

EN LO PRINCIPAL: Interpone Recurso de Reclamación en relación con los artículos 20 y 29 de la Ley 19.300. **OTROSÍ:** Adjunta copia de Cédula de Identidad.

SEÑORA DIRECTORA EJECUTIVA DEL SERVICIO DE EVALUACION AMBIENTAL

Jesús María Maza Pecino, RUT 14.641.096-0, Ingeniero Forestal, casado, con domicilio en Carretera El Cobre km 9, casa 26, Parque Sanfuentes, comuna de Machalí, Región de O'Higgins, con el debido respeto, expongo a la Sra. Valentina Durán, Directora Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental lo siguiente:

Que, en mi calidad de persona natural y residente en Parque Sanfuentes, vecino aledaño al Proyecto "LOTEO TERRAZAS DE MACHALÍ", y por tanto afectado directo, en el marco del procedimiento administrativo de evaluación de impacto ambiental de la Declaración de Impacto Ambiental del mismo nombre, vengo a interponer reclamo del artículo 29° en relación con el artículo 20 de la Ley 19.300, por no haberse considerado adecuadamente y conforme a la Ley, reglamento e instructivos, las observaciones que presenté, personalmente, a la DIA de este proyecto. Al respecto, estimo que el citado proyecto no analizó debidamente los aspectos que pueden afectar las formas de vida y costumbres de mi familia y de otras tantas familias de las comunidades aledañas; como se expondrá a continuación. A su vez, como consecuencia de las deficiencias observadas en los antecedentes presentados en este proceso de evaluación ambiental, las conclusiones a las que llega el Titular, recogidas de forma literal en la RCA (202306101110, de 09 de marzo de 2023), estimo que podrían ser incorrectas.

Debido a lo anterior, este Proyecto podría generar alguno de los efectos, características y circunstancias indicados en el artículo 11 de la Ley 19.300, lo que habría motivado una calificación desfavorable de la DIA y la obligación del Titular a ingresar su Proyecto al SEIA mediante un Estudio de Impacto Ambiental.

En este contexto, es que presento este recurso de reclamación basado en los antecedentes que paso a exponer.

I. DEL DERECHO

El Recurso de Reclamación constituye un medio de impugnación que se encuentra consagrado en los artículos 20 y 30 bis de la LEY 19.300, Ley General de Bases Generales del Medio Ambiente. Este art. 20 dispone expresamente que:

“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. (...) Estos recursos deberán ser interpuestos por el responsable del respectivo proyecto, dentro del plazo de treinta días contado desde la notificación de la resolución recurrida. La autoridad competente resolverá, mediante resolución fundada, en un plazo fatal de treinta o sesenta días contado desde la interposición del recurso, según se trate de una Declaración o un Estudio de Impacto Ambiental.”

El inciso segundo de este mismo artículo establece:

“Con el objeto de resolver las reclamaciones señaladas en el inciso primero, el Director Ejecutivo y el Comité de Ministros podrá solicitar a terceros, de acreditada calificación técnica en las materias de que se trate, un informe independiente con el objeto de ilustrar adecuadamente la decisión. El reglamento establecerá cómo se seleccionará a dicho comité y las condiciones a las que deberá ajustarse la solicitud del informe”.

Por su parte, el Artículo 29 de la Ley 19.300 indica:

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.

A su vez, el Reglamento del SEIA (DS 40 de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente) plantea en su Artículo 78, que:

“Las personas naturales o jurídicas a que se refieren los artículos 29 y 30 bis de la Ley, cuyas observaciones no hubieren sido debidamente consideradas en los fundamentos de la respectiva Resolución de Calificación Ambiental, podrán presentar recurso de reclamación de conformidad a lo señalado en el artículo 20 de la Ley.

El recurso se acogerá a trámite si fuere presentado por las personas naturales o jurídicas que formularon observaciones al Estudio de Impacto Ambiental o Declaración de Impacto Ambiental si procediere, ante la autoridad competente y en el plazo establecido en el artículo 20 de la Ley. El recurso deberá indicar qué observaciones, de aquellas formuladas en la oportunidad legal, no fueron debidamente consideradas en los fundamentos de la resolución y los fundamentos de dicho reclamo.”

II. ADMISIBILIDAD DEL RECURSO

Con fecha 21 de marzo de 2023, recibí el correo y carta del SEA n° 20230610355 (imagen adjunta), en la que se notifica a los “observantes” la RCA N°202306101110, de la Comisión de Evaluación de la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins, que calificó ambientalmente favorable el proyecto “Loteo Terrazas de Machali”; presentado a evaluación de impacto ambiental por Pablo Ibáñez Aldunate, en representación legal de Agrícola e Inversiones SMD Ltda



Carta N° (Numeración digital al costado izquierdo de la presente carta).

ANT.: Resolución de Calificación Ambiental N°202306101110 de la Comisión de Evaluación de la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins, que califica ambientalmente favorable la DIA del Proyecto “Loteo Terrazas de Machali”, del Titular Agrícola e Inversiones SMD Ltda.

MAT.: Notifica RCA N°202306101110 a los observantes del procedimiento de Participación Ciudadana en el marco del procedimiento de evaluación de impacto ambiental de la DIA del Proyecto “Loteo Terrazas de Machali” del Titular Agrícola e Inversiones SMD Ltda.

Rancagua, (Datación digital al costado izquierdo de la presente carta).

