

ORDINARIO ALCALDICIO N° 0027 / 2021

ANT: ORD. N°1495 DEL SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL, REGIÓN METROPOLITANA.

MAT: EMITE PRONUNCIAMIENTO RELATIVO AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "CONCESIÓN VIAL MEJORAMIENTO RUTA G-21".

LO BARNECHEA, 15-01-2021

A : ANDELKA VRSALOVIC MELO
DIRECTORA REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO

DE : JUAN CRISTOBAL LIRA IBAÑEZ
ALCALDE
MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA

Por medio de este documento, procedemos a dar respuesta a ORD. N°1495, de 1 de diciembre 2020, de la Dirección Regional Metropolitana del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), referente al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "CONCESIÓN VIAL MEJORAMIENTO RUTA G-21", ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

Es importante señalar que todas las observaciones han sido formuladas en base a lo requerido por la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente (Ley N°19.300) y por el Reglamento del SEIA (D.S. N°40/2012), en el marco de lo establecido en la Ley N°18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades, teniendo presente la compatibilidad territorial del proyecto, su relación con los planes de desarrollo comunal y el cumplimiento de la normativa ambiental. Asimismo, se han tenido presente la finalidad y funciones del municipio que, en este caso, se centran principalmente, en asegurar la participación de la comunidad local en el progreso económico, social y cultural de la comuna, en la protección del medio ambiente y la salud pública, en la administración de los bienes municipales y nacionales de uso público, en aplicación de las disposiciones sobre transporte y tránsito públicos, y en la facultad de colaborar en la fiscalización y en el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias relativas a la protección del medio ambiente, dentro de los límites comunales. Por último, queremos señalar que el presente pronunciamiento busca ser un aporte al proceso de evaluación ambiental, con miras a lograr que los impactos significativos del proyecto sean efectivamente reparados, compensados y/o mitigados.

El proyecto sometido a evaluación ambiental, tal como lo declara su Titular, busca potenciar la conectividad vial a zonas productivas y turísticas asociadas a la Ruta G-21, mejorando las condiciones de accesibilidad y seguridad actuales. Para ello, el proyecto contempla una fase de construcción, que se extenderá por un periodo de 6 años, durante los cuales se generarán externalidades que deberán ser absorbidas por los vecinos de la comuna y particularmente por los residentes y usuarios de la Ruta G-21.

El municipio en el marco de sus competencias e intereses ha desplegado esfuerzos en la revisión del EIA, centrando la atención en los siguientes aspectos:

- Una verificación del cumplimiento del proyecto de lo dispuesto en la Ley N°19.300 y el D.S. N°40/2012 Reglamento SEIA, de lo cual se deriva la solicitud de que el Titular subsane en la primera adenda las omisiones e impresiones detectadas por este municipio en el EIA y que se consideran relevantes para una adecuada evaluación ambiental y propuesta de acciones de control.

- En sintonía con los intereses y preocupaciones de los vecinos, este municipio ha puesto foco en solicitar al Titular del proyecto, una mejor o más completa descripción de sus obras y actividades en las distintas etapas de desarrollo, precisando en forma explícita y con el debido detalle de información, la forma y oportunidad en que su desarrollo afectará la forma de vida y costumbres, sentimiento de arraigo y calidad de vida de los residentes del entorno del proyecto y de los usuarios de la ruta G-21. El EIA plantea una evaluación ambiental que no cuenta con la suficiencia de datos de terreno que sostengan un análisis meticuloso, trazable y fundado en información de línea base pertinente, conforme a lo exigido en el Reglamento SEIA y en las guías de evaluación SEA.
- Vemos con preocupación la definición del área de influencia para el componente Medio Humano de un buffer de 50m en el corredor de las obras actuales y proyectadas, lo cual es claramente inadecuado para estimar los potenciales efectos ambientales sobre las localidades y habitantes del sector que se encuentran a una mayor distancia de la señalada, pero que son usuarios actuales de la ruta y que, sin lugar a duda, recibirán los efectos generados por el proyecto.
- Seguidamente, se solicita al Titular del proyecto que complemente, amplíe y subsane información omitida en el EIA que debe dar cuenta de las acciones de control, compromisos voluntarios, medidas de mitigación y compensación de impactos y riesgos ambientales, justificando su efectividad y suficiencia. Esto último no se observa en el EIA; en tanto, los impactos a controlar han sido descritos en forma genérica sin aportar los antecedentes que justifiquen los esfuerzos que se están comprometiendo.
- Finalmente, este municipio solicita encarecidamente al Titular evaluar ciertos aspectos de diseño del proyecto y de su gestión constructiva, para garantizar al menos: i) su compatibilidad territorial en relación a los instrumentos de planificación vigentes y de competencia municipal; ii) la reparación y/o mitigación de las condiciones desfavorables que experimentarán grupos de residentes y usuarios de la ruta G-21 como consecuencia de su materialización (ejemplos: grupos residentes vulnerables en sector Farellones afectados por la tarificación, grupo de ciclistas afectados por suspensión del uso de la ruta G-21 en temporada alta, entre otros).

ITEM I – Atribuciones e Intereses Municipales

Conforme a lo anterior, este municipio considera relevante que el Titular proceda a aclarar, rectificar o ampliar algunos aspectos relativos al diseño del proyecto, y que aporte nuevos antecedentes (no disponibles actualmente en el EIA) para comprender y evaluar la magnitud de los impactos sobre el medio humano, ámbito sobre el cual, se centra el presente pronunciamiento, y que a continuación se desglosa en consultas u observaciones ordenadas por secciones del EIA:

I.1 Descripción de Proyecto

- 1.1 Se solicita aclarar y hacer concordar tramos y planos del proyecto, relativos al lugar donde se inicia y termina, considerando lo establecido en Tabla 1-3 punto 1.3 y Tabla 1-4 punto 1.4 del Resumen ejecutivo, así como en el capítulo 2 punto 2.3.2. En los documentos se indica por una parte que el inicio del proyecto es en Av. El Monte, comuna de Las Condes y en otros en calle San Enrique desde comuna Lo Barnechea. Además, se indica que el proyecto termina en una calle local y no llega hasta el camino público, dejando sin solución la intersección más congestionada en los meses de alta demanda de la vía G-21.

Se solicita que el proyecto llegue a Av. Las Condes a fin de permitir una solución adecuada a la intersección entre Av. Las Condes y Ruta G-21, tal como fue el compromiso con Concesiones del MOP. Cabe señalar que en tabla 2.5 dice que se inicia en Av. Las Condes.

Por otra parte, de acuerdo con la figura 2.4, el proyecto termina en el medio de la Gran Bajada de Esquí en Farellones, no conectando con ninguna vialidad. En el EIA, en Anexo 2.4 KMZ se indica que termina en una rotonda en inicio Camino a Valle Nevado.

- 1.2 En Tabla 2-4 Sectorización del Proyecto Vial, se solicita incluir puntos de referencia (PR) georreferenciados en Datum WGS-84 Huso 19 Sur, en los inicios y términos de cada tramo, e indicar en que comuna se encuentra cada uno de ellos.

- 1.3 En el punto 2.4.2, en la Figura 2-8 y Tablas 2-9 y 2-10, falta identificar el Área de Preservación Ecológica (A.P.E.) y Santuario de la Naturaleza, y en dichas Tablas se solicita informar cuáles obras se ubican en cada una de estas áreas protegidas.
- 1.4 En el punto 2.6.1, en lo relativo a las edificaciones permanentes y transitorias, se solicita precisar las que se ubicarán en Bien Nacional de Uso Público, en predios fiscales, en predios municipales o en predios privados que se expropiarán, e identificar las direcciones en los casos de predios.
- 1.5 En Figura 2-1: Ubicación del Proyecto; Figura 2-2: Localización Subsector 1A; Figura 2-3: Localización Subsector 1B; Figura 2-4: Localización Subsector 1C; Figura 2-5: Localización Sector 2: se solicita indicar en viñeta el sistema de referencia geográfica según Coordenadas Datum WGS-84 Huso Sur 19; definir Punto de Referencia (PR) georreferenciado en inicio y término de tramo; y graficar el Área de Preservación Ecológica.
- 1.6 En Figura 2-7: Localización político – administrativa del Proyecto: se solicita incluir puntos de referencia (PR) georreferenciados en Datum WGS-84 Huso Sur 19 de las localidades y obras anexas que indica en Plano y graficar el Área de Preservación Ecológica.
- 1.7 En Numeral 2.4.2. Representación Cartográfica en Datum WGS 84: Falta indicar Huso Cartográfico. Además, debe detallar por tramos del proyecto, los puntos de referencia (PR) georreferenciados.
- 1.8 En Figura 2-15: Caminos de acceso a las obras del proyecto: Incluir puntos de referencia (PR) georreferenciados en Datum WGS-84 Huso Sur 19 de los accesos a obras del proyecto.
- 1.9 En punto 2.4.5 del capítulo 2, se señala que el proyecto se inicia en comuna de Las Condes y que la G-21 comienza en Av. Las Condes con Av. El Monte, cabe aclarar que dichas calles no se conectan en ninguna parte, son paralelas. Hay 150 metros sin proyecto según el estudio. Se aclara además que, en el primer tramo, hasta Km 3, la mitad del eje está en comuna de Lo Barnechea y la mitad en comuna de Las Condes, se solicita aclarar y/o corregir en lo que corresponda.
- 1.10 En Numeral 2.5.1.1. Sector A: Av. Del Monte – Corral Quemado: Trazado/ Numeral 2.5.2.1 Sector B: Corral Quemado – Bifurcación Centros Invernales: Trazado/ Numeral 2.5.3.1. Sector C: Corral Quemado – Acceso Mina Los Bronces: Trazado, se solicita:
 - Graficar plano del tramo señalado, con los lotes que enfrentan dicho tramo, señalando el trazado antiguo y el trazado del nuevo proyecto, e indicar ancho entre líneas oficiales con el fin de detectar que terrenos se encuentran afectados por el nuevo trazado.
 - Asimismo, debe graficar los accesos a viviendas existentes y proyectados dentro de dicho tramo.
 - Señalar la detección y graficación de los taludes existentes y proyectados en dicho tramo con el fin de verificar cuánto afecta en superficie a los lotes privados o Bienes Nacional de Uso Público.
- 1.11 En Figura 2-17; Figura 2-19; Figura 2-21: Ubicación de puentes actuales Ruta G-21: se solicita incluir puntos de referencia (PR) georreferenciados en Datum WGS-84 Huso Sur 19 de los puentes indicados en Plano.
- 1.12 Numeral 2.5.1.3. Sector A: Av. Del Monte – Corral Quemado: Infraestructura y equipamiento/ Numeral 2.5.2.3. Sector B: Corral Quemado – Bifurcación Centros Invernales: Infraestructura y equipamiento: Se solicita graficar plano de ubicación con los paraderos existentes y sus puntos de referencia (PR) georreferenciados en Datum WGS Huso Sur19.
- 1.13 Figura 2-40: Ubicación Miradores: Incluir puntos de referencia (PR) georreferenciados en Datum WGS-84 Huso Sur 19 para cada mirador y graficar los lotes privados que los enfrentan o determinar si se encuentran emplazados en faja de Bien Nacional de Uso Público.
- 1.14 XVI Sección Transversal del Proyecto: se solicita graficar plano de ubicación con la tipología de perfiles ubicados a lo largo del proyecto, diferenciados por color y especificando su tipología en cuadro de simbología, a una escala adecuada que permite detectar el cambio de perfil (si es necesario elaborar más de una lámina).
- 1.15 Figura 2-46 a la Figura 2-65: Perfil tipo: Se solicita indicar los siguientes antecedentes:

