

**Informe Recurso de Reclamación atingente al proyecto**  
**“Proyecto Loteo Urbano Mirador Ritoque”.**

Para una mejor comprensión, como cuestión preliminar se pasarán a exponer los principales antecedentes del proceso de evaluación, para luego abordar cada alegación conforme el tenor del recurso de reclamación presentado.

**1.-Cuestión Preliminar: Antecedentes generales del proceso de evaluación de impacto ambiental.**

La Declaración de Impacto Ambiental (en adelante “DIA”) del proyecto denominado **“Proyecto Loteo Urbano Mirador Ritoque”** (en adelante el “Proyecto”), del titular Tao Inversiones SpA., (en adelante, “El Titular”), fue admitida a trámite mediante Resolución Exenta N°2024050018, de fecha 19 de enero de 2024, de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso (en adelante “COEVA”), siendo aplicable el D.S. N°40 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente (MMA) que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “RSEIA”).

El ingreso se realizó de conformidad a lo dispuesto por el artículo 10 letra h) de la Ley N°19.300, en relación al artículo 3 letra h) del RSEIA, h.1); h.1.1); y h.1.1.3), del RSEIA, esto es:

*“h. Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecutan en zonas declaradas latentes o saturadas.*

*h.1. Se entenderá por proyectos inmobiliarios aquellos loteos o conjuntos de viviendas que contemplen obras de edificación y/o urbanización, así como los proyectos destinados a equipamiento, y que presenten alguna de las siguientes características:*

*h.1.1. Que se emplacen en áreas de extensión urbana o en área rural, de acuerdo al instrumento de planificación correspondiente y requieran de sistemas propios de producción y distribución de agua potable y/o de recolección, tratamiento y disposición de aguas servidas;*

*(...)*

*h.1.3. Que se emplacen en una superficie igual o superior a siete hectáreas (7 ha) o consulten la construcción de trescientas (300) o más viviendas”.*

El Proyecto se emplaza en la Región y provincia de Valparaíso, comuna de Quintero, en la localidad de Ritoque. El objetivo del Proyecto corresponde a materializar un condominio tipo B (Ley N°21.442, Ley de Copropiedad Inmobiliaria), que contará con equipamientos y áreas verdes. El proyecto consistirá en habilitar 528 sitios disponibles para la construcción de viviendas unifamiliares, las que serán desarrolladas por cada propietario de acuerdo con el Reglamento de Copropiedad que se suscriba y que no formarán parte del proyecto.

El Proyecto ingresó al SEIA mediante una DIA siendo calificado por la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso, a través de la Resolución Exenta N°202505001158, de fecha 02 de septiembre de 2025 (en adelante e indistintamente, la “RCA N°202505001158/2025” o la “RCA”) dado que el Proyecto:

- Cumple con la Normativa Ambiental aplicable;
- Cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos señalados en los artículos 132, 138, 140, 142 y 146 del D.S. N°40/2012 del MMA, Reglamento del SEIA, aplicables al proyecto;
- No genera ni presenta ninguno de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental;
- El Titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

En cuanto al proceso de Participación Ciudadana constan los siguientes hitos:

- La publicación del listado de DIA establecidas en el artículo 30 de la Ley N°19.300, se efectuó el día 01 de febrero de 2024 en el Diario Oficial; y, en el mismo día, se realizó la publicación en un diario de circulación nacional.

- Con fecha 04 de febrero de 2024, mediante la Resolución Exenta N°20249910111, la Dirección Ejecutiva del SEA suspendió los plazos asociados a todos los procedimientos administrativos sustanciados ante la Dirección Regional del SEA de Valparaíso y prorrogó los plazos de presentación de Adenda, Adenda Complementaria y Adenda Excepcional.
- Con fecha 09 de febrero de 2024, mediante la Resolución Exenta N°20240500122, la COEVA de la Región de Valparaíso prorrogó el plazo para la presentación de solicitudes de apertura de un proceso de participación ciudadana y modificó las cartas de visación de texto de radiodifusión. Sin perjuicio de lo anterior, el titular efectuó la difusión radial por medio de radio Loncura (107.7 FM), entre los días 02, 05, 06, 07 y 08 de febrero de 2024, según consta en el ingreso en la oficina de partes, de identificación N°20240530398, de fecha 9 de febrero de 2024.
- Con fecha 22 de febrero de 2024, el titular informa que no realizó la radiodifusión en los términos señalados en la Resolución Exenta N°202405303129/2024 de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso. El SEA de la Región de Valparaíso, con fecha 22 de febrero de 2024, mediante la Resolución Exenta N°20240510188, suspende el procedimiento de evaluación ambiental hasta que se cumpla por parte del titular lo preceptuado efectivamente por el artículo 87 del D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.
- Con fecha 10 de abril de 2024, el titular efectuó la difusión radial por medio de la Radio Dulce (95.3 Fm), entre los días 02, 03, 04, 05 y 08 de abril de 2024, según consta en el ingreso en la oficina de partes, de identificación N°202405303245, de fecha 10 de abril de 2024.
- Con fecha 12 de abril de 2024, mediante la Resolución Exenta N°202405101202, el SEA de la Región de Valparaíso, reanudó la tramitación del procedimiento de evaluación ambiental.
- Con fecha 14 de mayo de 2024 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.
- Se recibieron un total de veinticinco (25) solicitudes de inicio de proceso de participación ciudadana que cumplieron con los requisitos legales, requeridos por la Ley N°19.300, las cuales fueron emitidas por 24 personas naturales y 1 organización ciudadana.
- Con fecha 27 de junio de 2024 se dictó la Resolución N°202405001112 por parte del SEA de la región de Valparaíso, mediante la cual se ordena el inicio del proceso de participación ciudadana.