Señores y Señoras
Observantes del procedimiento de Participación Ciudadana
DIA del proyecto “Loteo Terrazas de Machali”

De mi consideración:

Junto con saludar, a través de la presente, cumplo con notificar la Resolución de Calificación Ambiental N°202306101110, de la Comisión de Evaluación de la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins, que calificó ambientalmente favorable el proyecto “Loteo Terrazas de Machali”, presentado a evaluación de impacto ambiental por Pablo Ibáñez Aldunate, en representación legal de Agrícola e Inversiones SMD Ltda.

Según lo prescrito en el artículo 61 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental “(...) la Resolución de Calificación Ambiental será notificada al titular del proyecto o actividad, y a las personas que hubieren presentado observaciones al respectivo Estudio o Declaración de Impacto Ambiental, en caso de que procediere” (énfasis agregado).

De acuerdo con lo anterior, y, considerando la formulación de sus observaciones en el marco del proceso de Participación Ciudadana, durante el procedimiento de evaluación de impacto ambiental del Proyecto antes indicado, informo a usted, que el Proyecto se calificó ambientalmente favorable, en la Sesión Ordinaria N°5 de fecha 23 de febrero de 2023, por parte de la Comisión de Evaluación de la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins.

Documento Digital N°: 20230610355 – Fecha: 21/03/2023

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<http://validador.ses.emb.cl/validador/7475805E-6B46-46B5-A455-03FE931D3A27>

1 de 3

Dado que el reglamento del SEIA dispone de un plazo de 30 días hábiles¹, a contar de la notificación, para presentar este recurso y considerando que este plazo vence el próximo 4 de mayo de 2023, me encuentro por tanto dentro del periodo legal para su interposición,

¹ Conforme al artículo 88 de la Ley 19300, “Todos los plazos establecidos en esta ley serán de días hábiles, entendiéndose que son inhábiles los días sábado, domingo y festivos “

siendo procedente su declaración de admisibilidad por la autoridad.

Las observaciones que realicé en la etapa de participación ciudadana, que son objeto de atención en este Recurso de Reclamación, dado que no fueron debidamente consideradas en los fundamentos de la Resolución son las indicadas con el número 6 (página 449 de la RCA), número 7 (página 459 de la RCA) y número 9 y 10 (páginas 464 y 490 de la RCA). El resto de las observaciones que presenté, tales como las referentes a flora, fauna y patrimonio cultural se consideran resueltas y se agradece al Titular su atención.

III.- ANTECEDENTES DEL PROYECTO

El proyecto “LOTEO TERRAZAS de MACHALI” fue ingresado al SEIA el 24 de febrero de 2022. Conforme a lo que indica el titular,

“este proyecto se ubica en Avenida Presidente Eduardo Frei Montalva (Ruta H-27) N°401 de la comuna de Machalí, Región del Libertador Bernardo O’Higgins. El terreno de emplazamiento del presente Proyecto, corresponde a una superficie bruta de 41,7 hectáreas aproximadamente, donde se contempla urbanizar las vialidades definidas en el Plan Regulador, además de las vías que se generan en la aprobación del loteo sobre el predio total. De este loteo se generan 13 lotes dentro de la superficie. Complementando lo anterior, el desarrollo comprende las redes de alcantarillado de aguas servidas, matrices de agua potable, obras de electrificación, obras de vialidad (pavimentación y señalética), Planta Elevadora de Agua Potable (PEAP), Áreas Verdes y Cesión de áreas de equipamiento municipal. Cabe precisar que la urbanización se realizará únicamente en la vialidad pública que aprobará el loteo, por lo que no se contempla la urbanización interior de los lotes generados. Así mismo, el Proyecto sometido a evaluación no considera el desarrollo de ninguna obra de edificación en los lotes”.

El objetivo del Proyecto “consiste en el desarrollo del loteo y urbanización en el emplazamiento propuesto, que comprende las redes de alcantarillado de aguas servidas, matrices de agua potable, obras de electrificación, ejecución de vialidad y áreas verdes, a emplazar en la comuna de Machalí”.

Con fecha 14 de abril de 2022, el SEA emitió la Carta C.E N° 20220610310, que contiene el Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (“ICSARA”). Un segundo ICSARA fue emitido el 6 de diciembre de 2022 con número 20220610332; respondiendo el titular a cada uno de ellos con una Adenda y Adenda Complementaria, respectivamente. Posteriormente, la DIA fue resuelta en forma favorable mediante la Resolución N° 202306101110, de 09 de marzo de 2023.

Tras un análisis de las respuestas, fundamentos y consideraciones entregadas por el titular y por la autoridad ambiental respecto de las observaciones presentadas, fundo este Recurso en el actuar incorrecto, por parte del SEA y de la Comisión de Evaluación Ambiental, al no haberlas considerado debidamente, ni fundamentado de manera pertinente en su evaluación técnica.

IV.- DETALLE DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS Y SU DEBIDA CONSIDERACIÓN.

1. Sobre la Observación n° 7 (pág. 459 de la RCA).

a. Texto de la observación.

El Proyecto considerará sistemas de manejo de aguas lluvias teniendo en cuenta la precipitación que pueda caer de forma directa en esta área. Sin embargo, no ha estudiado el problema que se genera en este predio cuando el canal Cachapoal viene a plena carga debido a lluvias en la cordillera. Personalmente, he sido testigo de casos de desborde de las aguas del canal, que bajan en forma torrencial justo a través de este predio hasta descargar en el canal Lucano. Por esta razón, se solicita al Proponente evaluar este riesgo y comprometer medidas de control que prevengan afectar negativamente a los predios vecinos debido a las obras y actividades nuevas que plantea este proyecto (SEA ID: 13.7; 14.7; 15.7)

b. Evaluación técnica realizada por el Titular sobre esta observación.