- Ancho total entre Líneas Oficiales, ubicación de la Línea Oficial (L.O.) y Antejardín (L.E), ancho total de calzada.
 - Diferenciar pavimento existente y pavimento proyectado.
 - Se solicita graficar perfiles tipo que incluyan paradero y mirador, según lo especificado en el proyecto.
- 1.16 Numeral 2.6.1.2. Obras temporales, letra a: localización: Tabla 2-22: Ubicación aproximada de Punto de Cobro Sector 1: Se solicita graficar Plano de ubicación de Puntos de cobro proyectados con sus puntos de referencia (PR) georreferenciados en Datum WGS-84 Huso Sur 19.
- 1.17 Numeral 2.6.12. Obras temporales; Punto i. Instalación de Faenas; Punto a. Localización: Se solicita indicar si la instalación de faenas principal y secundaria se encuentran emplazadas dentro de sitios privados (especificar) o Bien Nacional de Uso Público.
- 1.18 Numeral 2.6.12. Obras temporales; Punto ii. Área de Acopio Temporal; Punto iii. Planta de Árido; iv Planta de Asfalto; v Planta de Hormigón, Punto vi Empréstito; VI Empréstito: Se solicita indicar si la instalación de faenas principal y secundaria se encuentran emplazadas dentro de sitios privados (especificar) o Bien Nacional de Uso Público.
- 1.19 Figura 2-69: Ubicación de Empréstito 1; Figura 2-70; Ubicación de Empréstito 2; Figura 2-71: Ubicación de Empréstito 2A y 2B; Figura 2-72: Ubicación Botadero 1; Figura 2-73: Ubicación de Botaderos 2A y 2B; Figura 2-74: Ubicación Botadero 3: Se solicita incluir puntos de referencia (PR) georreferenciados en Datum WGS-84 Huso Sur 19 de las distintas áreas de acopio de materiales indicados en los Planos de las figuras mencionadas.
- 1.20 Numeral 2.6.12. Obras temporales; Punto viii Taller de Maquinaria; Punto ix Depósito de Bienes Fiscales: Se solicita graficar Plano de ubicación Taller de Maquinaria y Depósito de Bienes Fiscales proyectados con sus puntos de referencia (PR) georreferenciados en Datum WGS-84 Huso Sur 19.
- 1.21 Numeral 2.7.1.1. **Expropiaciones: se presenta un listado de los predios efectos a expropiación, pero no se indican mayores detalles. Si bien se señala que no habrá reasentamiento, la descripción de la actividad no permite identificar adecuadamente de qué manera se verán afectados los propietarios, toda vez que no se indican las superficies a afectar de cada predio, la relación (%) con la superficie total de la propiedad, o la identificación del uso de la superficie a expropiar a fin de identificar si producto de esta expropiación podría afectarse la situación socioeconómica de los propietarios.** De acuerdo con lo indicado en texto de expropiaciones, menciona que se adjuntan planos de detalle en Anexo 2.5 del presente capítulo, no obstante, se solicita un plano de expropiaciones de todo el proyecto que grafique todos los lotes a expropiar y la superficie aproximada de expropiación de cada uno de ellos a una escala adecuada, de acuerdo con lo indicado en la tabla 2-26: Lotes de Expropiaciones. Dicho Plano debe incluir puntos de referencia (PR) georreferenciados en Datum WGS-84 Huso Sur 19 para cada lote.

Así también, respecto de la Tabla 2-26: Lotes de Expropiaciones, se solicita:

- Incorporar ítem en tabla que indique superficie a expropiar para cada lote.
- Incorporar ítem en tabla denominado "Lote" el cual indicará el nombre de cada lote.
- Incorporar ítem en tabla denominado "Plano", el cual indicará el nombre del plano vigente para cada lote.
- Cambiar nombre a ítem "N° Lote" por "N°", ya que no está indicando el nombre del lote.
- Aclarar los siguientes roles:
 Fila 8: Rol 2810-018/ Fila 10: Rol 3018-087/ Fila 11: Rol 3018-089/ Fila 73: Rol 3018-033/ Fila 76 y 78: Rol 3018-032/ Fila 79: Rol: 3018-030/ Fila 111: Rol: 3046-006/ Fila 135-1: Rol 3021-042/ Fila 184: Rol: 3580-001: No se encuentran registrados en la Base de Datos del Catastro Municipal DOM, por lo cual deberá adjuntar Certificado de Antecedente de Bien Raíz para cada uno de los roles descritos, además de posicionarlos dentro del Plano de expropiaciones solicitado en este pronunciamiento.
- Eliminar los siguientes roles repetidos:
 Fila 65-4, Fila 65-5: Rol 3018-116/ Fila 69: Rol 3520-001/ Fila 74: Rol 3018-033/ Fila 87: Rol 3046-008/ Fila 89-1: Rol 3024-006/ Fila 104: Rol 3024-047/ Fila 108: Rol 3024-049/ Fila 109-1, 112, 112-1, 112-2, 113, 114, 115, 115-1, 115-2, 116, 127, 128, 128-1, 139, 139-1, 139-2, 151, 151-1, 161, 163, 168, 171, 174, 178, 182: Rol 3046-004/ Fila 118: Rol 3021-001/ Fila 126-2: Rol 3021-008/ Fila 172-2: Rol 3560-019/ Fila 176, 177: Rol 3022-011/ Fila 179-1: Rol 3560-091:

Dichos roles ya se encuentran mencionados dentro de la tabla, eliminar roles repetidos o en su defecto aclarar el motivo por el cual se repiten y especificar a que lote corresponden cada uno.

- Corregir y/o complementar los siguientes roles, respecto a su dirección:

Fila 19: Rol 3018-096: Camino Las Varas N°18.552, Lote F1
 Fila 40-1: Rol 3010-013: Camino Antigo a Farellones N°20.501, Lote 3
 Fila 41: Rol 3018-075: Camino a Farellones N°17.288, Lote 1A
 Fila 42: Rol 3018-019 (matriz): Camino a Farellones N°17.770, Lote 3
 Fila 44: Rol 3018-019 (matriz): Camino a Farellones N°17.980, Lote 4
 Fila 58: Rol 3018-071: Camino a Farellones N°18.698
 Fila 65-2: Rol 3018-012: Camino a Farellones N°19.150
 Fila 81: Rol 3050-028: Camino a Farellones N°20.500
 Fila 85: Rol 3046-008: Camino a Farellones N°20.699
 Fila 88: Rol 3024-006: Camino a Farellones N°20.680
 Fila 97: Rol 3024-001: Camino a Farellones N°21.402
 Fila 98: Rol 3024-003: Camino a Farellones N°21.110
 Fila101: Rol 3024-047: Camino a Farellones N°21.901
 Fila 102: Rol 3024-045: Camino a Farellones N°21.780
 Fila 105: Rol3024-048: Camino a Farellones N°22.195
 Fila 107: Rol 3024-049: Camino a Farellones N°22.307
 Fila 109: Rol 3024-051: Camino a Farellones N°22.509
 Fila 109-1: Rol 3046-004: Camino a Farellones N°23.500, Lote Resto 1ª porción del Fundo Piedras Blancas.
 Fila 110: Rol 3046-005: Camino a Farellones N°22.400, Lote 55a
 Fila 126-1: Rol 3021-008: Camino a Farellones N°25.095
 Fila 129: Rol 3021-037: Camino a Farellones N°40.708, Lote 1A
 Fila 140: Rol 3021-014: Camino a Farellones N°25.595
 Fila 142: Rol 3021-016: Camino a Farellones N°25.605
 Fila 143: Rol 3021-017: Camino a Farellones N°25.751
 Fila 143-1: Rol 3021-018: Camino a Farellones N°25.815
 Fila 144: Rol 3021-019: Camino a Farellones N°25.801
 Fila 146: Rol 3021-022: Camino a Farellones N°30.001
 Fila 148: Rol 3021-023: Camino a Farellones N°30.501
 Fila 152: Rol 3021-026: Camino a Farellones N°32.301
 Fila 156: Rol 3021-028: Camino a Farellones N°34.167
 Fila 167: Rol 3560-015: Camino a Farellones N°38.0001
 Fila 168-1: Rol 3560-015: Camino a Farellones N°38.665
 Fila 168-2: Rol 3560-006: Camino a Farellones N°39.001
 Fila 170: Rol 3560-007: Camino a Farellones N°39.333
 Fila 171-1: Rol 3560-009: Camino a Farellones N°40.555
 Fila 172: Rol 3560-019: Camino a Farellones N°40.619
 Fila 175: Rol 3022-011: Camino a Farellones N°60.000
 Fila 179-1: Rol 3560-091: Camino Público al Mineral Disputada N°40.777
 Fila 184: Rol 3580-001: Camino a Farellones N°19.520

- 1.22 Sobre los **desvíos de tránsito**. Se indica en el punto 2.7.1.3 que la construcción se realizará tramificada, focalizada y limitada, no obstante, no se indican las características, frecuencia, posicionamiento de estos desvíos, en términos de si se realizarán habilitaciones temporales (by pass), o cuales son los tiempos máximos de espera o el incremento de tiempos de viaje en estos desvíos respecto de la situación actual. De la misma manera, **no se indican cuántos tramos serán intervenidos simultáneamente** (número de frentes de trabajo simultáneos), **que permitan identificar los tiempos totales asociados a las demoras, a fin de establecer en el correspondiente capítulo si existe o no alteración significativa en los tiempos de desplazamientos de los residentes**. Cabe señalar que estos trabajos se producirán por un periodo de 6 años, de acuerdo al cronograma de construcción, por lo que se solicita complementar la información detallando las características de estos desvíos en los términos señalados anteriormente e incorporar estos resultados en la actualización de la evaluación de impactos ambientales, según corresponda.

Adicionalmente, se señala que **el EIA debe dar cuenta del conjunto de acciones y gestiones que se llevarán a cabo en materia de coordinación y seguridad vial, especialmente durante la fase de construcción, y que deberán ser conocidos por este municipio, de manera tal de informar a la comunidad con la debida anticipación de las interrupciones, desvíos, u otras molestias que cause el Titular en la ejecución del proyecto, y la forma en que estas serán manejadas.**

Cabe señalar, que este aspecto, se entiende como una parte esencial del diseño del proyecto que, por sus implicancias para los usuarios de la ruta, no puede dejar ser revisado y evaluado en el SEIA, como parte de la viabilidad del proyecto.

Se sugiere que todo lo anterior, podría ser contenido en un plan de desvíos del proyecto.

- 1.23 En el Punto 2.7.1.5 **Servicios básicos**; se menciona la remoción y modificación de servicios básicos, como la postación eléctrica, telefonía y la infraestructura sanitaria, pero no se dan detalles de estas actividades, y si producto de ello, el servicio será interrumpido y por cuánto tiempo. Por lo que se solicita complementar la descripción del proyecto con un plan de modificación de servicios básicos, considerando soterrar el cableado cuando sea posible y dando cuenta de la forma en que se efectuará esta actividad, periodo en que se realizarán los trabajos, tiempos de interrupción de servicios, gestión con proveedores de servicios, comunicaciones anticipadas a vecinos, entre otros.
- 1.24 Respecto del Punto 2.7.1.9 Construcción y montaje de estructuras (**Puentes**); no se especifica si los nuevos puentes serán construidos en el mismo lugar que los puentes actuales, ni el periodo de construcción de estas obras y, en consecuencia, no se señala cómo el titular garantizará el **acceso y el libre tránsito a los residentes del sector afectado por la construcción de esta obra**, por lo que se solicita detallar esta actividad, presentar el método constructivo y los antecedentes que den cuenta de lo señalado.
- 1.25 A fin de **identificar adecuadamente los usos de la vía y comprender de mejor manera los posibles efectos del proyecto sobre los residentes y usuarios**, en la adenda se debe incluir los antecedentes que den cuenta de la situación actual de la ruta, en términos de flujos y tipo de vehículos, la identificación de las intersecciones más relevantes o puntos críticos de congestión y la condición con y sin proyecto de los flujos en estas intersecciones. Se considera que este aspecto debe ser parte de la línea de base del EIA, en especial en el caso del presente proyecto, y que se considera un **antecedente esencial**, razón por la cual se solicita complementar los antecedentes presentados en el EIA, el cual no cuenta con el detalle adecuado.