Con el propósito de asegurar el acceso a información oportuna por parte de la ciudadanía, así como la realización de instancias de información y diálogo entre la comunidad y el proponente, se realizaron las siguientes actividades programadas:

N	Actividad	Lugar	Fecha
1	Taller de apresto y diálogo	Arturo Prat 1960, Auditorio Lidia Irachet. Quintero.	11-07-2024
2	Taller de apresto y diálogo	Restaurant Ritoque, Playa Ritoque, Comuna de Quintero.	20-07-2024

Durante el proceso de participación ciudadana, desarrollado conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, se formularon observaciones por parte de la comunidad respecto de la DIA del proyecto “Proyecto Loteo Urbano Mirador Ritoque”, las que fueron consideradas en el proceso de evaluación las cuales se encuentra desarrolladas y evaluadas técnicamente en el Anexo PAC, Considerando N°11.4 de la RCA.

## 2.- Consideraciones previas

En contra de la RCA del proyecto se presentó 1 recurso de reclamación, admitido a trámite conforme a lo dispuesto en la Resolución Exenta N°2025991011076 de fecha 05 de diciembre de 2025, de la Dirección Ejecutiva Servicio de Evaluación Ambiental (“SEA”), el recurso fue presentado con fecha

03 de noviembre de 2025 por el Sr. Miguel Iván Burgos Jorquera, en representación de Sociedad Colectiva Civil Comunidad Evangélica de Los Hermanos (en adelante, “los Reclamantes”)

### **3.- Aspectos impugnados por los recursos de reclamación y su tratamiento durante el proceso de evaluación de impacto ambiental del proyecto.**

A continuación, se individualizará el recurso de reclamación (1) presentado y admitido a trámite, que será objeto de análisis en este informe, conforme a los antecedentes referidos precedentemente:

**El Recurso de reclamación presentado con fecha 03 de noviembre de 2025 por Miguel Iván Burgos Jorquera, en representación de Sociedad Colectiva Civil Comunidad Evangélica de Los Hermanos (observante N°40), se refiere en síntesis los siguientes aspectos:**