El titular indica que realizó una modelación teórica, de tipo hidráulico, para poder descartar cualquier tipo de inundación. Específicamente, según el texto presentado en la RCA (pág. 460), el titular responde:

“el modelo hidráulico para el canal Cachapoal considerará el caudal de porteo, indicado por la asociación de canalistas, y el caudal generado por las aguas lluvias que provienen de los cerros que se encuentran aguas arriba del Proyecto. De esta modelación se concluye que no existe desborde en la zona del Proyecto. Es decir, el predio donde se emplazará el Proyecto no corresponde a un área de riesgo de origen natural asociado a inundación. Debido a esto, no se deben implementar medidas ni acciones para prevenir ninguna situación de riesgo o contingencia, ni para controlar alguna emergencia.

La modelación realizada por el Titular está contenida, en detalle, en el Anexo 4 de la Adenda (Estudio de Peligros de Inundación). En este anexo se pueden observar los siguientes antecedentes técnicos:

- Se analizan las precipitaciones máximas anuales caídas en 24 horas en cada microcuenca en estudio, la cuales, mediante la aplicación de factores de corrección, son utilizadas para finalmente calcular, a través del método racional, los caudales de 2, 10, 100 y 150 años de periodo de retorno asociados a las microcuencas del Proyecto.
- Se analizan los parámetros morfométricos y se determinó el tiempo de concentración para las cinco micro-cuencas asociadas al canal Cachapoal.
- Se calcularon las precipitaciones de diseño, aplicando la metodología de la Fórmula Racional, la que se define para una tormenta de diseño con duración igual al tiempo de concentración de la cuenca.
- Así, se obtuvieron las precipitación diarias máximas con T = 10 años, corregida para las 24 horas más lluviosas.
- En la página 18 del anexo se indica “se estableció que el caudal correspondiente a escorrentía superficial para el canal Cachapoal para una tormenta de 100 años de

periodo de retorno es de 11,22 m³/s”. Cabe indicar que este valor tiene, probablemente, un error de tipeo, pues no se condice con la suma de los valores presentados en las tablas anteriores para T=100 años.

- En cuanto al estudio de inundación (sección 4), este se señala que se hizo con “la topografía disponible”, sin entregar ninguna precisión al respecto.
- El estudio indica que la asociación Canal Cachapoal informa un caudal máximo de porteo de 5,0 m³/s.
- El caudal máximo (Q) ingresado al modelo fue de 9,65 m³/s y 13,63 m³/s, para periodos de retorno de 10 y 100 años, respectivamente.
- En la figura 14 del Anexo 4 se aprecia, claramente, que los niveles que alcanza el agua en su margen izquierdo llegan al punto máximo de contención posible. Este es, precisamente, el sector en que es posible el desborde de las aguas de lluvia hacia el predio objeto de este proyecto. El análisis realizado ocurre para un periodo de retorno modelado de 100 años, aunque cabe destacar que en un periodo de 10 años (más común, típico de fenómeno de el Niño), también se produce un desborde que inunda el camino.

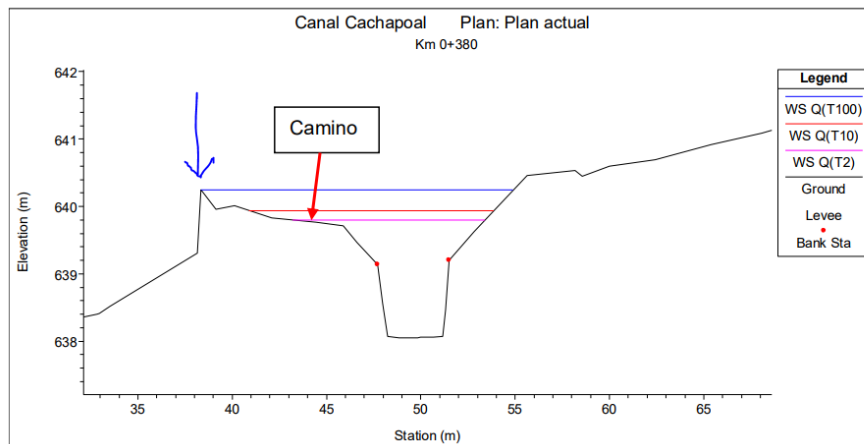


Figura 14. Sección transversal 0+km380 de Canal Cachapoal a la altura del predio.

c. Análisis SEA sobre respuesta del Titular:

En la RCA (pág. 462), la autoridad plantea que, “De acuerdo a lo descrito anteriormente y el contenido resuelto y respondido por el Titular tanto en Adenda “Anexo 9 Adenda Ciudadana”, se da cuenta que se aborda correctamente la observación, lo que es concordante con los antecedentes presentados y detallados en la evaluación.

En la RCA no se entregan mayores fundamentos sobre por qué es suficiente la respuesta aportada por el Titular en esta observación.

d. Análisis sobre la falta de la “debida consideración”

En primer lugar, cabe destacar que realicé la observación inicial porque, personalmente, he sido testigo de desbordes e inundaciones desde el Canal Cachapoal, justo en el predio objeto de esta DIA. Por esta razón es preocupante que las aguas, en ausencia de medidas de control, puedan provocar daños en este mismo predio y en las propiedades de Parque

Sanfuentes, producto de las obras o acciones del Proyecto aprobado ambientalmente.

