santa María – La Farfana

Durante las etapas de construcción y operación de la Planta Santa María, se identifican una serie de riesgos sanitarios y ambientales que no han sido debidamente evaluados ni

mitigados en la Declaración de Impacto Ambiental, los cuales pueden generar impactos significativos sobre la salud de la población y el medio ambiente.

## **1. Exposición a cemento y materiales de construcción**

Las actividades constructivas implican exposición directa y prolongada a cemento y otros materiales alcalinos, los cuales son reconocidos agentes causantes de dermatitis irritativa o alérgica, tanto en trabajadores como en población cercana expuesta a material particulado sedimentable. El proyecto no presenta medidas específicas de control sanitario para este tipo de exposición, ni protocolos de prevención adecuados.

## **2. Emisión de gases de efecto invernadero (GEI)**

La construcción y operación de la planta generará emisiones relevantes de gases de efecto invernadero, principalmente dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), metano ( $\text{CH}_4$ ) y óxidos de nitrógeno ( $\text{NO}_x$ ), asociados al uso intensivo de maquinaria, transporte de insumos, procesos biológicos de tratamiento y gestión de lodos. No se incorporan compromisos ambientales voluntarios robustos orientados a la mitigación efectiva de estas emisiones, en contravención a los objetivos de la Ley Marco de Cambio Climático (Ley N° 21.455).

### **3. Uso de sustancias potencialmente tóxicas**

El proyecto contempla el uso de sustancias químicas durante la construcción y operación, tales como cloro para desinfección, reactivos de laboratorio, combustibles, lubricantes y otros insumos industriales. Sin embargo, no se presenta una evaluación detallada de riesgos asociados a su manejo, almacenamiento, transporte y eventual liberación accidental, ni un análisis de sus efectos sobre la salud humana y el entorno urbano inmediato.

### **4. Ausencia de planes de contingencia robustos**

La DIA no presenta planes de contingencia suficientes frente a eventos críticos como fugas, rebalses, fallas operacionales, cortes de energía, accidentes industriales o eventos hidrometeorológicos extremos. Esta omisión es particularmente grave considerando el emplazamiento del proyecto en un territorio densamente poblado y con antecedentes de riesgo hídrico, lo que incrementa la vulnerabilidad de las comunidades cercanas.

## **VII. DÉFICIT DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS ACUMULATIVOS Y TERRITORIALES**

La Planta Santa María se emplaza en un territorio históricamente sobrecargado de infraestructura sanitaria e industrial, configurando una situación de saturación ambiental que no ha sido adecuadamente reconocida ni evaluada.

El proyecto no incorpora un análisis de impactos acumulativos ni sinérgicos con otras plantas de tratamiento, colectores, emisarios, infraestructura industrial y urbana existente en el sector de La Farfana y su área de influencia. Esta omisión consolida una lógica de zona de sacrificio sanitario-ambiental, vulnerando el principio de equidad territorial, justicia ambiental y el derecho de las comunidades a vivir en un ambiente sano.

## **VIII. DEFICIENCIAS EN LA PLANIFICACIÓN URBANA Y TRATAMIENTO DEL ENTORNO DE LA PLANTA**

### **1. Formación de islas de calor urbano**

La ausencia de un diseño integral de infraestructura verde funcional en el entorno de la planta favorece la acumulación de calor asociada a superficies impermeables, estanques, pavimentos y estructuras industriales. Las medidas de arborización propuestas resultan insuficientes y meramente cosméticas, sin capacidad real de mitigar temperaturas, olores, gases ni vectores, tal como lo demuestra la experiencia de plantas sanitarias existentes en el sector.

## **2. Contaminación acústica**

La operación continua de sopladores, bombas, sistemas de aireación y tránsito de camiones genera un impacto acústico relevante sobre áreas residenciales colindantes. El proyecto no contempla barreras acústicas efectivas ni soluciones de aislamiento industrial adecuadas para proteger la salud física y mental de la población.

## **3. Proliferación de vectores y degradación del entorno**

La falta de un tratamiento adecuado de los espacios perimetrales de la planta incrementa el riesgo de proliferación de mosquitos, insectos, roedores y microbasurales, situación particularmente grave tratándose de una planta de tratamiento de aguas servidas. La DIA no presenta un plan integral y verificable de control de vectores ni de mantención sanitaria del entorno urbano.

## **4. Déficit de accesibilidad y espacios públicos funcionales**

Las áreas verdes o espacios públicos propuestos carecen de accesibilidad universal, conectividad peatonal segura y diseño inclusivo, reduciendo su uso efectivo por parte de la comunidad y transformándolos en elementos decorativos sin función social ni ecosistémica real.