- (i) En lo relativo a la alegación sobre una eventual improcedencia de ingreso al SEIA de un anteproyecto, se alega que:
- Que lo sometido a evaluación ambiental no sería un **proyecto** ejecutable, sino un **anteproyecto** “Loteo Urbano Mirador Ritoque” que fue aprobado por la Dirección de Obras Municipales de Quintero mediante Resolución N°222 del 28 de marzo de 2023. Por ello, no resultaría aplicable someter a evaluación ambiental un anteproyecto, en consecuencia, tanto la evaluación ambiental y la RCA derivada adolecerían de un vicio de ilegalidad y deben dejarse sin efecto.
- (ii) En lo relativo a la alegación sobre que existiría indefinición del proyecto, lo que implica que carece de información relevante o esencial, se alega que:
- La DIA sería inadmisibles porque se basa en un **anteproyecto** y no en un **proyecto** conforme a la ley, por lo que carecería de la precisión técnica necesaria para evaluar impactos ambientales concretos; que faltarían datos esenciales respecto de proyectos inmobiliarios como superficies, tipología de edificaciones, movimientos de tierra, conexiones, accesos, emisiones, medidas de mitigación, el SEA no contaría con información suficiente para pronunciarse; por ello se alega contravención de los Arts. 14 ter y 15 bis de la Ley N°19.300 y del Art. 19 del Reglamento del SEIA, y por tanto, se solicita la revocación de la RCA impugnada.
- (iii) En lo relativo a la observación emitida durante la PAC sobre que el ingreso del proyecto al SEIA debió ser por Estudio de Impacto Ambiental se alega que:
- La DIA sería insuficiente y no debió ser admitida porque el proyecto se emplazaría en la subcuenca del humedal urbano “Los Juanes” y en un entorno con valor ambiental protegido, circunstancias que, según el Título II, Art. 8 del Reglamento del SEIA, obligarían al Titular a presentar un EIA. Se denuncia que la DIA ocultaría o minimizaría impactos (emisiones atmosféricas, ruido) tal como lo declararía el Oficio Ord. 155 del 13/02/2024 de la I. Municipalidad de Quintero, en las observaciones que formuló al proyecto y habría declarado un número de especies de flora y fauna muy por debajo de la realidad existente en el lugar, no considerando especies endémicas como el chaparral esclerófilo, gran cantidad de aves migratorias, entre otras.
- (iv) En lo relativo a la observación emitida durante la PAC sobre que el Informe de mitigación de impacto vial resulta ser insuficiente, dado que:
- La DIA presentaría una representación errónea y optimista de la ruta F-218, calificándola como vía troncal cuando en la realidad carecería de infraestructura básica (bermas, aceras, paraderos, ciclovías, señalética) y no cumpliría los parámetros de ancho, capacidad ni continuidad exigidos por la normativa urbanística (OGUC y criterios locales). Esa discrepancia tendría efectos directos sobre la evaluación de mitigaciones viales y la viabilidad del proyecto, en consecuencia, la DIA subestima el impacto vial y no pondera adecuadamente las medidas correctivas, por lo que el proyecto debe ser rechazado o enmendado para ajustarse a la normativa vigente.
- (v) En lo relativo a la observación emitida durante la PAC sobre que el Proyecto estaría emplazado en o en las cercanías de poblaciones, recursos y áreas protegidas, se alega que:

La impugnación sostiene que la DIA subdeclara la biodiversidad y omite especies endémicas y protegidas (ej.: chaparral esclerófilo, aves migratorias, geófitas) reconocidas por el Ministerio del Medio Ambiente en el expediente HU-0063 (Humedal Urbano Los Juanes, Res. EX. N° 1366/2021 del MMA). Además, el proyecto se ubicaría próximo a recursos valiosos (Pozones de Ritoque, Bosque Rojo) y en una zona con infraestructura vial deficiente, lo que aumenta riesgos (incendios, accidentes, alteración de ecosistemas, afectación a la calidad de vida). Estas omisiones vulneran el literal d) del Artículo 11 de la Ley 19.300 y justifican declarar la DIA inadmisibles o exigir su sustitución por un EIA o enmiendas sustantivas.

## **Consideraciones respecto de las alegaciones señaladas**

### **3.1.- En relación al punto (i) de la reclamante:**

Para un adecuado análisis de los argumentos planteados por la reclamante, se hace presente que, si bien la *Sociedad Colectiva Civil Comunidad Evangélica de Los Hermanos*, presentó observaciones ciudadanas durante el proceso de evaluación, éstas en ningún momento hacen referencia sobre la naturaleza o calidad de “anteproyecto” del proyecto “*Loteo Urbano Mirador Ritoque*” que señalaría que no fueron observadas en su presentación de reclamación objeto del presente informe.

Por consiguiente, esta Dirección Regional no dispuso de la oportunidad de considerar la observación planteada por el reclamante en su alegación. Sin perjuicio de lo anterior, y con fines meramente informativos, cabe señalar que la Dirección Regional ajustó íntegramente el procedimiento de evaluación de impacto ambiental de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto a lo establecido tanto en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental como en la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente. En dicho contexto, se constató que el titular dio cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 12 bis de la Ley N°19.300 y en el artículo 19 del RSEIA, en lo relativo a la descripción del proyecto, declarándose la admisibilidad de la DIA mediante la Resolución Exenta N°2024050018 de fecha 19 de enero de 2024 por parte del SEA de la Región de Valparaíso. Asimismo, se emplearon todos los mecanismos que la normativa confiere a esta Dirección Regional en su calidad de órgano administrador del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, con el objeto de subsanar y aclarar las deficiencias iniciales de la DIA, las cuales fueron debidamente corregidas durante la tramitación. Todo lo anterior quedó reflejado en el acto terminal fundado emitido por esta Dirección Regional, esto es, la Resolución de Calificación Ambiental (RCA).