Junto a lo anterior, estimo que la respuesta entregada por el Titular carece de suficiente fundamento considerando lo siguiente:

- El caudal que debe portar el Canal Cachapoal, en condición de lluvias intensas duplica su capacidad nominal, para un periodo de retorno de 10 años. De 5 m³/s puede pasar a 9,6 m³/s. Eso, considerando que la asociación de canalistas sea rápida en el cierre del canal en su bocatoma, pues en caso contrario se sumarían ambos caudales, esto es, el que aporte el río Cachapoal más las aguas lluvias. Al considerar un periodo de retorno de 100 años, la condición es aún más desfavorable (mayor probabilidad de desborde).
- La topografía disponible en el área no está descrita en el informe, de modo que se desconoce con qué precisión ha sido desarrollada la modelación.
- Aun así, la figura 14 (presentada por el titular en el Anexo 4, a modo de ejemplo), demuestra que el agua sí es capaz de tocar el límite superior del pretil que permita su contención, en su margen izquierdo.
- Considerando el régimen torrencial con que circulan las aguas en estos casos y el arrastre de material sólido adicional que estas transportan, es razonable pensar que sí existe la posibilidad de que el agua se desborde en este sector y caiga sin control ladera abajo, atendiendo a la modelación presentada.
- Si no se prevé esta situación con las medidas de protección adecuadas, las obras que ejecute el proyecto podrían ocasionar que las aguas lluvias desbordadas se dirijan sin control alguno hacia las casas de Parque Sanfuentes, afectándolas negativamente.
- El canal Cachapoal carece de defensas específicas en este sector, lo que permite descartar la afirmación entregada por el titular sobre que *“el canal Cachapoal posee las defensas apropiadas para evitar desbordes en zonas indeseadas”*.

En base a estos fundamentos, cabe indicar que el titular no abordó correcta y suficientemente la observación entregada en la etapa de participación ciudadana.

Asimismo, en la RCA, la autoridad ambiental no abordó de manera fundada esta observación, a pesar de que el SEA se encuentra mandatado por Ley a realizarlo, según lo que establece el inciso cuarto del artículo 30 bis de la LBGMA, el que dispone lo siguiente:

“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”.

Cabe concluir entonces que, en este caso, la autoridad no se ha pronunciado fundadamente sobre esta observación; limitándose a indicar, sucintamente, que “se aborda correctamente la observación”.

2. Sobre la Observación n° 6 (pág. 449 de la RCA).

a. Texto de la observación.

En la reunión que dio inicio al proceso de participación ciudadana, el Proponente informó que el acceso al Proyecto en su etapa de construcción será a través del camino situado en el km 9 de la Carretera del Cobre. Esta vía es justo la misma que emplean en la actualidad los vecinos de Parque Sanfuentes, El Bosque y Doña Matilde (alrededor de 140 familias). Cabe indicar que este acceso es la única vía que tienen los vecinos para llegar a sus viviendas y comprenderá pasar por un puente muy antiguo, estrecho, de una sola vía y que fue construido hace más de 40 años por los mismos propietarios. Es muy dudoso que pueda resistir el peso de los camiones que comprenderá este proyecto, además de que generará problemas de tránsito a la circulación normal, debido a las maniobras que deberán hacer los camiones para resolver un radio de giro muy cerrado. No obstante, el Titular dispone de un acceso más amplio, recientemente construido, expedito y viable en el km 9.400; que es el que emplea él mismo, en la actualidad, para ingresar a su centro de eventos. Por lo anterior, se solicita al Proponente prescindir del acceso a través del km 9, de modo de no poner en riesgo la integridad del puente antiguo que da servicio a 140 familias (SEA ID: 13.6; 14.6; 15.6)

b. Evaluación técnica realizada por el Titular sobre esta observación.

El Titular acogió esta observación y aceptó el cambio de punto de ingreso a su Proyecto, situación que se valora y agradece por los habitantes de Parque Sanfuentes. A continuación, en esta misma respuesta se entrega un resumen de antecedentes técnicos que proceden del “Estudio de Movilidad” entregado en el Anexo N°4 de la Adenda.

Este documento presenta una modelación de flujos de tránsito en horas punta en cruces elegidos por el Titular. En particular, en la RCA (pág. 454), se indica:

De las tablas anteriores, se observa que en el periodo punta mañana laboral el tiempo promedio de desplazamiento vehicular en la red modelada para la Situación Sin Proyecto (base) corresponde a 3,1 (minutos/km) y para la Situación Con Proyecto corresponde a 3,3 (minutos/km). En el caso del periodo punta tarde laboral, el tiempo promedio de desplazamiento vehicular en la red modelada para la Situación Sin Proyecto (base) corresponde a 2,1 (minutos/km) y para la Situación Con Proyecto corresponde a 2,3 (minutos/km).

Por tanto, comparando ambas situaciones se obtuvieron variaciones marginales de los tiempos promedio de desplazamiento vehicular producto del aporte de vehículos que genera el Proyecto. En particular, existe un aumento leve de 12,7 (segundos/km) para el periodo punta mañana laboral y un leve aumento de 10,2 (segundos/km) para periodo punta tarde laboral.

En definitiva, se aclaró que el análisis de tiempos de desplazamientos del Proyecto entregado en el Estudio de Movilidad del Anexo N°4 del Adenda consideró el cambio del lugar de acceso de la faena y obras de urbanización, junto con el ajuste del cronograma de trabajo declarados en la consulta 1.5 del Anexo PAC.

c. Análisis SEA sobre respuesta del Titular:

En la RCA (pág. 454), la autoridad ambiental expone que, “De acuerdo a lo descrito anteriormente y el contenido resuelto y respondido por el Titular tanto en Adenda “Anexo 9 Adenda Ciudadana” como en Adenda Complementaria numeral XI Actualización Anexo Participación Ciudadana, se da cuenta que se aborda correctamente la observación, lo que es concordante con los antecedentes presentados y detallados en la evaluación.