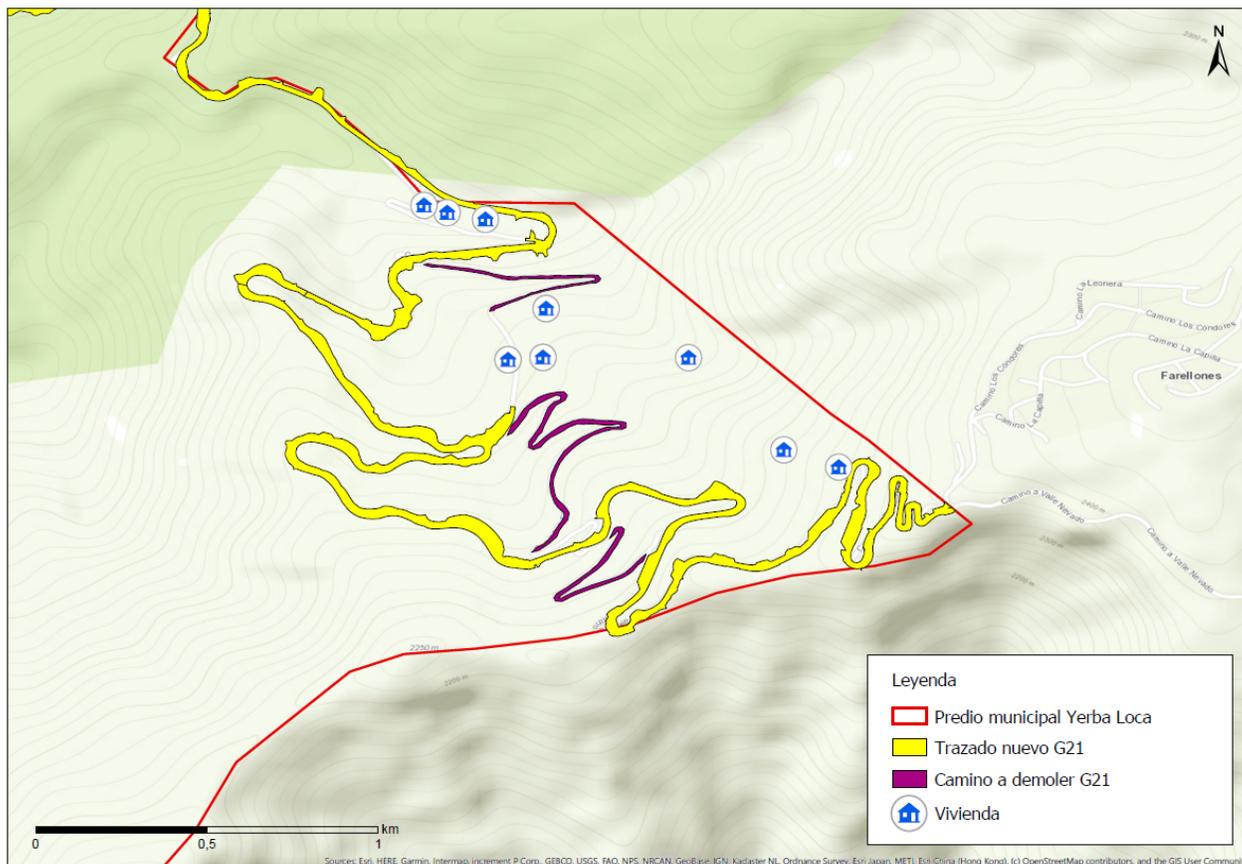
Al respecto, cabe señalar que actualmente la ruta a intervenir es utilizada tanto por residentes, visitantes, deportistas, turistas, empresas y servicios, pudiendo registrarse tránsito de vehículos livianos, vehículos pesados, buses, ciclistas y peatones y que especialmente en temporada alta y fines de semana, presenta puntos de alta congestión que, en base a los antecedentes aportados en el EIA, no es posible determinar que serán resueltos o mejorados con la implementación del proyecto.

En el análisis más detallado que se solicita, se sugiere especial atención en la situación vial de las intersecciones de Av. Las Condes con Ruta G-21 y en Ruta G-21 con la ruta G-251 (Camino Valle Nevado), ya que, al pronosticar un aumento de demanda, ambos puntos son críticos y específicamente, en Av. Las Condes, no se considera ninguna obra de mitigación para el alto impacto vial al que será sometido, así como tampoco se explica cómo la rotonda proyectada en el acceso a Farellones podría atenuar la congestión vehicular, una vez se encuentre operando este proyecto.

- 1.26 De acuerdo a lo señalado anteriormente, se solicita al Titular aclarar de qué forma se ha incorporado al Proyecto el **uso de la ruta por grupos de ciclistas**, tanto deportivos como recreacionales, considerando que el ciclismo en la Ruta G-21 es una **actividad tradicional y permanente durante todo el año**, siendo de importancia para este municipio determinar de qué forma se integra y compatibiliza el uso de la ruta por estos usuarios durante las fases de construcción y operación del Proyecto, así también identificar los servicios específicos considerados para este grupo en la infraestructura de la concesión.
- 1.27 En relación con la actividad de **construcción y de remoción de pavimento**, se solicita especificar la superficie de intervención **en el Santuario de la Naturaleza Yerba Loca** para habilitación y construcción de obras, así como la superficie de pavimento afecta a demolición en el Santuario de la Naturaleza. En función de esto, debe actualizarse la evaluación de impactos y medidas o compromisos voluntarios.
- 1.28 Se solicita **aclarar y/o complementar**, respecto de la actividad de remoción de pavimentos, **cuántas serán las viviendas que verían eliminados o modificados sus accesos a la Ruta G-21 y que acciones o consideraciones contempla el Titular para garantizar que no quedarán aislados o desconectados durante el tiempo que dure la intervención**. Lo anterior, considerando el Área de Influencia (AI) presentada por el Titular, que podría no incluir algunas viviendas en el entorno del

Proyecto. A modo de ejemplo se presenta la siguiente figura, con las viviendas identificadas en el área de remoción de pavimentos que podrían verse afectados:

Figura: Viviendas en el entorno de la actividad de demolición de pavimentos



Fuente: Elaboración propia en base a información del EIA proyecto Concesión vial mejoramiento ruta G-21

- 1.29 Respecto de los planos presentados en Anexo 2.5 se solicita indicar en la información cartográfica el Sistema de Referencia de Coordenadas, el cual debe ser Datum WGS-84 Huso Sur 19.

1.2 Determinación y justificación del área de influencia del Proyecto

- 2.1 Respecto del capítulo 3, tabla 3.2, se aclara respecto del componente ambiental “Monumento Nacional”, que el **Santuario de la Naturaleza Yerba Loca** tiene dicha categoría de acuerdo con lo establecido en la Ley N°17.288, debiendo corregirse lo señalado en la tabla.

Por otra parte, respecto del componente ambiental “Instrumentos de Planificación Territorial” se aclara que el Proyecto se emplaza en área normada por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago de 1994 (PRMS) como **Área de Preservación Ecológica** donde se proyectan obras de edificación. Así también, los extremos del trazado (5 km al inicio y 1 km al final) están normados por el Plan Regulador Comunal de Lo Barnechea (PRCLB). Además, los 3 km del inicio, en medio perfil, están normados por el Plan Regulador Comunal de Las Condes, por lo que se solicita incorporar y/o corregir según corresponda.

- 2.2 En el punto 3.3 se solicita incorporar referencia al Área de Preservación Ecológica cuando se analiza la letra p) del Artículo 10 de la Ley N°19.300, ya que son áreas colocadas bajo protección oficial.
- 2.3 En el punto 3.5.2 “Componentes Ambientales Susceptibles de ser Afectados”, Tabla 3-2, componente ambiental “Áreas Protegidas (...)”, no se incluye el Área de Preservación Ecológica (APE), y en el componente ambiental “Instrumento de Planificación Territorial” se declara: *“El Proyecto se emplaza en su mayoría en una zona rural, donde no existen Instrumentos de Planificación Territorial (IPT) que regulen dicho territorio, por tanto, no se prevén impactos potenciales. Los sectores con IPT corresponde a los primeros kilómetros donde el trazado del proyecto se mantiene sin mayores modificaciones.”*, con lo cual **se desconoce la existencia del PRMS y toda su regulación**. Se

solicita completar con todo lo relativo a las APE y PRMS, en especial: i) que son aquellas áreas que serán mantenidas en estado natural, para asegurar y contribuir al equilibrio y calidad del medio ambiente, como asimismo preservar el patrimonio paisajístico; ii) que en estas áreas se permitirá exclusivamente el desarrollo de actividades que aseguren la permanencia de los valores naturales, restringiéndose su uso a los fines: científico, cultural, educativo, recreacional, deportivo y turístico, con las instalaciones y/o edificaciones mínimas e indispensables para su habilitación; y que, iii) la aprobación de proyectos quedará condicionada en todos los casos a la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, realizado por el interesado, evaluado e informado favorablemente por los organismos que corresponda.

- 2.4 En el punto 3.6.6 “Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios para la Conservación” sólo se reconoce como tal el Santuario de la Naturaleza, **no señalándose** el Área de Preservación Ecológica, así como tampoco los **Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad SP2 107 “Alto de la Cuenca El Mapocho” y SP2 106 “Contrafuerte Cordillerano**. Se solicita rectificar.
- 2.5 En el punto 3.6.8 “Uso del Territorio y su Relación con la Planificación Territorial”, al igual que en gran parte del estudio, se omite la condición del territorio, que no es simplemente “rural”, como se indica, sino un área protegida del PRMS. Incluso en su literal b. se afirma que el proyecto “*no afectará ni intervendrá a algún I.T.P. por estar alejado del territorio en los que estos tienen incidencia territorial.*”, lo que no es efectivo, ya que este territorio está regido por el PRMS. Se solicita rectificar donde corresponda y reenfocar el análisis al respecto.
- 2.6 Se define como **Al para el componente Medio Humano** un buffer de 50m en el corredor de las obras actuales y proyectadas, lo cual es claramente **inadecuado para estimar los potenciales efectos ambientales sobre las localidades y habitantes del sector** que se encuentran a una mayor distancia de la señalada, pero que son usuarios actuales de la ruta y que, sin lugar a duda, recibirán los efectos generados por el proyecto.

En el SEIA existe un sinnúmero de proyectos lineales similares al proyecto evaluado, en donde es posible verificar que el área de influencia considera además de las obras físicas; las relaciones o interrelaciones entre los grupos humanos presentes en la zona, el flujo de materiales y personas posible de verse interrumpido, la interferencia con otros usos del territorio, etc.

Destaca que en la letra b del punto 3.6.9 no se considera a los **ciclistas**, la cual será una actividad impactada por el proyecto, y que debe ser analizada como parte del medio humano. Este grupo representa un componente relevante de la línea base y se constituyen como un **grupo incumbente e importante para la evaluación ambiental**. Entre los grupos de ciclistas que han manifestado preocupación e interés por el proyecto, se pueden citar: Chile Rides, Chile Bikes – Route Bikeauthority, Ciclistas por Farellones, Cicloclub Santiago – Grupo G21, competidores (asociaciones/particulares).

En concreto, **se solicita ampliar, justificar y describir en forma pormenorizada un área de influencia sobre el Medio Humano, acorde a las guías metodológicas del SEA disponibles, considerando al menos:**

- Las comunidades presentes en la localidad de Farellones (ya que la Ruta G-21 es la única conexión entre la localidad y la ciudad).
- Las viviendas que podrían quedar parcialmente aisladas frente a la demolición de algunos tramos del actual camino.
- Los actuales flujos de personas, mercancías, materiales, vehículos, etc., cuyo transporte utiliza la ruta G-21.
- El grupo de residentes o viviendas próximas a la ruta G-21 que podría verse afectado temporalmente por el plan de desvíos de tránsito durante la fase constructiva.
- El grupo de ciclistas que frecuenta la ruta y cuya actividad tendría suspensiones o restricciones temporales.
- El comercio formal e informal asociado a la ruta G-21 en forma permanente y ocasional en situación con y sin proyecto.
- El efecto sinérgico del proyecto con otros proyectos planificados para la zona, incluidos aquellos que están actualmente en fase de evaluación en el SEIA, dada su envergadura y efectos previstos sobre la funcionalidad vial.

I.3 Línea de Base

- 3.1 Sobre el Anexo 4.3. a fin de tener mayor claridad de la información ambiental del territorio, se solicita al Titular que la **Carta Ocupación del Territorio (COT)** sea entregada en formato pdf, kmz y shp. Asociado a lo anterior, se señala que en el Anexo 4.3, la COT se nombra en varios párrafos del EIA, sin ser adjuntada ni como anexo ni como apéndice.
- 3.2 Sobre el Anexo 4.4. Se solicita realizar al menos una campaña de **fauna** en época de primavera o verano, ya que otoño e invierno son épocas de ambiente más frío y no son representativas de las actividades reproductivas ni de movimiento (por ejemplo), para este componente. Actualmente, **sin esta información, este componente no puede ser evaluado**. Una vez se tenga a la vista esta información, se solicita realizar nuevamente la evaluación de los impactos, revisar las medidas ambientales asociadas a este componente, el plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes y el resto de los capítulos del EIA.
- 3.3 En el punto 4.6 “Áreas Protegidas (...)” y en el punto 4.8 “Uso del Territorio (...)”, se solicita incorporar los antecedentes relativos al Área de Preservación Ecológica, que permitan mejorar el entendimiento de los posibles impactos ambientales asociados a esta área considerada dentro de la planificación territorial.
- 3.4 En el Anexo 4.10 “Línea de Base Uso del Territorio y su Relación con la Planificación Territorial”, en el punto 1.5.2.1 “**Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS)**”, sólo se cita una parte menor del Artículo 8.3.1.1 del PRMS, **relativo al área protegida Área de Preservación Ecológica**, omitiendo **señalar que éstas áreas deben ser mantenidas en estado natural, que las normas para las actividades que se emplacen en ellas y los usos complementarios serán definidos por la SEREMI de V. y U., que en dichas áreas los proyectos requieren informe favorable de un EIA**, etc. Se solicita completar lo faltante y, en lo principal, aportar un análisis de este aspecto.
- 3.5 Respecto del Anexo 4.11 “Línea Base de medio Humano”, se señala lo siguiente:
- Punto 1.5.3.4 - **Estructura Organizacional**, se menciona que hasta el 2018 se considera las JJVV Las Varas y Corral Quemado en el AI. Sin embargo, se observa que, dentro del sector estudiado, se ven afectadas en su dinámica de traslado y diario vivir más Organizaciones Comunitarias de las nombradas, como la JJVV Valle Nevado, JJVV Farellones del Cerro Colorado, Club de Adulto Mayor Los Cóndores de Farellones, entre otras. Por ello, **se solicita la actualización de la información**, por medio de información disponible en el Departamento de Organizaciones Comunitarias de la Municipalidad de Lo Barnechea.
 - Punto 1.5.4.1 - Mercado Laboral. Según lo señalado sobre ferias de productos y servicios locales, es importante destacar que el último año se organizó la Feria EUCAF para emprendedores en Camino a Farellones, durante el periodo de festividades. Por lo anterior, se solicita actualizar el punto en mención, incluyendo dichas actividades en el levantamiento de información y análisis que corresponda.
 - Es importante recalcar la actividad de **ciclismo** que se desarrolla en el sector y que es practicada en la vía, por lo que **se solicita realizar una caracterización de esta actividad**, dada su relevancia para la comunidad, y considerando su eventual afectación temporal.
 - En la Tabla 1-5. Se mencionan entrevistas a los actores ciudadanos del sector, entre las cuales no se considera (ni justifica su omisión) a la JJVV Valle Nevado y JJVV Farellones del Cerro Colorado, que permita tener la mirada y percepción de la comunidad del sector del Centro de Montaña, las cuales, como se menciona en la observación 2.6 del presente pronunciamiento, deben ser considerados dentro del Área de Influencia y, por tanto, formar parte de la Línea Base del EIA. Por lo anterior, **se solicita ampliar el registro y opiniones de actores incumbentes** para la evaluación ambiental, que pueda aportar información esencial para el análisis de impactos y necesidades de control de externalidades negativas del proyecto, en especial en su fase de construcción.
 - Se solicita al titular indicar si está en conocimiento del proyecto **APR** que está trabajando la **JJVV del Sector Corral Quemado**, e incorporar en el EIA el análisis de **cómo las obras del proyecto “Concesión Vial Mejoramiento Ruta G-21” impactará la creación de dicho APR**.