### **3.2.-En cuanto al punto (ii) de la reclamante:**

Para un adecuado análisis de los argumentos planteados por la reclamante, se hace presente que como se señaló anteriormente la calidad o naturaleza de anteproyecto no fue observada durante el proceso de participación ciudadana por el reclamante por tanto no fue posible a esta Dirección considerar tal observación, ahora bien, atendido el tenor de la reclamación y la supuesta inobservancia del artículo 14 Ter y 55 bis de la Ley 19.300 así como el artículo 19 del reglamento del SEIA, se debe señalar que esta Dirección hizo un análisis de admisibilidad y evacuó dos ICSARAS donde solicitó aclarar al Titular temas relacionados con una adecuada descripción del proyecto para alcanzar el estándar que exige la Ley, en ese sentido, tanto en el ICE como en la RCA está detallado, fundamentado y descrito el proyecto, más precisamente en el Considerando N°4 del ICE y Considerando N°4 de la RCA donde se desarrollan los antecedentes generales, además de indicar una descripción clara del proyecto, así también se detalla su ubicación y se hace un extenso desarrollo de las partes, obras y acciones que componen el Proyecto tanto en sus fases de construcción y operación.

Sobre la base de lo anterior, es posible constatar que, si bien la materia objeto de reclamación no fue en su momento observada a través de una observación PAC, sí hubo un desarrollo acabado de la descripción del proyecto de forma completa, precisa y clara.

### **3.3.-En cuanto al punto (iii) de la reclamante:**

Para un adecuado análisis de los argumentos planteados por la reclamante, se hace presente que la observación fue considerada, en el anexo de participación ciudadana de la RCA, específicamente en el numeral 11.4. “Evaluación técnica de las observaciones ciudadanas”, páginas 274 a 285, relativa al “tema 2” del observante N°40.

Al respecto en el referido apartado del Anexo PAC, de la RCA, se indicó que:

“Tema 2:

Ley 19300 Artículo 11 letra d)

Fundamento:

*La DIA presentada tiene graves deficiencias, vicios ocultos que afectan gravemente.*

• *Consideramos que el ingreso en el SEIA no debió ser una DIA si no debió ser por medio de un estudio de impacto ambiental ya que en el título II artículo 8 del reglamento del SEIA exige que el titular deberá presentar un estudio de impacto ambiental si su proyecto se emplaza en o próximo a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar. La DIA no declara en su totalidad los efectos nocivos de gran parte del humedal urbano los Juanes por las emisiones atmosféricas y de ruido, tal y como lo manifiesta el Oficio Ord. 155 del 13/02/2024 de la IMQ a la directora del SEA en el punto n°4.*

• *La DIA declara un número de especies de flora y fauna muy por debajo de la realidad existente en el lugar, no considera especies endémicas como el chaparral esclerófilo, gran cantidad de aves migratorias, mamíferos, reptiles, etc, esto según lo reconocido por el propio Ministerio del Medio Ambiente en su portal de humedales, referente en este caso al humedal Los Juanes según el expediente HU-0063. Humedal Urbano declarado en la Res. EX. N°1366/2021 del Ministerio del Medio Ambiente.*

• *Degradación y erosión de suelos, la remoción de vegetación, la alteración de la escorrentía superficial hacia el acantilado roquerío y la inestabilidad de las laderas, comprometerá la integridad del ecosistema endémico.*

• *La subcuenca del Humedal Los Juanes abarca la totalidad del área del proyecto en cuestión, por lo tanto, todas las obras afectarán directamente al Humedal, lo cual, no es mencionado en la DIA*

• *En relación con el componente flora, el titular indica que; “Se efectuó dos campañas de terreno, durante otoño de 2022 (11 de mayo), y primavera de 2023 (10 de marzo)”. Sin embargo, la segunda campaña realizada el 10 de marzo de 2023, corresponde la estación de otoño y no a primavera como lo indica el titular. Este antecedente es importante debido a que, en los estudios de flora, la época en que se efectúen las evaluaciones es trascendental, debiendo siempre propiciar el período de máxima expresión del desarrollo biológico de la región ecológica respectiva. Considerando lo anterior, es que las estacionalidades de las campañas de terreno fueron insuficientes para la caracterización de la flora del Área de Influencia del Proyecto. Se recomienda efectuar al menos una campaña de evaluación de flora en primavera, a fin de detectar la presencia de especies geófitas, muchas de ellas en categoría de conservación. Se exige cumplir los mínimos observados, tal y como lo exige el seremi de medio ambiente en Ord 117 del 22 de febrero de 2024.*

• *Con relación a la metodología aplicada en el componente flora, se solicita ampliar antecedentes que justifiquen el número y tamaño de puntos de muestreo. Además, desde la página 40 a la 57, el pie de página del documento indica el nombre de otro proyecto: “Proyecto Agrícola Fundo El Escudo”. Por lo que se solicita la aclaración correspondiente.*