Nuevamente, el SEA no entrega fundamentos sobre por qué es suficiente la respuesta aportada por el Titular, en relación a esta observación.

d. Análisis sobre la falta de la “debida consideración”

He revisado los antecedentes presentados en esta RCA, los que proceden del Estudio de Movilidad Anexo 4, entregado por el Titular en la Adenda y en el archivo Excel complementario; que contiene las mediciones vehiculares. En este punto, conviene destacar que la medición de tránsito vehicular punta mañana y tarde se realizó un único día, el 1 de septiembre de 2021. Cabe hacer notar que en estas fechas Chile se encontraba aún bajo la influencia de la pandemia y, por ejemplo, la asistencia a clases de los escolares seguía siendo **voluntaria y flexible** (atendiendo al Plan de Retorno Seguro emitido por MINEDUC). A continuación, se muestra una nota de prensa de la SEREMI Educación de la Región de O'Higgins de esa fecha.



Debido a ello, la caracterización de flujos vehiculares en esas fechas no se corresponde en ningún caso con una situación normal, como la que ocurre hoy día, sino a una condición extraordinaria, ya superada, propia de la pandemia.

En consecuencia, es razonable pensar que las modelaciones realizadas a partir de esos datos y los resultados obtenidos de ella, no pueden reflejan una condición normal de operación de la red, actual o la que estará presente cuando se ejecute este Proyecto.

Esta presentación de antecedentes técnicos inapropiados de parte del Titular se confirma al revisar buena parte de la información contenida en el Estudio de Movilidad. Por ejemplo, la tabla 12 plantea que las velocidades en la red modelada, en horarios punta mañana y tarde, son del orden de 36 a 39 km/hora en los cruces viales de El Guindal y Nogales.

Tabla 12. Velocidad promedio de los vehículos de la red modelada Fase de Construcción del Proyecto.

Velocidad promedio de Viaje Red	Periodo	Situación Sin Proyecto	Situación Con Proyecto	Diferencia
(km/hora)	Punta Mañana	36,4	36,2	-0,2
	Punta Tarde	39,2	37,8	-1,5

Fuente: Elaboración propia.

La situación modelada y descrita por el Titular en su Estudio de Movilidad está, por lo tanto, muy lejos de ser la correcta, pues desde el año 2022, a esas mismas horas, el flujo vehicular es de muy alta congestión y la velocidad del tránsito es extremadamente lenta, como es de público conocimiento de las autoridades locales y sectoriales; situación que sufre a diario la comunidad y todos los que, al igual que yo, hacemos uso de estas vías.

Siendo que la Adenda Complementaria se entregó en enero de 2023, perfectamente el Titular podría haber actualizado los antecedentes del Estudio de Movilidad para reflejar condiciones normales de operación en estas vías, las que estuvieron presentes a lo largo del año 2022 y se mantienen en 2023.

Sin perjuicio de lo anterior, hay otros valores extraordinariamente altos en la información entregada por el Titular, que obviamente requieren revisión. Por ejemplo, en la Tabla 11 del Estudio de Movilidad se menciona un flujo de 3.949 vehículos/hora en la etapa de construcción, en condición con Proyecto. Esto representa un tránsito de 1,1 vehículos por segundo, circulando a una velocidad de 39 km/hora.

En conclusión, la RCA carece de los fundamentos correctos y suficientes para responder adecuadamente a la observación presentada, dado que la modelación realizada por el Titular se basa en una condición singular, propia de los meses de pandemia, cuando los escolares y sus apoderados aún no habían regresado a las vías de tránsito; lo que ahora ya es notablemente distinto en horarios punta de mañana y tarde.

3. Sobre la Observación 9 (pág. 464 de la RCA).

a. Texto de la observación.

De acuerdo a lo declarado en la sección A.2.8. de la DIA Desarrollo del proyecto por etapas, donde indica que: "el Proyecto no será desarrollado en etapas". No obstante, en las Memorias Técnicas de los proyectos de alcantarillado y agua potable, se define que este está destinado a cubrir las necesidades de 500 viviendas. En consecuencia, es razonable pensar que este loteo y urbanización y las obras sanitarias que este comprenderá habilita tal nivel de desarrollo urbano de esta área. Lo contrario, esto es, que no hubiese etapas de desarrollo urbano posterior, carece de todo sentido. Por tanto, es factible afirmar que el loteo, como división de este terreno, no tenga etapas posteriores, pero no es menos cierto considerar que habrá un desarrollo inmobiliario en las 41,7 ha, con una población de referencia de, al menos, 500 viviendas nuevas, gracias a este Proyecto. Dado el carácter preventivo del SEIA, como herramienta de gestión ambiental y atendiendo a lo indicado en el numeral h.1.3. del D.S. 40 /2012 del MMA, que determina la obligación de ingreso al SEIA de los proyectos que "se emplacen en una superficie igual o superior a 7 hectáreas (7 ha) o consulten la construcción de trescientas (300) o más viviendas", está claro que la actual evaluación ambiental es la única y adecuada oportunidad que existe para: (1) llevar a cabo una ponderación razonable de los efectos, características y circunstancias de este proceso de desarrollo urbano, (2) la identificación de posibles impactos y (3) la adopción de las medidas necesarias y suficientes que se hagan cargo de ellos. Cabe hacer notar que, una vez aprobado, este loteo genera lotes de superficie más pequeñas, inferiores a las 7 ha, lo cual eximirá de ingreso al SEIA al mismo Titular o a otros propietarios de los desarrollos inmobiliarios extensos que se ejecutarán sobre esta área. En este escenario, es necesario considerar los impactos viales asociados al desarrollo urbano de esta área, debido al existente y grave problema de tránsito vehicular, los que serían agravados de forma muy significativa por el proyecto "Terrazas de Machalí" y la expansión urbana que este hace posible.