I.4 Plan de cumplimiento de la legislación aplicable – Permisos Ambientales

- 4.1 Según lo señalado en el EIA, para el componente hidrosfera se considera un Área de Influencia con un buffer de 50 m aguas arriba y abajo en torno a las obras del proyecto, dando como resultado un listado de cursos de agua que serán interceptados por el proyecto. No obstante, en el Capítulo 10, Tabla 10-2 **se omite el análisis de los PAS 155, 156 y 157, además de los PAS 152, 153, 154, 158 y 159, no presentándose antecedentes al respecto.** Se solicita aclarar y complementar en lo que corresponda, justificándose en cada caso la pertinencia o descarte de la aplicación de cada permiso.
- 4.2 En el Anexo 10.11 “Permiso Ambiental Sectorial 160” se aborda el tema de las construcciones fuera del límite urbano, por aplicación de los incisos 3° y 4° del Artículo 55° de la LGUC, y los requisitos de no originar nuevos núcleos urbanos al margen de la planificación urbana ni generar pérdida o degradación del recurso natural suelo, pero se solicita agregar las condiciones relativas al Área de Preservación Ecológica del PRMS, detalladas en el Art 8.3.1.1 de dicho IPT.

Así también respecto al punto 1.2.1” Destino de la Edificación” se solicita:

- Indicar efectivamente el destino o **uso de suelo considerado para las distintas obras o edificaciones**, ya que sólo se indican sus objetivos, beneficios que aportarán a la comunidad, etc., pero no se aborda su destino.
- En cuanto a la cita del Artículo 116° de la LGUC “No requerirán permiso las obras de infraestructura que ejecute el Estado, ni las obras urbanas o rurales de carácter ligero o provisorio, en la forma que determine la Ordenanza General”, esto se refiere a que estas obras no requerirán permiso de la Dirección de Obras Municipales, al respecto algunas consideraciones:
 - i. El párrafo citado del Artículo 116° está incompleto, falta incluir: “*de transporte, sanitaria y energética*” (el tipo de obras de infraestructura), y “*sin perjuicio de lo establecido en el inciso final del artículo 55*” (de la misma LGUC), y dicho inciso final del Artículo 55° de la LGUC señala: “***Igualmente, las construcciones industriales, de infraestructura, de equipamiento, turismo y poblaciones, fuera de los límites urbanos, requerirán (...) del informe favorable de la Secretaría Regional del Ministerio de la V. y U. y del Servicio Agrícola que correspondan. El mismo informe será exigible a las obras de infraestructura de transporte, sanitaria y energética que ejecute el Estado***”, por lo que se solicita completar lo indicado del Artículo 116° y agregar lo relativo al artículo 55° de la LGUC, ya que la aplicación de ambos está en directa relación con el proyecto de este EIA.

En esta materia, se debe considerar lo instruido por la División de Desarrollo Urbano del MINVU en su Circular DDU 335/2017, punto 5, sobre que es conveniente que ambos informes se remitan también a la Dirección de Obras Municipales, para evitar posibles paralizaciones de obras, según lo establecido en el inciso final del Artículo 146° de la LGUC.

- ii. Junto con lo anterior, como ya se ha indicado, el Informe Favorable de la SEREMI de V. y U. y del Servicio Agrícola que corresponda se requiere obtener por todas las obras correspondientes ubicadas en el área protegida A.P.E., incluyendo las que se emplazan dentro del Santuario de la Naturaleza, de acuerdo con el Artículo 8.3.1.1 del PRMS, lo cual se solicita agregar.
- iii. El uso de suelo Infraestructura está definido en el Artículo 2.1.29 de la OGUC, y esto no comprende obras, como en este caso, el Área de Arriendo y Venta de Cadenas, que corresponde al uso de suelo-equipamiento, por lo que sí requerirá permiso de la Dirección de Obras Municipales.

I.5 Predicción y evaluación del impacto ambiental del proyecto o actividad

- 5.1 Sobre el impacto declarado “**alteración en los flujos habituales y tiempos de traslado**” este municipio considera que con los antecedentes presentados en el EIA **no es posible predecir y evaluar adecuadamente el impacto**, toda vez que no considera los efectos segregados en relación con los diferentes grupos de usuarios y no evalúa los efectos sobre éstos. Al respecto se solicita:

- i) Complementar la evaluación de este impacto considerando los antecedentes solicitados en el punto 1.25 de este pronunciamiento (estudio de impacto vial), lo que permitirá al menos cuantificar el efecto del proyecto en los tiempos de desplazamiento, conforme a lo indicado en el reglamento SEIA.
- ii) La predicción y evaluación de este impacto debe considerar los efectos segregados a los diferentes grupos de usuarios, a modo de ejemplo, se mencionó en la salida a terreno que los ciclistas tendrán restricciones al uso de la ruta en temporada alta, aspecto no abordado en el EIA.
- iii) Tampoco se cuantifica el aumento máximo de los tiempos de desplazamiento considerando todos los frentes de trabajo simultáneos. **En resumen, el impacto no se ha dimensionado ni se ha considerado el peor escenario de evaluación. Esta materia es solicitada explícitamente en el reglamento del SEIA.**

Al respecto, la predicción del impacto debe dar cuenta de, al menos, los siguientes elementos:

- Detalle y caracterización de los frentes de trabajo simultáneos, que permitan estimar el peor escenario en relación al aumento de los tiempos de desplazamiento.
- Análisis de la situación sin y con proyecto, que dé cuenta del impacto real en la fase de construcción, y una justificación de las acciones de gestión de tránsito necesarias para hacerse cargo de la congestión u otros efectos no deseados.
- Dar certezas sobre necesidad/descarte de desvíos o uso de vías laterales o uso temporal de propiedades contiguas a la ruta, precisando la situaciones o lugares donde ello podría ocurrir.

- 5.2 En relación al mismo **impacto declarado** “alteración en los flujos habituales y tiempos de traslado”, se señala que éste **debe considerar la situación actual y la proyectada respecto de los puntos críticos actuales de la Ruta G-21, reconocidos tanto por los vecinos como por este municipio en el tramo asociado al proyecto, esto es, la descarga del flujo vehicular desde Ruta G-21 hacia Av. las Condes y la intersección de la Ruta G-21 con Ruta G251 (Camino Valle Nevado)**, en los que un aumento del flujo de vehículos en operación aumentaría la congestión para la cual el titular no presenta soluciones adecuadas.

Al respecto, **se hace notar que el Plan Regulador Comunal de Lo Barnechea para el Sector Cordillera (PRC-CC) proyecta una vialidad jerárquica troncal (By-Pass) que bordea la localidad de Farellones por la parte sur**, con origen a 1 km al oriente de la Ruta G-21 e inicio de la Ruta G-251, para permitir el acceso al sistema de centros de montaña, reduciendo el impacto vial generado por visitantes temporales.

Por otro lado, en relación con la intersección entre la Ruta G-21 y Av. Las Condes, se informa que este municipio ha analizado desde hace años el proyecto de semaforización, como medida para enfrentar la congestión que se produce en dicho sector, sin concretarse por restricciones presupuestarias, lo que demuestra que éste es un punto crítico de la ruta, que debiera ser considerado, más aún en caso de un eventual aumento de la congestión.

En concreto, se solicita al Titular analizar ambas opciones indicadas en el párrafo anterior u otras que signifiquen una optimización del proyecto o bien, como un compromiso o medida ambiental, tendientes a controlar el potencial impacto vial según los resultados del nuevo análisis del impacto vial solicitado en este pronunciamiento.

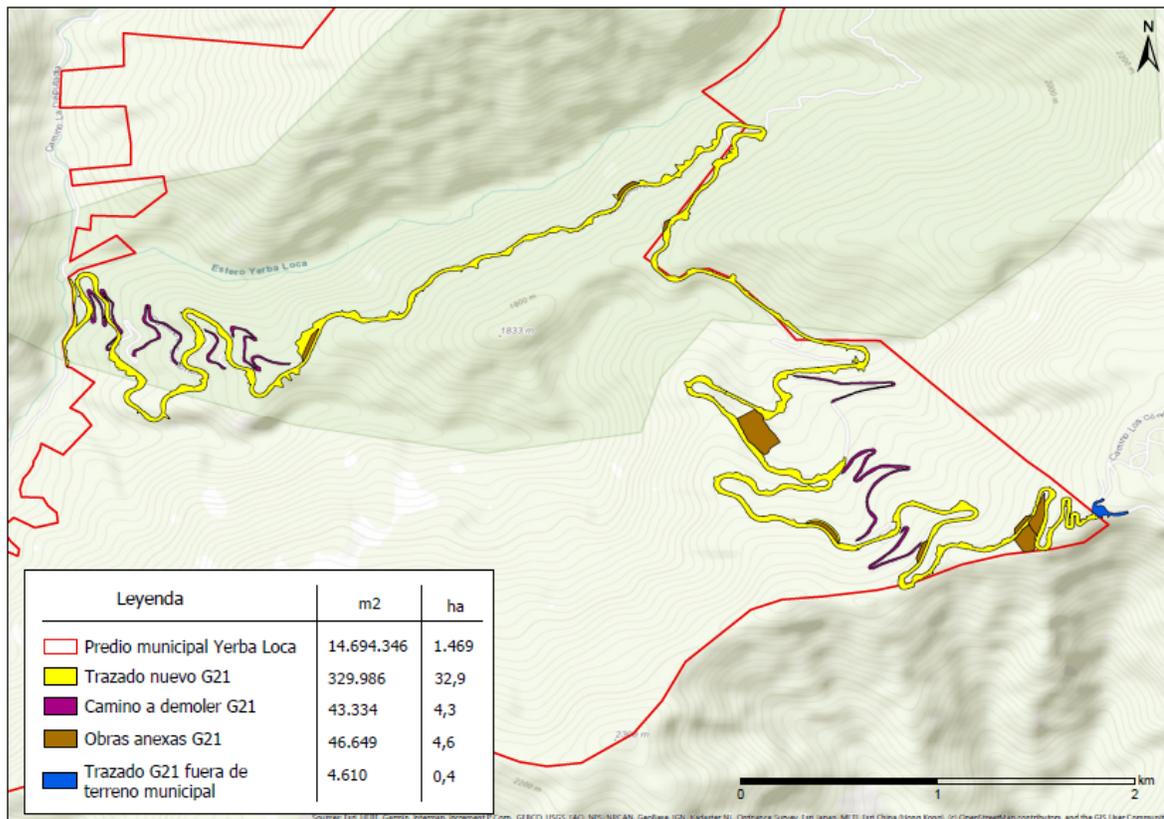
- 5.3 Sobre el **impacto “Alteración en el acceso a viviendas”**, se solicita **complementar la descripción del impacto con datos a nivel de viviendas y/o de grupo familiar, siguiendo las recomendaciones de la guía de evaluación ambiental en el medio humano**. Incluir mayor detalle respecto del tiempo medio de intervención en cada propiedad, forma en que serán intervenidos los accesos, tipo de afectados (propietario, arrendatarios, allegados) y soluciones propuestas en cada caso. Lo anterior, con especial atención a si hay afectación de actividad económica de subsistencia y cómo se verán afectadas éstas en las etapas de construcción y operación.