### III. MATRIZ DE LEOPOLD (IMPACTOS SIGNIFICATIVOS)

#### MEDIO FÍSICO

| Acción | Factor | Impacto                                                         | M   | I  |
|--------|--------|-----------------------------------------------------------------|-----|----|
| A2     | F1     | Pérdida irreversible de suelo                                   | -9  | 9  |
| A2     | F2     | Inestabilidad estructural del terreno                           | -9  | 10 |
| A3     | F3     | Aumento del riesgo de inundación                                | -8  | 9  |
| A4     | F4     | Interrupción de recarga de acuíferos                            | -8  | 9  |
| A4     | F5     | Riesgo de filtraciones contaminantes                            | -9  | 10 |
| A8     | F6     | Presión permanente sobre cuerpos de agua                        | -7  | 8  |
| A11    | F7     | Emisión de H <sub>2</sub> S, CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O | -9  | 9  |
| A13    | F7     | Aumento de PM y CO <sub>2</sub>                                 | -6  | 7  |
| A15    | F3     | Colapso hidráulico del sistema                                  | -10 | 10 |
| A16    | F5     | Liberación masiva de RILES                                      | -10 | 10 |

## MEDIO BIÓTICO

| Acción | Factor | Impacto                                | M   | I  |
|--------|--------|----------------------------------------|-----|----|
| A1     | B1     | Eliminación de vegetación ribereña     | -8  | 8  |
| A2     | B2     | Pérdida de flora nativa                | -7  | 7  |
| A3     | B5     | Fragmentación ecológica                | -8  | 8  |
| A12    | B4     | Alteración del humedal del río Mapocho | -9  | 9  |
| A12    | B3     | Afectación indirecta de fauna          | -7  | 8  |
| A15    | B4     | Daño severo a ecosistema húmedo        | -10 | 10 |

## MEDIO HUMANO

| Acción | Factor | Impacto                               | M   | I  |  |
|--------|--------|---------------------------------------|-----|----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| A9     | H1     | Riesgo sanitario crónico              | -9  | 10 |                                                                                       |
| A10    | H3     | Exposición a patógenos                | -9  | 9  |                                                                                       |
| A11    | H2     | Deterioro severo por olores           | -9  | 9  |                                                                                       |
| A11    | H4     | Afectación a población escolar        | -9  | 10 |                                                                                       |
| A12    | H5     | Alteración de sistemas de vida        | -8  | 9  |                                                                                       |
| A13    | H8     | Degradación del paisaje urbano        | -7  | 7  |                                                                                       |
| A14    | H9     | Falta de preparación ante emergencias | -9  | 10 |                                                                                       |
| A15    | H1     | Riesgo directo a la salud pública     | -10 | 10 |                                                                                       |
| A16    | H6     | Incompatibilidad con uso del suelo    | -9  | 9  |                                                                                       |

## **SOLICITUD**

En virtud de lo expuesto, y considerando las graves deficiencias técnicas, ambientales y sociales del proyecto, se solicita a la autoridad ambiental:

Revocar la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) vigente del proyecto, dado que su aprobación se basa en evaluaciones incompletas y omisiones técnicas sustanciales, incumpliendo los principios de prevención, precaución y responsabilidad ambiental consagrados en la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente y en el D.S. N°90/2001 sobre normas de manejo de RILES.

Exigir la tramitación completa y rigurosa del PAS 157, incorporando estudios hidrológicos e hidráulicos exhaustivos, que permitan evaluar de manera precisa el comportamiento del sistema de disposición de residuos y los riesgos asociados para las comunidades vecinas. Esto debe incluir escenarios de lluvias extremas, inundaciones y posibles fallas en el sistema, en línea con las exigencias del SEIA y las recomendaciones de la SMA.

Reforzar de manera sustantiva las medidas de control de olores, emisiones y vectores, descartando cualquier solución cosmética o paliativa que carezca de eficacia comprobada, asegurando que las medidas sean medibles, verificables y fiscalizables, conforme a los estándares establecidos en normativa ambiental vigente.

Incorporar compromisos ambientales voluntarios vinculantes, orientados a la mitigación efectiva de gases de efecto invernadero, en concordancia con la Política Nacional de Cambio Climático y los compromisos internacionales de Chile en materia de reducción de emisiones.

Implementar un sistema de atención comunitaria en tiempo real, mediante un call center operativo 24/7 o fono de atención vecinal, para la recepción y gestión inmediata de reclamos relacionados con olores, emisiones u otras externalidades que afecten la calidad de vida de las comunidades, en cumplimiento del Principio de Participación Ciudadana y Derecho a la Información Ambiental (Acuerdo de Escazú, art. 3 y 5).

Reevaluar integralmente el proyecto, considerando los impactos acumulativos, los riesgos sanitarios y ambientales, y adoptando un enfoque basado en derechos humanos, salud pública y justicia ambiental, tal como lo exige la normativa vigente y los criterios de evaluación ambiental integral establecidos por la SMA y el SEIA.

La aprobación del proyecto en las condiciones actuales carece de una evaluación preventiva, integral y territorialmente responsable, resultando incompatible con la normativa ambiental vigente, con la protección de la salud pública y con los derechos de las comunidades del sector La Farfana. Por tanto, se insta a la autoridad ambiental a revocar la RCA y

exigir la implementación de todas las medidas correctivas y de mitigación necesarias antes de cualquier reconsideración o aprobación futura del proyecto.

**PRIMER OTROSÍ:** Se solicita tener por acompañados los siguientes documentos:

1. PUBLICACIÓN EN DIARIO OFICIAL DEL 10 DE DICIEMBRE DEL 2025

Link: [Publicación del Miércoles 10 de Diciembre de 2025](#)

**SEGUNDO OTROSÍ:** Sírvasse tener presente que habilitamos los siguientes correos electrónicos para recibir notificaciones y practicar cualquier otra comunicación que este Comité ordene o requiera: [maiquita68958@gmail.com](mailto:maiquita68958@gmail.com),