En consecuencia, dado que el proyecto considerará la ejecución de obras y actividades que permiten un desarrollo inmobiliario mayor a 300 viviendas (incluyendo obras sanitarias para 500 nuevas viviendas), y considerando el carácter preventivo del SEIA, se solicita al Proponente evaluar en detalle cómo su iniciativa afectará las formas de vida y costumbres de los residentes en esta área. (SEA ID: 13.9; 14.9; 15.9).

b. Evaluación técnica realizada por el Titular sobre esta observación.

Cabe indicar que el Titular acogió esta observación y entregó antecedentes técnicos adicionales a los aportados en la DIA, tanto en la Adenda como en la Adenda Complementaria. Tal y como se indica en la RCA (pág. 465),

"para dar respuesta al observante en concordancia con el principio preventivo del Servicio de Evaluación Ambiental y para dar respuesta a la preocupación de la comunidad expresadas en el Anexo PAC, el Titular evaluó la posibilidad de afectación sobre la movilidad debido a una eventual operación del Proyecto, realizando el cálculo del flujo de vehículos a partir de la máxima densidad que permite el Plan Regular Vigente para el sector donde se emplazará el Proyecto. Por

lo cual, se analizó un escenario desfavorable para dicha operación del Proyecto tal cual se solicita en la presente observación”.

Así, esta es una observación que refleja la preocupación del observante y de buena parte de la comunidad local que estuvo presente en las instancias de Participación Ciudadana y que se refiere a la etapa de operación, es decir, a la habilitación de un predio de 41 ha para su desarrollo inmobiliario.

Con el fin de “evaluar potenciales efectos viales se desarrolló un nuevo análisis vehicular de la variación de los tiempos de desplazamientos en la Carretera El Cobre H-27 “Rancagua – Machalí” (entre el cruce Los Nogales y el cruce el Guindal), para lo cual se consideró un total de 500 viviendas a fin de evaluar una eventual operación del Proyecto como se solicita el observante”.

Entre los trabajos realizados, se llevó a cabo un análisis de la variación de los tiempos de desplazamientos de una eventual operación del Proyecto, mediante una micro simulación a través del software AIMSUN, obteniendo una comparación de los tiempos de desplazamientos vehiculares entre la Situación Sin Proyecto (base) y la Situación con Proyecto para una eventual operación. El detalle de este análisis está contenido en el Punto 6.2.1.1 del Estudio de Movilidad del Anexo N°4 del Adenda.

Una de las variables más relevantes aportadas por el Titular se refiere a los flujos esperados en la etapa de operación, que ascenderán a 384 (vehículos/hora) en el periodo punta mañana y 384 (vehículos/hora) punta tarde. Estos flujos vehiculares se obtuvieron a partir de tasas vehiculares son entregadas por la Resolución Exenta N°2.625/2020 que actualiza las tasas del “Reglamento sobre Mitigación de Impactos al Sistema de Movilidad Local derivados de Proyectos de Crecimiento Urbano” de la Ley de Aportes N°20.958/2017 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Determinación del aumento del flujo vehicular en la Carreta El Cobre H-27.

Según expone el Titular (Estudio de Movilidad. Tabla 16), el flujo en condición sin proyecto se estima en 4.417 vehículos/hora en el periodo punta mañana y en 4.662 vehículos/hora en punta tarde. El Proyecto, en su etapa de operación, conllevaría un incremento de 8,7 % y 8,2 % de este flujo vehicular, respectivamente. El año de referencia considerado fue 2027.

Tabla 16. Flujos Proyectados de la red modelada para una eventual operación del Proyecto.

Flujos Vehicular de Red	Periodo	Situación Sin Proyecto	Situación Con Proyecto	Aporte del Proyecto	Diferencia (%)
(Vehículos/hora)	Punta Mañana	4.417	4.802	384	8,7
	Punta Tarde	4.662	5.045	384	8,2

Fuente: elaboración Propia.

En relación a las velocidades, la modelación realizada por el Titular plantea que estas prácticamente no cambian en la condición con proyecto, siendo del orden de 38 a 39 km/hora (Tabla 17).

Tabla 17. Velocidad promedio de los vehículos de la red modelada de una eventual operación del Proyecto.

Velocidad promedio de Viaje Red	Periodo	Situación Sin Proyecto	Situación Con Proyecto	Diferencia
(km/hora)	Punta Mañana	38,3	38,1	-0,2
	Punta Tarde	39,3	39,2	-0,1

Fuente: Elaboración Propia.

Comparando las condiciones sin proyecto y con proyecto al año 2027, el Titular expone que “se obtuvieron variaciones marginales de los tiempos promedio de desplazamiento vehicular producto del aporte de vehículos que genera el Proyecto en una eventual operación. En particular, existe un aumento leve de 3,0 (segundos/km) para el periodo punta mañana laboral y un leve aumento de 0,6 (segundo/km) para periodo punta tarde laboral.”

A partir de esta conclusión, el Titular indica que la etapa de operación del Proyecto no genera efectos significativos atendiendo a lo indicado en el Reglamento del SEIA, Artículo 7, letra b, que se refiere a la alteración de formas de vida y costumbres debido a “La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento”.

c. Análisis SEA sobre respuesta del Titular:

En la página 490 de la RCA, la autoridad indica que “De acuerdo a lo descrito anteriormente y el contenido resuelto y respondido por el Titular tanto en Adenda “Anexo 9 Adenda Ciudadana” como en Adenda Complementaria numeral XI Actualización Anexo Participación Ciudadana, se da cuenta que se aborda correctamente la observación, lo que es concordante con los antecedentes presentados y detallados en la evaluación”.