Se solicita aclarar si se ha contactado a los afectados y, en caso que corresponda, dar cuenta de lo discutido y eventuales acuerdos suscritos.

Asimismo, se solicita incluir como parte del proceso de evaluación ambiental, un plan de asistencia a las familias vulnerables que serán afectadas y que no serán compensadas directamente por la expropiación al no ser propietarias.

- 5.4 Sobre el **impacto “Generación de empleos para mano de obra calificada y no calificada en las actividades de construcción del proyecto”**, se solicita complementar la descripción del impacto, dando cuenta de qué manera se comprueba / garantiza que serán los grupos humanos del AI los afectados / beneficiados por el impacto declarado como positivo. Lo anterior se solicita dado que **la medida publicar ofertas de empleo en la municipalidad, no garantiza que los beneficiarios serán los grupos humanos del AI.**
- 5.5 Respecto del **impacto “Alteración de acceso a equipamiento de tipo comercial”**. Se indican como comercio afectado Rental de ski y Clínica Monteblanco (Dm 4.000), Kiosco Ruta G-21 (Dm 26.000), no obstante, en la Línea Base de Medio Humano se menciona **comercio informal**, por lo que **se solicita** presentar antecedentes de **mayor detalle** de estas actividades, **a fin de identificar si se afecta algún sustento familiar**. Se solicita también precisar la **implementación de plan de compensación o asistencia de grupos vulnerables**. Al respecto, cabe señalar que existe nutrida experiencia en el país sobre este tipo de afectación asociada a proyectos concesionados en el marco del SEIA.
- 5.6 Sobre el **impacto “Mejoramiento en las condiciones de intercambio de bienes servicios”**. Este solo menciona venta y arriendo de cadenas, por lo que se solicita, considerando las observaciones efectuadas al respecto en este pronunciamiento, **verificar o confirmar que no se afectan otros servicios asociados al transporte**. En caso de confirmarse la afectación de otros bienes y servicios afectados, se solicita incorporarlos en las **medidas y compromisos** referidos a este aspecto.
- 5.7 Sobre el **impacto “Merma en el presupuesto familiar por sistema de cobro asociado al tránsito en Rutas G-21 y G-245”**. A partir de la información contenida en el EIA, **no es posible predecir y evaluar adecuadamente el impacto al no contar con antecedentes detallados respecto del número de afectados y sus características socioeconómicas**. Por lo anterior, se solicita:
- Presentar información en detalle respecto del grupo de afectados y sus características socioeconómicas (conformación, nivel y fuente de ingresos) y de movilidad. Esta materia es relevante para la evaluación del medio humano en el EIA, y debe ser complementado en adenda.
 - Complementar la identificación y predicción del impacto, incorporando en el análisis los antecedentes sobre la tarificación y reajuste de ésta, así como la proyección o aumento progresivo de la tarifa durante la fase de operación y cómo este aumento podría afectar el ingreso familiar en los grupos más vulnerables.
 - Complementar el análisis considerando la inexistencia de una ruta alternativa y la indisponibilidad de determinados servicios básicos en la localidad de Farellones, lo que obliga a sus residentes a utilizar la ruta para satisfacer necesidades de primer orden como son consulta médica, medicamentos, trámites bancarios, correo, entre otros, ante la inexistencia de estos servicios en dicha localidad.
 - De acuerdo con los antecedentes que maneja el municipio, este impacto podría llegar a ser significativo para los residentes de la localidad de Farellones y usuarios frecuentes de la ruta G-21, como son pequeños comerciantes, trabajadores de los centros invernales durante la temporada alta, deportistas y sus familias, entre otros.** De verificarse este impacto, en especial con compromiso de grupos vulnerables, se entiende que, de acuerdo a las bases de licitación (provisión 1.14.7 Gestión Tarifaria), el Concesionario puede evaluar y aplicar una gestión tarifaria diferenciada y establecer pagos especiales o diferenciados, por ejemplo: descuentos por pago previo, descuentos por volumen, emitir pases anuales o mensuales a tarifa rebajada para usuarios frecuentes, u otras modalidades, orientadas a grupos que no tienen otra alternativa para desplazarse. Favor aclarar cómo se pretende operativizar estas condiciones de la licitación adjudicada por el Concesionario para reducir o paliar el efecto del impacto de la tarifa en los grupos afectados significativamente.
 - Recogiendo la preocupación de la comunidad, este Municipio ha realizado un estudio de la tarifa concluyendo lo siguiente:

- i) Considerando las tarifas 2021 de peajes vigentes en Chile, se concluye que el valor propuesto de \$4.715 en temporada alta para el punto de cobro troncal de la ruta G-21 se ubica dentro del top 5 de cobros más caros por peaje en horario punta. Como referencia, actualmente la tarifa más cara de un peaje en Chile en horario punta es la del peaje dirección Oriente de la ruta Variante Melipilla, con un valor de \$5.350.
- ii) Respecto a las tarifas de peaje troncal para temporada alta, se observa un crecimiento considerable de ésta en un periodo de cuatro años que puede impactar fuertemente el presupuesto familiar de los vecinos y trabajadores del sector, en especial de aquellos de grupos vulnerables. Considerando el aumento progresivo de cobros, y utilizando como supuesto una variación del IPC del 3%, basado en el modelo de incluido en la base de licitación se estimó que el año 2028 el precio del peaje será de \$6.468. Lo anterior, implica que el uso de la ruta de ida y vuelta para Farellones en temporada alta tendrá un costo de alrededor de \$12.963 diario y de \$ 258.720 al mes.
- f) Finalmente, de verificarse un impacto sobre grupos vulnerables, se solicita incorporar una optimización del proyecto en esta materia o bien, incluir medidas o compromisos voluntarios que permitan reducir el efecto de la merma en el presupuesto familiar en los grupos afectados, considerando las opciones planteadas en el párrafo anterior u otras formas de compensación o mitigación del impacto mediante acciones compensatorias orientadas a mejorar la calidad de vida y medioambiente de la localidad de Farellones. Un ejemplo de acción sugerida es el apoyo a la implementación de una solución sanitaria de las aguas servidas que generan las hasta 3.000 personas en temporada alta, y que actualmente no son manejadas mediante sistemas de tratamiento adecuados, lo anterior, considerando que el Titular plantea una solución sanitaria en las instalaciones de área de montaña y gestión de nieve.
- 5.8 **Pérdida de terrenos debido a expropiaciones.** Tal como se menciona en el punto 1.21 de este pronunciamiento, **se requiere detalle de la afectación producida a los diferentes propietarios, a fin de determinar impactos particulares**, considerando la diferenciación por propietarios, allegados, arrendatarios, y otros casos especiales. Con los antecedentes presentados en el EIA, no es posible evaluar adecuadamente el impacto, por lo que se solicita, en base a los antecedentes solicitados en este pronunciamiento, describir, predecir y reevaluar el impacto y, en base a los resultados de esta evaluación, presentar las medidas compromisos y/o acciones que correspondan, entre las que se pueden considerar la compensación por merma en sustento económico de subsistencia o asistencia a grupos vulnerables (allegados, arrendatarios, otros). **El análisis de este impacto es relevante y debe ser complementado con información suficiente y pertinente en el marco del SEIA, tendiendo en consideración las guías que la Autoridad Ambiental ha puesto a disposición para los titulares de proyectos sometidos al SEIA.**
- 5.9 Sobre el **Impacto “Alteración temporal de acceso al ambiente natural y recreación”**. Se señala que se requiere mayor detalle de la identificación y la predicción del impacto, incorporando información tal como el tiempo que estos accesos estarán suspendidos o si producto de este impacto se producirá merma en ingresos económicos por concepto de entradas, por ejemplo, en el Santuario Fundo Yerba Loca. Así también se solicita indicar si asociada a las obras y actividades que generan el impacto, se considera la habilitación de accesos provisorios u otras facilidades especiales en fines de semana que garanticen que no se producirán impactos significativos. Asimismo, en función de los resultados de esta reevaluación, en caso de que corresponda, se deberán presentar las medidas, acciones o compromisos que se hagan cargo de este impacto.
- 5.10 En el **EIA no se evalúa impacto de la intervención de superficies sobre el Santuario de la Naturaleza Yerba Loca**, por lo que no se presentan medidas asociadas a la intervención de la superficie en dicha área protegida. Se solicita identificar, describir, predecir y evaluar el impacto, y en función de los resultados, presentar medidas ambientales o compromisos voluntarios acordes y equivalentes al impacto generado. Lo anterior, toda vez que el proyecto desarrolla parte del trazado sobre el referido Santuario de la Naturaleza, y en particular sobre parte del Santuario que es predio municipal, tal como se presenta a continuación:



Fuente: Elaboración propia con base a la información obtenida del EIA.

- 5.11 En vista que se ha solicitado al Titular replantear y justificar el área de influencia, complementar la línea de base, y elaborar una descripción pormenorizada de los impactos ambientales conforme a lo exigido en el DS N°40, se requiere que el Titular plantee en su acta una evaluación ambiental actualizada de todos los impactos del proyecto, precisando en forma explícita y con el debido detalle de información, la forma y oportunidad en que el desarrollo de obras y actividades afectará la forma de vida y costumbres, sentimiento de arraigo y calidad de vida de los residentes del entorno del proyecto y de los usuarios de la ruta G-21.

I.6 Plan de medidas de mitigación, reparación y compensación

6.1 Respecto de la medida de mitigación 1: "Plan de rescate y relocalización de especies geófitas afectadas por las obras del Proyecto", se solicita lo siguiente:

- Aclarar si cuando en la Descripción de la medida correspondiente, se señala "(...) Debido al alto número de especies se elegirán dos (2) poblaciones de al menos 20 individuos de las especies *Alstroemeria angustifolia*, *Alstroemeria parvula*, *Pasithea caerulea*, *Rhodolirium montanum* y *Sisyrinchium arenarium* (...)", significa que se ubicarán poblaciones de 20 individuos de cada una de estas especies o si se refiere a poblaciones de 20 individuos de estas 4 especies en conjunto.
- Aclarar si el proyecto contempla la afectación de individuos de especies identificadas en la línea de base a saber: *Alstroemeria pallida*, *Latace andina*, *Olsynium junceum*, *Sisyrinchium striatum*.
- Debido a la imposibilidad de ver la localización de las poblaciones de estas especies (*Pasithea caerulea*, *Alstroemeria angustifolia*, *A. parvula*, *A. pallida*, *Latace andina*, *Rhodolirium montanum*, *Olsynium junceum*, *Sisyrinchium arenarium* y *S. striatum*), se solicita se aclare la cantidad de poblaciones identificadas que presenten entre 10 y 20 y más de 20 individuos, en el área de influencia, de modo de verificar si esta medida de compensación es representativa de la totalidad de las poblaciones que se perderán.
- Dado que estas especies forman parte de un ecosistema de montaña, el cual se encuentra muy arraigado en la población local, el cual sufrirá una pérdida dada la construcción de este proyecto, se solicita que como compromiso voluntario se reponga una cantidad, a lo menos, igual de

ejemplares sobre los cuales se establecerá el plan de rescate y relocalización de especies geófitas, para ser incorporadas en las áreas verdes y bienes nacionales de uso público del sector de montaña de la comuna.