Cabe destacar que durante la evaluación ambiental o tampoco en esta RCA se entregan fundamentos de parte de la autoridad que sostengan esta afirmación, pues los únicos antecedentes presentados son copias fieles de textos aportados por el Titular en su Adenda.

d. Análisis sobre la falta de la “debida consideración”

En primer lugar, corresponde reiterar aquí que las modelaciones realizadas por el Titular se basan en mediciones de tránsito vehicular realizadas en un solo día de septiembre de 2021, en plena pandemia, por lo cual no son representativas de una condición de “normalidad”, como podemos considerar al año 2022 y a la condición que estará presente durante la ejecución de este Proyecto; aspecto detallado en la observación anterior.

En segundo lugar, aplica también en este caso la necesidad de revisar los resultados de la modelación, pues arrojan valores difíciles de aceptar como válidos. Por ejemplo, en la etapa de operación, el Titular plantea que en la red vial circulará 1,4 vehículos cada segundo, a una velocidad del orden de 39 km /hora. Aun si consideramos que pueda circular un vehículo en cada sentido, ello significa un flujo de 0,6 y 0,7 vehículos por segundo a tal velocidad, en condición sin proyecto y con proyecto, respectivamente. Ese resultado de la

modelación, a todas luces, dista de la realidad actual o de la que pueda proyectarse en 2027; y requiere una revisión exhaustiva de los datos arrojados por las modelaciones presentadas por el Titular.

Asimismo, llama la atención que un aumento del flujo vehicular de un 8 %, en la condición con proyecto durante la etapa de operación, solo ocasione una disminución de 0,2 km/hora en la velocidad de tránsito, es decir, inapreciable. Nuevamente, los valores aportados por el Titular sugieren la conveniencia de una revisión a la modelación presentada.

Además, el Titular asume que en ese año 2027 estarán construidas en su totalidad todas las mejoras anunciadas por el MOP para la Carretera El Cobre, incluyendo los pasos a distinto nivel del Cruce Nogales y el Cruce El Guindal, los que revisten especial complejidad. Es de público conocimiento que estas obras no han avanzado al ritmo proyectado originalmente. Por lo tanto, existe un escenario bastante probable que consiste en que la etapa de operación del Proyecto ocurrirá contando con la vialidad actual o quizás con las obras de mejoras del MOP justo en construcción. En consecuencia, el escenario modelado por el Titular es el más favorable posible, pero no el más probable. Una debida consideración de las observaciones entregadas debió recabar información actualizada del MOP, cuando menos al año 2022, respecto al avance de las obras de mejora de la Carretera del Cobre y de sus proyecciones de fechas de término de los trabajos.

Otra condición que se solicitó al Titular evaluar (mediante la observación número 10, RCA, pág. 490) se refiere al periodo de tiempo en que se estén construyendo todo o parte de las 500 casas dentro del predio objeto de esta evaluación ambiental. Tampoco en este caso, el Titular entregó antecedentes que permitirán su evaluación.

En relación a mi solicitud explícita de que fuera analizada en profundidad la etapa de operación, en cuanto a lo que determina el Artículo 11 de la Ley 19.300, modificada por la Ley 20.417; y los Artículos del Título II del D.S. 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente; para poder descartar que la forma de ingreso deba ser a través de un Estudio de Impacto Ambiental, el Titular no aportó ningún antecedente. Por tanto, no hubo la debida consideración de estas observaciones (n° 9 y n° 10). Si estas se hubiesen atendido adecuadamente, ello habría permitido acreditar la ausencia de los efectos característicos o circunstancias citados en tales artículos.

Finalmente, cabe destacar que es la misma Dirección de Vialidad del MOP, a través del Ord. 002 de 2023, de fecha 30 de enero de 2023 quien emite sus observaciones a la Adenda Complementaria del Titular, solicitando antecedentes claros y emitiendo su preocupación por los posibles impactos del Proyecto, los que no han sido evaluados a la fecha. A continuación, se presenta un extracto de esta Resolución de la Dirección de Vialidad, a modo de ejemplo. Conviene mencionar que lo solicitado por la Dirección de Vialidad en este Ordinario no ha sido atendido a la fecha por el Titular.

No obstante lo detectado, el titular enfatiza que ya cuenta con la factibilidad del acceso, para **"las obras de la fase de construcción"** (exclusivamente) y por lo tanto no asume los efectos que generará su Proyecto en la etapa de operación, lo cual parece una respuesta muy conveniente para él, aunque está claro que se trata de un proyecto de loteo habitacional (como su mismo nombre lo indica) y que es en esta etapa de evaluación ambiental donde se debe contar con información completa y veraz para prever y demandar las medidas pertinentes al impacto notable que el Proyecto generará cuando esté ejecutado.

En conclusión, en relación a las observaciones 9 y 10, los antecedentes presentados adolecen de varios problemas técnicos que son relevantes, tanto en la modelación del

tránsito vehicular, como en la definición de escenarios de modelación, en los supuestos empleados (e.g. mejoras de la Carretera El Cobre terminadas por completo al año 2027) y, sobre todo, se carece de una evaluación de los efectos, características y circunstancias que ocasionará este proyecto en su etapa de operación. Especialmente, en atención a la letra b del Artículo 7 del Reglamento del SEIA.