- 6.2 Respecto de la medida de mitigación 2: “Plan de rescate y relocalización de individuos de *Porlieria chilensis* afectadas por las obras del proyecto”. Dado que la medida se encuentra condicionada a la vigorosidad y el buen estado fitosanitario de los individuos, se solicita que se establezca una medida de compensación a razón de 3:1, para esta especie, en el caso de que los individuos que se perderán no sean calificados como factibles de rescatar y relocalizar, de modo tal que por cada individuo que no se pueda rescatar y relocalizar, se planten 3 individuos de más de un metro de altura, asegurando su correcto prendimiento.
- 6.3 Respecto de la medida de reparación 2 “Restitución de hábitat en sector de la actual Ruta G-21” presentada en la Tabla 8-17, se señala que ésta no compromete acciones ni da garantías para la adecuada recuperación de los ambientes intervenidos, sino solo la descompactación de suelo en aquellos lugares donde sea factible, por lo que se solicita complementar o presentar una nueva medida que dé garantías de una adecuada restitución de las superficies, en un plazo adecuado y con los indicadores de éxito y reportabilidad correspondientes.
- 6.4 En línea con la observación 5.10 del presente pronunciamiento, cabe señalar que, dado que no se ha considerado la evaluación de impactos sobre el Santuario de la Naturaleza Yerba Loca, que corresponde a un área bajo protección oficial, tampoco se han considerado medidas de mitigación, reparación y/o compensación asociadas. Lo anterior resulta fundamental para la conservación de la ecología original de la precordillera, por lo que se solicita al titular proponer medidas específicas que apunten a la recuperación del ecosistema y el valor ambiental de dicho territorio.
- 6.5 Respecto de la Medida de Compensación 1: “Establecimiento jardines temáticos acordes con la flora circundante en miradores”, se solicita que el diseño de los jardines para cada mirador sea visado por el municipio previo a su construcción, asegurando que cada uno de ellos incorpore un paisajismo adecuado al entorno, así como señaléticas en las que se identifiquen las especies de flora y fauna que puedan visualizarse desde ellos, con sus características más relevantes, incluido su estado de conservación. La señalética también debe validarse con la Municipalidad tanto en su diseño, como en su forma y fondo.
- 6.6 **En vista que se ha solicitado al Titular del proyecto que complemente, amplíe y subsane cierta información omitida en el EIA, tanto en la línea de base como en la evaluación de impactos, se requiere que el Titular en su adenda, actualice y describa en forma pormenorizada; las acciones de control, compromisos voluntarios, medidas de mitigación y compensación de impactos y riesgos ambientales, justificando su efectividad y suficiencia. Esto último no se observa en el EIA; en tanto, los impactos a controlar han sido descritos en forma genérica sin aportar los antecedentes que justifiquen los esfuerzos que se están comprometiendo.**

I.7 Plan de Prevención de Contingencias y de Emergencias

- 7.1 Sobre lo señalado el punto 13.6.1, Dadas las características del territorio en que se pretende emplazar el Proyecto, respecto de la presencia de áreas de riesgos naturales, se solicita incorporar y desarrollar las siguientes situaciones o amenazas naturales y antrópicas:
- Aluvión
 - Remoción en masa
 - Deslizamiento de rocas
 - Nevadas
 - Avistamiento de animal asilvestrado, salvaje o en estado de conservación (Ejemplo: puma, cóndor, etc.).
 - Accidentes de tránsito que involucren ciclistas, peatones y animales.
 - Incendios.
- 7.2 En la Tabla 13-136, Incorporar en el listado de organismos a Lo Barnechea Seguridad, ubicado en El Rodeo N°13.541 interior, teléfono 1405.
- 7.3 Se solicita incorporar sistema de alertamiento conforme al Plan Nacional de Protección Civil, para el Sistema comunal de protección civil, el cual deberá ser informado a la Central SIC de Lo Barnechea Seguridad y al Encargado Comunal de Emergencias.

- 7.4 Incorporar sistema de monitoreo de emergencias, cuyos resultados deberán ser informados a la Central SIC de Lo Barnechea Seguridad y al Encargado Comunal de Emergencias.
- 7.5 Incorporar un sistema de turnos, el cual deberá ser informado a la Central SIC de Lo Barnechea Seguridad y al Encargado Comunal de Emergencias.
- 7.6 Tanto el Jefe de Emergencia y el Coordinador General de Emergencias de la empresa, deberán tomar conocimiento de los planes y protocolos de emergencia de la Municipalidad de Lo Barnechea.
- 7.7 Se solicita desarrollar un protocolo o plan especial de contingencias para la temporada de invierno, que pueda ser evaluado en el marco del SEIA.
- 7.8 Establecer un protocolo de comunicación, alertamiento y alarma con la Central SIC de Lo Barnechea Seguridad y la Sección de Emergencias de la Municipalidad. Este protocolo debe estar acorde al sistema de turno y detallar medios de comunicación (mail, teléfono, radios, etc.), y debe ser evaluado en el marco del SEIA.
- 7.9 Establecer un protocolo conjunto con la Municipalidad, en caso de que sea necesario difundir información a la comunidad relacionada a una emergencia.
- 7.10 Se solicita al Titular comprometer su participación de los ejercicios de simulacros y simulaciones coordinados por la Municipalidad.
- 7.11 En caso de elaborar planimetría relacionada a las amenazas de origen natural y antrópico, informar a la Central SIC de Lo Barnechea Seguridad y a la Sección de Emergencias, las zonas de amenaza, las zonas de seguridad y las vías de evacuación.
- 7.12 En función de los comentarios efectuados en este pronunciamiento, se solicita analizar nuevamente los riesgos de la actividad en montaña e incorporar aquellas acciones de contingencia y control de emergencias que corresponda, tales como remociones en masa, presencia de hielo, avalanchas u otros. (revisar zonas de riesgo naturales del plan cordillera).
- 7.13 En el Plan de Emergencia (punto 13.6.4), se solicita detallar la cantidad y tipo de recursos, tanto técnicos como humanos, para responder a la emergencia.
- 7.14 Respecto de la organización de emergencia (punto 13.6.5.1) se solicita informar a Lo Barnechea seguridad, los nombres y teléfonos de contactos de los miembros del Comité de Emergencias, del Jefe de Emergencia y del Coordinador General de Emergencias, y mantenerlos actualizados. Así mismo indicar si la disponibilidad de estos contactos será 24/7;
- 7.15 Sobre el punto 13.6.5.3 Sistema de comunicación en caso de emergencia, se solicita incorporar como entidad externa a:
 - Central SIC de Lo Barnechea seguridad – 1405.
 - Sección de Emergencias: Encargado comunal de emergencias 227573198;
- 7.16 Sobre el punto 13.6.5.4 Procedimiento de comunicación y trabajo de las comunidades, se solicita:
 - Adjuntar la Carta Gantt de las reuniones de la empresa con las comunidades.
 - Incorporar a un representante de la Oficina de Territoriales en las reuniones de la empresa con las comunidades.
 - Incorporar en la planificación, una reunión semanal o quincenal con el Encargado de emergencias de la municipalidad de Lo Barnechea.
 - Respecto al tiempo de respuesta y comunicación a las comunidades, se pide especificar tiempo específico para ello, dado que indicar "el menor posible" es un término muy amplio de interpretación para una respuesta.
- 7.17 Sobre el registro de incidentes y emergencias (punto 13.6.5.5) se solicita informar semanalmente el registro de incidentes y emergencias, a la Central SIC de Lo Barnechea Seguridad y al Encargado Comunal de Emergencias.

I.8 Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes

8.1 En función de las respuestas a los comentarios efectuados en este pronunciamiento, se solicita al Titular que en su adenda incorpore, complemente y/o actualice, el plan de seguimiento de las variables ambientales.

I.9 Compromisos Ambientales Voluntarios

9.1 Respecto del compromiso voluntario “**Proveer transporte público gratuito**” (CAV-8), se informa al Titular que cualquier **esfuerzo que** pueda hacer, y que **hará el Municipio** para mejorar la calidad de vida de los vecinos, ya sea de mutuo propio o establecidos en convenios, **no eximen al titular de hacerse cargo de los impactos ambientales que genera el proyecto**, por lo que se solicita eliminar dicho compromiso del EIA y reemplazarlo por alguna acción a cargo del Titular. En tal sentido, el municipio considera relevante que se evalúe algún compromiso voluntario orientado a las familias de bajos recursos residentes y trabajadores en el sector de Farellones.

9.2 Respecto del compromiso voluntario “**Instalación de pasos oficiales y habilitados Talajeros Villa Paulina (CAV-10)**”, se considera importante **definir la administración de los pasos**. Al respecto, el EIA menciona que estas obras serán entregadas a la Municipalidad, no obstante, se señala que el municipio no ha participado del acuerdo presentado como Anexo. Es de vital importancia que se presenten mayores detalles respecto de:

- Precisar las rutas utilizadas por los talajeros actualmente y explicar cómo éstas se verán modificadas;
- Indicar si producto de la construcción de estas obras y de las posibles modificaciones de las rutas de arreo de animales, se verán afectados terrenos o predios de terceros, y si estos formaron parte de las conversaciones y acuerdos. Esto último determina si lo propuesto es o no viable de implementar.
- Precisar la forma de administración y operación de estos pasos, pues el municipio no ha sido consultado.
- El Titular debe comprometerse a la mantención de las obras o pasos durante la fase de construcción y operación del proyecto.

9.3 Respecto del compromiso Voluntario “Encargado de Relaciones Comunitarias (CAV-11)”, se solicita:

- Justificar el periodo de implementación de este compromiso (2 años). Se solicita que se efectúe durante toda la fase de construcción (6 años).
- Indicar cómo llevar adelante un trabajo coordinado con el Coordinador Territorial del Sector de la Municipalidad de Lo Barnechea.
- Indicar la periodicidad y oportunidad de entrega del indicador de cumplimiento, para el cual se sugiere que sea del orden de una semana de anticipación respecto del inicio de los trabajos.

9.4 Respecto del compromiso voluntario “Plan de Comunicaciones (CAV-12)” se solicita especificar la periodicidad en la entrega del indicador de cumplimiento “comunicado a la comunidad de residentes de la Ruta G-21 y a la Municipalidad de Lo Barnechea sobre los días y horarios de los trabajos a realizar por sector”. Este debe tener una oportunidad de entrega no menor a una semana y con al menos 3 días de anticipación a la ejecución de los trabajos, a fin de asegurar la entrega de información oportuna a los residentes.

9.5 Sin perjuicio del resultado de la re-evaluación del impacto “Alteración de los flujos habituales y tiempos de traslado”, y en base a lo señalado en el punto 1.23 de este pronunciamiento, se solicita presentar un **plan de gestión vial**, que consolide todas las acciones efectuadas en materia de vialidad, tránsito y seguridad vial **durante la fase de construcción**, que de certeza a los usuarios y residentes que no se generaran alteraciones y que garantice una convivencia vial entre los diferentes usuarios de la ruta.

9.6 Se solicita **considerar** al menos los siguientes **compromisos voluntarios**, sin perjuicio de otros que puedan aparecer como necesarios en la fase de adendas:

- En relación el rescate y relocalización de especies geófitas (Medida de Mitigación 1) se solicita que la determinación de los lugares donde será implementada la medida sea acordada en conjunto con el municipio.
- Apoyo a soluciones sanitarias para la localidad de Farellones, en específico, baños para cubrir el aumento de visitantes asociado a la operación del proyecto, considerando la escasa

- capacidad de servicio sanitario actual existente en el sector. Se propone que el diseño para la ejecución de esta medida sea trabajado en conjunto con el municipio.
- Apoyo a solución de aguas servidas para la localidad de Farellones.
 - Apoyo a soluciones de agua potable para viviendas ubicadas en el área de influencia.
 - Soterramiento de cableado público.

I.10 Otras consideraciones ambientales

10.1 A fin de garantizar el funcionamiento adecuado del sistema de recolección de basura, el Titular debe tener presente las siguientes consideraciones e incluirlas en su EIA:

- Debe contar con un plan de continuidad vial de, al menos, una pista para el tránsito de los camiones del servicio de retiro de residuos domiciliarios, ramas, escombros y reciclaje. Explicar cómo se logrará este aspecto de interés o preocupación de la comunidad.
- En la ruta G-21 se encuentran instalados contenedores de uso comunitario para el acopio de residuos domiciliarios. Para el traslado de estos elementos se requiere de autorización previa de la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato del municipio (DIMAO), toda vez que, los contenedores están ubicados en lugares estratégicos donde los vecinos depositan sus residuos. Explicar la forma y oportunidad en que el proyecto hará esta gestión.
- El Titular debe indicar cómo tiene considerado que los vecinos gestionen los residuos domiciliarios, tanto en fase de construcción como durante la operación del Proyecto, señalando si considera contenedores a nivel superficie o contenedores soterrados
- Se solicita aclarar cómo se espera mantener limpio y aseado el entorno del BNUP.

ITEM II – Relación con los planes de desarrollo comunal

Plan de desarrollo comunal Lo Barnechea (2017 – 2021)

El proyecto se relaciona con el Plan de Desarrollo Comunal de Lo Barnechea, 2017-2021, aprobado por Acuerdo N°5238 adoptado por el Concejo Municipal en Sesión Ordinaria N°952 de fecha 09.11.2017 y promulgado por Decreto DAL N°018 del 09.10.2019. Del análisis desarrollado en el punto 11.5.2 del capítulo 11 del EIA, si bien se identifica la relación del proyecto con el Plan en cuanto a sus ejes de desarrollo, no informa la relación con los tres pilares estratégicos: Naturaleza, Seguridad y Proactividad. Por lo anterior:

- II.1. Se solicita desarrollar la relación del proyecto con los tres pilares estratégicos antes mencionados. Respecto, de los ejes de desarrollo, el proyecto también se relaciona con el eje “Seguridad y Gestión del Riesgo” por lo que debe explicitar la forma en que se relaciona.
- II.2. Respecto del eje desarrollo económico (Emprendimiento Turismo) el Titular no considera en su análisis de impactos aquellos asociados a la economía local y su relación con la actividad turística y deportiva, los cuales forman parte de la identidad local y que el desarrollo del proyecto sin duda afectará, por lo que se solicita analizar en adenda la relación del proyecto con este eje.
- II.3. Respecto del eje deporte y recreación, el Titular no es claro en señalar de qué manera el desarrollo del Proyecto se relaciona con este eje, el cual está asociado a acciones que buscan la recuperación de espacios públicos y la promoción de la vida al aire libre, toda vez que la Ruta G-21 se corresponde con una vía empleada por los vecinos de la comuna y deportistas en general que desarrollan actividades en dicha ruta, en consistencia con el eje de desarrollo comunal. Se entiende del EIA que se verá afectado, principalmente durante la fase de construcción (6 años), por lo que se solicita analizar y describir de qué forma se relaciona el proyecto con este eje estratégico, entregando la información actualizada en la adenda.