V.- SOBRE LOS INFORMES DE TERCEROS

El Artículo 79 del Reglamento del SEIA se refiere a la tramitación de los recursos de reclamación, indicando que:

En el caso de las Declaraciones de Impacto Ambiental, el Director Ejecutivo, podrá requerir el informe a que se refiere el inciso anterior a los organismos sectoriales que participaron en la evaluación ambiental sobre la materia reclamada, y la información o antecedentes que se estimen necesarios para la adecuada resolución de la reclamación. Con todo, la respuesta a dichos requerimientos deberá evacuarse dentro del plazo que se señale para tales efectos, contado desde su envío.

Este texto se complementa en el Artículo 80 del mismo Reglamento, que está dedicado a los Informe de Terceros.

Con el objeto de resolver las reclamaciones establecidas en este párrafo, el Director Ejecutivo o el Comité de Ministros, según el caso, podrá solicitar a terceros, un informe independiente con el objeto de ilustrar adecuadamente la decisión.

Los terceros serán escogidos por el Director Ejecutivo o el Comité de Ministros, según el caso, de acuerdo a los siguientes estándares:

- a) Tener acreditada calificación técnica en las materias de que se trate;*
- b) Ser electos estrictamente en función de su objetividad, confiabilidad y buen juicio;*
- y*
- c) Ser independientes y no estar vinculados con ninguno de los interesados.*

El Comité deberá realizar la solicitud del informe con indicación precisa de la consulta formulada y el plazo en que deberá entregarse el mismo.

En base a lo que establecen estos artículos, estimo procedente solicitar a la autoridad la elaboración de informes de terceros y, además, informes de los organismos sectoriales competentes sobre todas y cada una de las materias que son analizadas en este Recurso de Reclamación.

Lo anterior debe considerar, en particular, los posibles riesgos que entraña el proyecto en relación a la conducción y control de aguas de eventuales desbordes procedentes del Canal Cachapoal.

Del mismo modo, se solicita realizar, entre otros, los estudios de tránsito e impacto vial, que permitan un análisis actualizado y completo de los efectos del Proyecto, en su concepción más conservadora.

Estos informes deberán contener un nuevo levantamiento de información base (i.e. una caracterización actualizada en las variables de interés), supuestos, las modelaciones y todos los resultados necesarios que permitan una evaluación adecuada de los efectos,

características y circunstancias que genera o produce este proyecto. Esta información permitirá entonces descartar la pertinencia de ingreso al SEIA por la vía de un Estudio de Impacto Ambiental.

Finalmente, para que la información que se genere en esta etapa pueda ser recibida y comprendida por la comunidad aledaña (e.g. El Guindal, El Polo, Nogales, Alto Nogales, Parque Sanfuentes, Loteo El Bosque, Doña Matilde y otros sectores cercanos de Machalí), se solicita que los resultados sean presentados por la autoridad ambiental y/o por una empresa consultora independiente del Titular, la que pueda hacerse cargo de esta tarea, con la participación activa de los Organismos Sectoriales competentes, tales como la Dirección de Vialidad del MOP y la Municipalidad de Machalí.

VI .- CONCLUSIONES

Considerando los fundamentos presentados en este Recurso de Reclamación, se entregan las siguientes conclusiones.

- Las observaciones entregadas en su oportunidad por el observante y expuestas en este documento no han sido ponderadas y consideradas debidamente, a la vista de los fundamentos entregados en este Recurso de Reclamación.
- En particular, la Comisión de Evaluación Ambiental no ha ponderado técnicamente las respuestas entregadas por el Titular, en su calidad de autoridad competente para hacerlo y no ha dado respuestas técnicas fundadas que contengan información suficiente.
- Se solicita a la autoridad ambiental que instruya la elaboración de informes adicionales para cada una de las materias abordadas en este documento, dando cumplimiento a lo establecido en el Reglamento del SEIA.
- Asimismo, se solicita la elaboración de informes de parte de los organismos públicos competentes en las materias reclamadas, y especialmente de la DGA (riesgos de inundación) y de la Dirección de Vialidad (tránsito), ambos del MOP, para que cumplan la función establecida en este mismo Reglamento.

POR TANTO, y en mérito de lo expuesto,

SÍRVASE SRA. DIRECTORA EJECUTIVA,

Tener por interpuesta la reclamación en contra de la RCA N° 202306101110, de 09 de marzo de 2023, emitida por la CEA de la Región de O Higgins, someterla a tramitación y previa sustanciación del procedimiento, se solicita declarar :

1. Que se deje sin efecto la RCA que calificó favorablemente el proyecto “Loteo Terrazas de Machalí”, por no haber considerado debidamente las observaciones presentadas, de forma tal como lo establecen las normas legales citadas precedentemente, y que en su reemplazo se dicte una nueva resolución de calificación ambiental que rechace el proyecto.
2. Que se dicten las medidas necesarias para asegurar la debida consideración de las

observaciones mencionadas en este recurso, en los términos establecidos en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300.

3. Que, mientras se resuelve este recurso y en virtud de lo establecido en el artículo 57 de la ley 19.880, ante la posibilidad de que se generen o produzcan efectos, características o circunstancias que no han sido debidamente evaluados, incluyendo una eventual mayor exposición a riesgos de inundación, se suspendan los efectos de la RCA emitida, para poder proteger y garantizar el objeto de este recurso de reclamación.

OTROSÍ:

Que, por este acto, acompañe copia del siguiente documento:

A. Cédula de Identidad

POR TANTO;

SÍRVASE SRA. DIRECTORA EJECUTIVA, tenerlo por acompañado.

Firmado por

Jesús María Maza Pecino



Machalí, 1 de mayo de 2023.