ITEM III - Cumplimiento de la Normativa Ambiental

- III.1 Respecto al punto 10.2.2.8, capítulo 10 - 3, se recomienda integrar la NCh N°3562/2019 para la Gestión de los Residuos de la Construcción, RCD, en etapas de construcción del proyecto. Esto se fundamenta en el eje de desarrollo “Sostenibilidad Ambiental” del PLADECO y la Política Ambiental aprobada por Consejo Municipal en Sesión Ordinaria N°1031 de 16 de enero 2020, que forma parte del PLADECO.
- III.2 En el punto 10.2.2.7, se solicita incluir, referente al Medio Construido, el Artículo 55° de la LGUC, sobre edificaciones fuera del límite urbano; el Artículo 8.3.1.1 del PRMS, sobre áreas de preservación ecológica, y la modificación del PRC aprobada por Decreto DAL N°537/18, que incorporó el sector Centro Cordillera.
- III.3 En el punto 10.2.2.11 “Áreas Protegidas”, se solicita incorporar lo relativo a las normativas solicitadas al punto anterior.
- III.4 Se solicita incorporar todas las disposiciones de la Ordenanza Local para la regulación de Materias de Tránsito de la Comuna de Lo Barnechea. Estas deberían ser incluidas explícitamente según corresponde en los planes de gestión de desvíos, u otros instrumentos de gestión del proyecto.

Respecto del punto anterior, se solicita que la circulación de camiones que transporten sustancias peligrosas por la comuna de Lo Barnechea sea entre las 00:00 y las 06:00 horas. Lo anterior, se justifica en base al punto 4.1.3 “Ejes de Desarrollo – Ámbitos – Seguridad y Gestión del Riesgo” del PLADECO 2017 – 2021, ya que, con esta restricción horaria de circulación de camiones por la comuna, se busca disminuir los factores de riesgo debido a la menor interacción entre vehículos y a la menor exposición de la población en ese horario.

ITEM IV – Compatibilidad territorial del Proyecto

En lo que respecta a la compatibilidad de la localización de las obras y actividades que se describen en el informe del proyecto revisado con la planificación que incide en el territorio, en general se observa que el EIA carece de un análisis del uso actual del territorio según la normativa vigente y su compatibilidad con el Proyecto para los siguientes dos sectores: (1) El Área Urbana principal (bajo la cota 1000 msnm) y (2) El Área de Preservación Ecológica y Área Silvestre Protegida Santuario de La Naturaleza Yerba Loca, normada por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago. Lo anterior por cuanto el informe solo hace referencia a los objetivos ambientales expuestos en la EAE de los instrumentos mencionados en Tabla 12-1 del Capítulo 12 pág. 3, del EIA.

Se observa, además, la necesidad en definir el impacto del proyecto en el uso actual del territorio y proponer medidas especiales para el resguardo del medio ambiente y recursos naturales, según corresponda.

En particular:

- IV.1 Se solicita que el EIA incluya un análisis de las condiciones normativas correspondientes al Plan Regulador Comunal de Lo Barnechea vigente, en especial, en el Área Urbana principal (bajo la cota 1000 m.s.n.m), revisando la compatibilidad con el proyecto. Al menos el Titular deberá analizar el impacto del proyecto en lo que respecta a la Zona G, que es una zona de desarrollo urbano controlado con un uso mayoritariamente residencial y una densidad de 38 hab/há, 10,5 m (3 pisos) de altura y 4.000 m² de superficie de subdivisión predial mínima. Se deberá reconocer cómo afectará el incremento en el flujo vehicular a esta área, así como el flujo de camiones durante la construcción del proyecto. Para mayor información dirigirse a la página web https://www.lobarnechea.cl/plan_regulador/descripcion-general/
- IV.2 Eliminar mención a Modificación MPRC-LB-26, “Modificación Zona C, San Enrique”, por cuanto la mencionada propuesta de modificación no llegó a ser aprobada ni publicada en Diario Oficial.
- IV.3 El EIA no adjunta proyecto de ingeniería a nivel de anteproyecto, en formato dwg o mdx. que permita su análisis y revisión en función de la información catastral de la DOM, y de líneas oficiales en los sectores donde exista esa definición, y su adecuación con el plano de Vialidad PRC-LB-2. Por lo que se solicita incluir.

IV.4 En lo que refiere a la Modificación MPRC-LB-09 “Sector Centro Cordillera: Farellones, La Parva, El Colorado y Valle Nevado”:

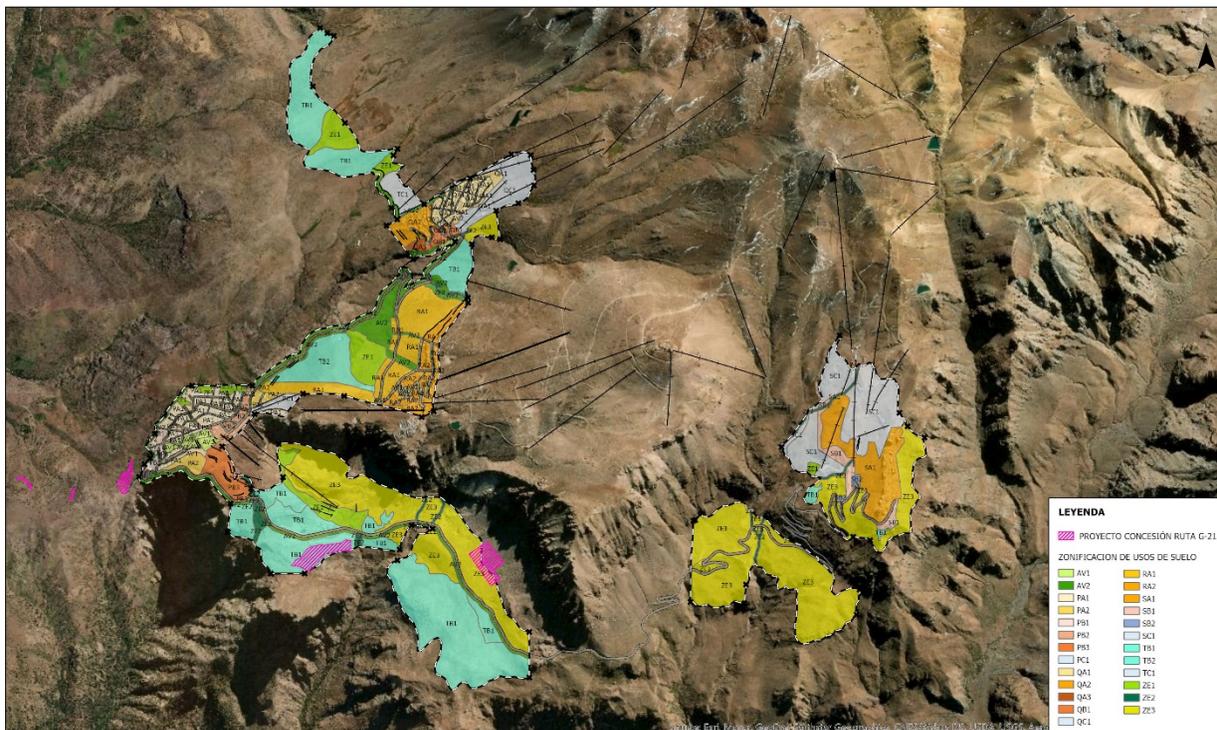
- En el Capítulo 12 “Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente”, se deberá corregir la cita del objetivo del Informe Ambiental de la EAE Modificación MPRC-LB-09, completando la información omitida del texto original tal como se muestra a continuación en texto subrayado: *“La visión de desarrollo que el municipio comprende para este territorio es: Ser un centro comunal en la alta montaña, que funcione durante todo el año, comprendiendo servicios y equipamientos que satisfagan un modo de vida de cordillera, que lo posicione como polo urbano activo y autónomo y modelo de pueblo de montaña en Chile, cuya vocación se oriente a respetar su entorno natural de Santuario de la Naturaleza y Cordillera y su valor paisajístico, natural y turístico relacionado al deporte de montaña.”*
- El Informe deberá analizar e identificar claramente cuál es la compatibilidad del proyecto con el objetivo mencionado en el punto anterior, en lo que refiere a “respetar su entorno natural de Santuario de la Naturaleza y Cordillera y su valor paisajístico, natural y turístico relacionado al deporte de montaña.”
- Se solicita evaluar el impacto de obras menores, tales como pórticos de cobro, oficinas, barreras acústicas y cortavientos del proyecto con el valor paisajístico a resguardar. Indicar si existirán consideraciones de diseño de ingeniería para atenuar este efecto, o algún compromiso voluntario.
- La Tabla 12-3: Objetivos ambientales del Plan PRC Lo Barnechea Centro Cordillera, indica la relación del Proyecto con los objetivos ambientales del PRC Lo Barnechea Sector Centro Cordillera, indicando si existe o no relación, mas no describe, o justifica, de qué manera se relaciona o no. Considerando la vocación ambiental, paisajística y turística del territorio, se estima esencial que el Titular desarrolle adecuadamente estas relaciones, particularmente considerando los impactos ambientales descritos en el EIA y de qué forma estos inciden en la consecución de los lineamientos establecidos en el mencionado Plan.
- El Titular enumera los Criterios de Desarrollo Sustentables (CDS), correspondientes al Informe Ambiental de la Modificación MPRC-LB-09, mas no incluye análisis alguno que los relacione con el proyecto. De igual forma, continúa exponiendo los Factores Críticos de Decisión (FCD) incluidos en el Informe Ambiental de la modificación, sin embargo, no hace un análisis respecto de cómo impacta el Proyecto en estos temas. Se solicita completar la información faltante relacionando los CDS y los FCD con el proyecto e indicando la forma en que el desarrollo del Proyecto incide en los CDS y los FCD.
- El territorio en donde se pretende emplazar algunas obras tiene relevancia como punto de inicio del sistema hídrico del Gran Santiago, acorde a lo indicado en el FCD “La Nieve como recurso de agua principal para la cuenca de Santiago” y conflicto ambiental “Desestabilización de Recursos Naturales No Renovables” del Informe Ambiental de la Modificación MPRC-LB-09. En tal sentido, se solicita revisar e indicar fundadamente si el proyecto es compatible o no con el uso permitido por el o los instrumentos aplicables. A modo de ejemplo se señala obras complementarias como las zonas de empréstito y sectores de botaderos y la implementación de un sistema de tratamiento de aguas servidas mediante PTAS ubicadas dentro de áreas de preservación ecológica.
- Respecto de lo anterior, se aclara que las siguientes obras del Proyecto, son incompatibles con la planificación territorial al no cumplir con la normativa exigida por el Plan Regulador Comunal Sector Centro Cordillera, tal como se muestra en la siguiente tabla e imágenes.

Obra	Zona PRC Sector Centro Cordillera	Compatibilidad
Botadero 3	TB1 – Equipamiento Deportivo de Montaña 1	Usos permitidos: Residencial, Equipamiento, Espacio Público y Área Verde. Usos Prohibidos: Residencial: moteles; Actividades Productivas; Equipamiento Clase Educación; Comercio: Discotecas, bares, ferias, supermercados, mercados, estaciones o centros de servicio automotor; Esparcimiento: Juegos electrónicos o mecánicos, casinos; Infraestructura, salvo redes y trazados, siempre admitidos conforme a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
Planta de áridos y empréstito 2 Instalación de faena 2	ZE3- Zona Especial Ecosistema de Montaña	Usos permitidos: Equipamiento, Infraestructura Sanitaria (Plantas de captación, distribución o tratamiento de agua potable o de aguas servidas.), Espacio Público y Área Verde. Usos Prohibidos: Residencial, Actividades Productivas; Equipamiento Clase: Culto y Cultura, Educación, Salud, Seguridad y Social; Comercio: Discotecas, bares, ferias, supermercados, mercados, estaciones o centros de servicio automotor; Deporte: Estadios, gimnasios y piscinas; Esparcimiento: Juegos electrónicos o mecánicos, casinos; Servicios: Centros médicos, notarías, bancos, instituciones de salud, peluquería, lavandería, compañías de seguro, centros de pago; Infraestructuras no permitidas, salvo redes y trazados, siempre admitidos conforme a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

De esta forma, tal como resume la tabla anterior, las obras “Botadero 3”, “Planta de áridos y empréstito 2” e “Instalación de faena 2”, son incompatibles con el Plan Regulador Comunal vigente, al no ajustarse a los usos permitidos por la zonificación correspondiente al territorio en el cual se emplazan.

Además, cabe señalar que, tal como indica la memoria de la Modificación N°9 al PRC, las Zonas Especiales responden a la necesidad de resguardar áreas de alto valor natural para el Ecosistema Cordillerano, lo anterior en relación a la Zona ZE3 “Zona Ecosistema de Montaña”, corresponde a la zona de Equipamiento Complementario Centro Deportivo Nieve, definido en el PRMS.

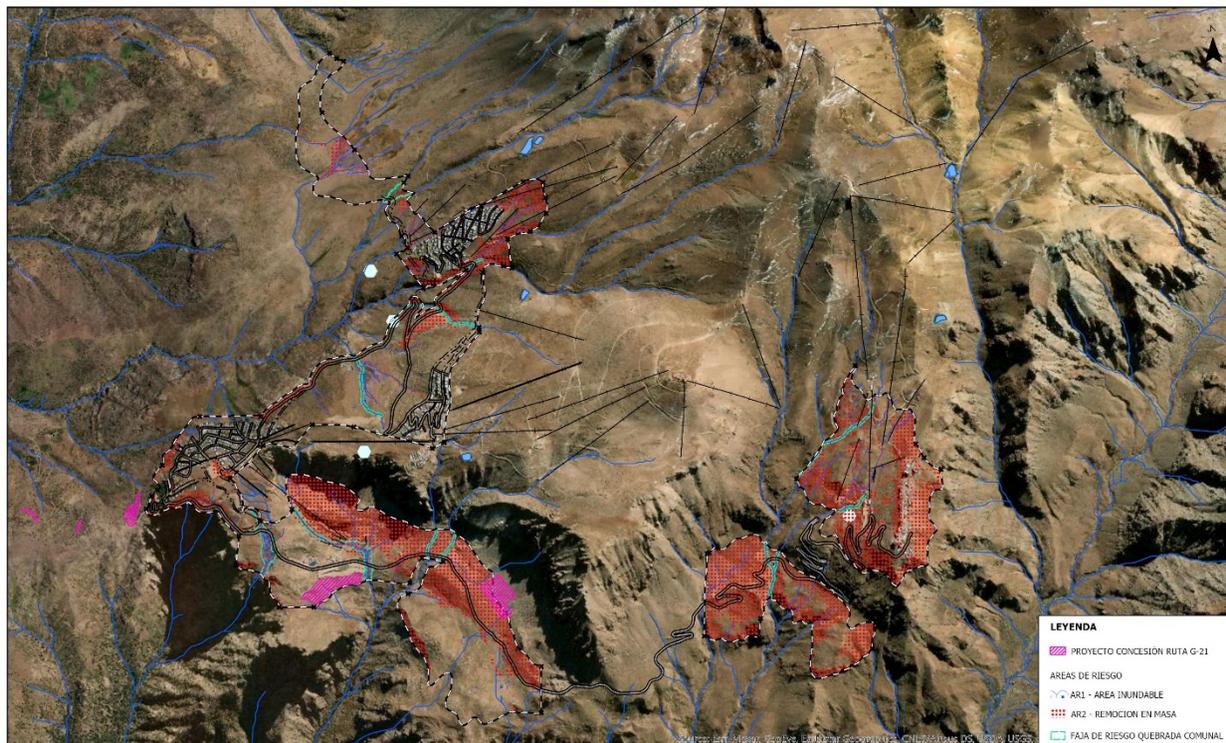
Figura: Proyecto Concesión Ruta G-21 y Zonificación PRC Sector Centro Cordillera



Fuente: elaboración propia en base a información kmz del Proyecto Concesión Ruta G-21 contenida en el expediente de su EIA.

Además de la incompatibilidad de uso de suelo expuesta en la tabla anterior, cabe señalar que tanto la obra “Planta de áridos y empréstito 2” como la “Instalación de faena 2” según el plano Plano PRC LB-03/CC Zonificación y Restricción, Láminas N° 2 y N°6 se ubican en área de riesgo AR2: “Área de Riesgo, áreas propensas a avalanchas, rodados, aluviones o erosiones acentuadas”, la cual corresponden a las áreas de riesgo asociadas a la ocurrencia de las remociones en masa de avalanchas de nieve, caída de bloques, flujo de barro y detritos, deslizamientos y retroceso de laderas. Las mencionadas obras son incompatibles con el riesgo existente, por cuanto podrían causar un efecto negativo, aumentando la susceptibilidad del territorio. Esto se puede observar en la siguiente Figura.

Figura: Proyecto Concesión Ruta G-21 y Zonificación PRC Sector Centro Cordillera



Fuente: elaboración propia en base a información kmz del Proyecto Concesión Ruta G-21 contenida en el expediente de su EIA.

Por lo fundamentado anteriormente, **se solicita modificar el emplazamiento de las obras “Botadero 3”, “Planta de áridos y empréstito 2” e “Instalación de faena 2”, fuera del área urbana normada por el PRC Sector Centro Cordillera, y fuera del área protegida, Santuario de la Naturaleza “Yerba Loca”.**

IV.5 En lo que refiere al estudio de Actualización del Plan Regulador Comunal de Lo Barnechea actualmente en desarrollo:

- La Tabla 12-6 del EIA “Objetivos del Plan Actualización PRC Lo Barnechea”, indica la relación del proyecto con los objetivos ambientales de la actualización del PRC Lo Barnechea, indicando si existe o no relación, mas no describe de qué manera se relaciona, particularmente se solicita analizar los impactos declarados y describir como sus efectos se relacionan con los objetivos del Plan.
- Por otro lado, cabe señalar que este estudio actualmente se encuentra en etapa de Imagen Objetivo, en este sentido, se sugiere completar el análisis realizado considerando los antecedentes respectivos al proceso de EAE, los que pueden ser consultados en la página web www.prclobarnechea.cl

IV.6 En lo que respecta al Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS):

- El estudio es deficitario en la información del Área de Preservación Ecológica del PRMS, que se inicia desde el límite urbano hacia el oriente, justamente donde se emplaza el proyecto, pero que se menciona sólo en algunos puntos, en forma parcial y abordado como un aspecto muy secundario (en algunos puntos incluso se desconoce), y no existe un análisis del impacto del proyecto en esta área, lo cual se solicita corregir, según lo estipulado por la Contraloría General de la República (CGR) en su Dictamen N°39.766, de fecha 30.09.2020, que indica que estas Áreas de Preservación Ecológica definidas en los instrumentos de planificación territorial deben ser consideradas como áreas colocadas bajo protección oficial, para efectos de lo dispuesto en el Artículo 10, letra p) de la Ley N°19.300 , señalando además:

“Para efecto de determinar los actos que pueden implicar esa protección oficial, es necesario recordar que la legislación ambiental, acorde con el criterio sustentado, entre otros, por el dictamen N°4.000 de 2016, no se encuentra restringida a la Ley N°19.300 y su reglamento, sino que comprende todas aquellas normas que por su naturaleza y alcance son de contenido ambiental. Así, ese pronunciamiento consignó que las normas de los instrumentos de planificación territorial –IPT- que reconocen o definen áreas de protección de recurso de valor patrimonial cultural son

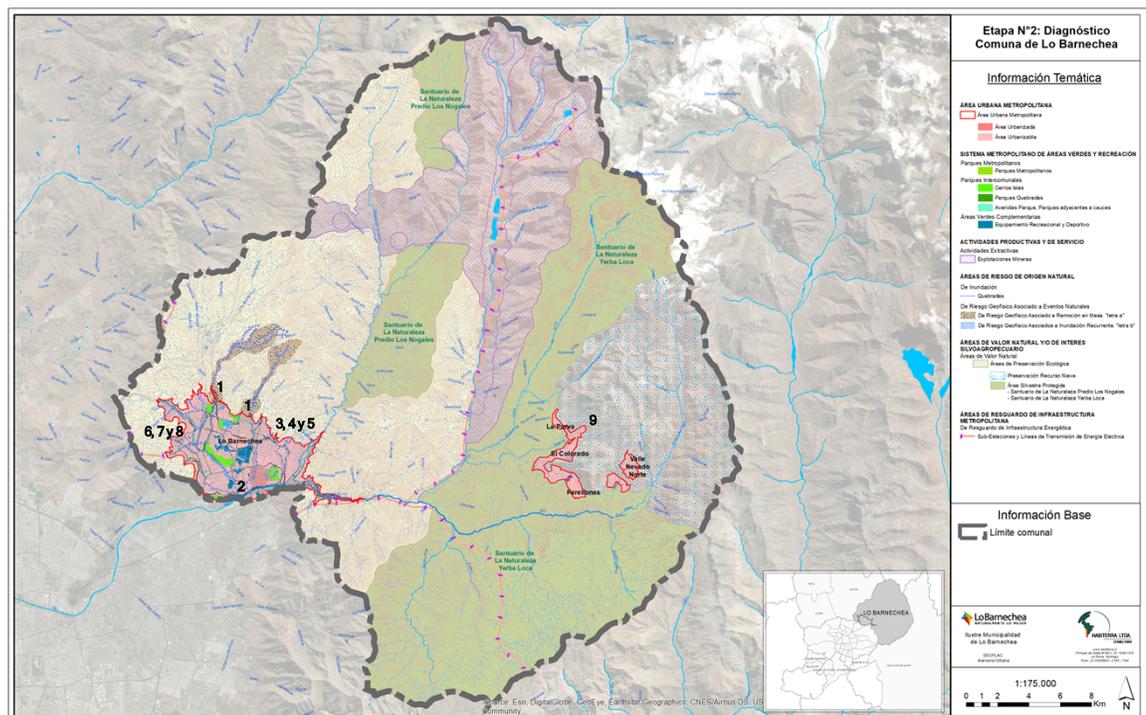
normas de carácter ambiental, y por tanto, expresión constitucional del derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación.

Luego aplicando igual razonamiento, también son normas de carácter ambiental las disposiciones de los instrumentos de planificación territorial que reconocen o definen áreas de protección de recurso de valor natural, dictadas con sujeción la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones - OGUC -, aprobada por el decreto N°47, de 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.", explicando luego que esto no se ve afectado por la modificación de la OGUC mediante Decreto N°10 de 2009 MINVU.

A raíz de este Dictamen, la División de Desarrollo Urbano del MINVU emitió recientemente la Circular DDU 452, de fecha 15.12.2020 que refrenda lo instruido por la CGR en esta materia.

Por lo indicado, y dado que el proyecto se emplaza en Área de Preservación Ecológica y en el Santuario de La Naturaleza Yerba Loca, se deberá ajustar a las condiciones establecidas en el Art. 8.3.1.1. Áreas de Preservación Ecológica del PRMS. Se solicita que este aspecto se incorpore debidamente en los diversos capítulos del EIA y en el análisis que corresponde a un estudio de impacto ambiental, indicando las implicancias del proyecto y acciones en específico para el resguardo del medio ambiente, subsanando los errores u omisiones al respecto, tomando en consideración Circular Ordinario N°01474 DDU 452 de fecha 15.12.2020 en lo referente al resguardo de áreas protegidas definidas en el instrumento de planificación metropolitana.

Figura: Plan Metropolitano de Santiago de 1994.



Fuente: proyecto actualización plan regulador comunal de Lo Barnechea entrega etapa II catastro, diagnóstico y tendencias proceso técnico normativo versión 3: mayo 2020

- El EIA no incluye el análisis del PRMS vigente, solamente analiza la información de la EAE de la modificación MPRMS 104. Por lo tanto, se solicita incorporar análisis referente al PRMS vigente.
- En el PRMS vigente, el Proyecto corresponde a la Vía T28 o Camino a Farellones. Respecto de las Líneas Oficiales (LO), CAMINO FARELLONES (Av. Las Condes – LEU. oriente de Lo Barnechea, LEU poniente de La Parva/El Colorado/Farellones LEU norte de La Parva/El Colorado, /Farellones), tiene una L.O. mínima proyectada de 25 metros (cuadro 1 y 7, art. 7.1.1.1. PRMS), que no se ha podido verificar con la información presentada. Se solicita presentar el proyecto de ingeniería en formato dwg o mdx, que permita el análisis y revisión adecuada, en caso de ejecutar la vía en una faja menor a la proyectada por el instrumento vigente, se solicita aclarar y justificar normativa y técnicamente la decisión adoptada.

- El Proyecto contempla la materialización de edificaciones fuera del límite urbano (Instalaciones de faena en fase de construcción, así como instalaciones permanentes como área de emergencia y oficinas de la Sociedad Concesionaria, miradores, área de venta y arriendo de cadenas, entre otras.) Indicar la factibilidad normativa de ejecutar las mencionadas edificaciones y el impacto de estas.
- Respecto a los elementos planteados en la “Tabla 12-9: Relación del proyecto con el PRMS”, se solicita complementar la información explicando claramente cómo se relaciona e impacta el proyecto en cada elemento y las acciones en específico que se plantean para el resguardo del medio ambiente y los recursos naturales.

Esperando una buena acogida, se despide atentamente,

JUAN CRISTOBAL LIRA IBAÑEZ
ALCALDE
MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA
Este documento incorpora Firma Electrónica Avanzada