• *Según lo indicado en el Anexo 2 – 12 el área de influencia definida para calidad del aire en términos de flujo vehicular y emisiones atmosféricas abarca gran parte del humedal urbano (área protegida) Los Juanes.*

• *De acuerdo con todas estas observaciones de fondo, es que solicitamos rechazar la DIA presentada o en su defecto exigir un Estudio de Impacto Ambiental.*

### **La observación fue considerada en los siguientes términos**

Se considera pertinente su observación ya que corresponde al proceso de evaluación del proyecto, en específico al área de influencia del proyecto: Al respecto, sobre las áreas protegidas, específicamente sobre el Humedal Los Juanes, se indica que los proyectos o actividades requerirán la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental, si generan o presentan localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.

Se entenderá por áreas protegidas cualesquiera porciones de territorio, delimitadas geográficamente y establecidas mediante un acto administrativo de autoridad competente, colocadas bajo protección oficial con la finalidad de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza o conservar el patrimonio ambiental.

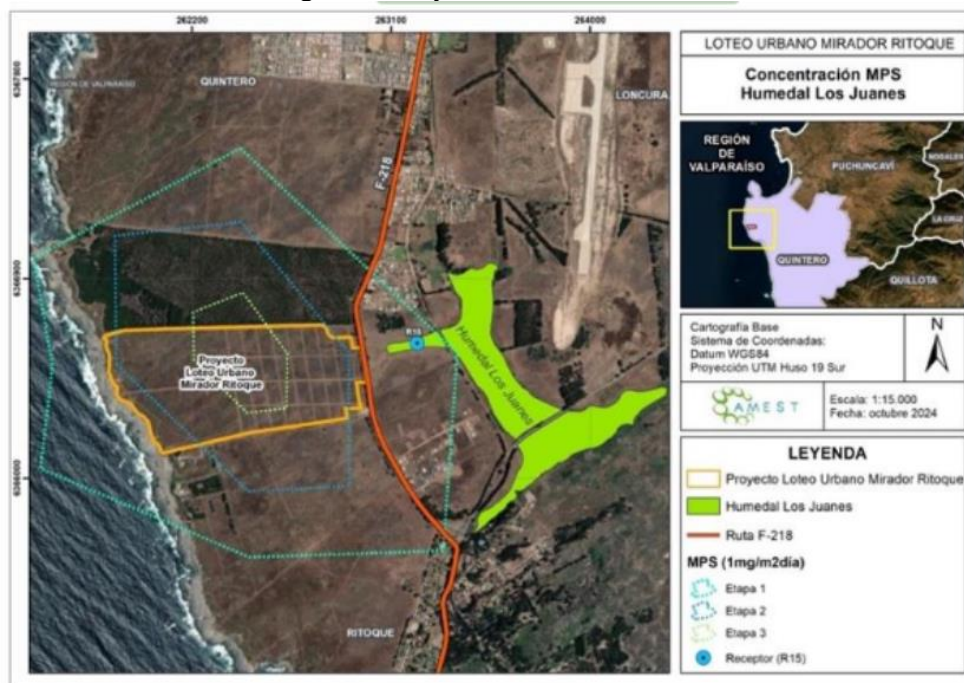
Respecto a la declaratoria del Humedal los Juanes, se informa que este ya no se encuentra categorizado como área protegida, en atención a la Resolución Exenta N°0051, de fecha 31 mayo de 2024, del Ministerio del Medio Ambiente, que cumple sentencia del Segundo tribunal ambiental en autos ROL R-339-2022, retrotrayendo el procedimiento según se indica. Por lo tanto, el análisis que se realiza para el proceso de evaluación ambiental corresponderá al valor ambiental del territorio.

No obstante, en la respuesta 42 de la Adenda Complementaria se han presentado los siguientes antecedentes que permiten descartar impactos directos al humedal producto de emisiones atmosféricas y ruido:

**Duración:** La fase de construcción del proyecto considera su desarrollo en etapas, cuyo peor escenario corresponde a la etapa 1 que considera una duración de 12 meses.

**Magnitud:** Respecto de la potencial afectación del material particulado sedimentable (MPS) sobre el humedal, los resultados expuestos en el numeral 4.6.4.1 del ICE, permiten acreditar que la magnitud de las emisiones (Receptor R15) es de baja magnitud ( $2,03 \text{ mg/m}^2\text{día}$ ) y no existe una superación de la norma de la Confederación Suiza ( $200 \text{ mg/m}^2\text{día}$ ), por lo que se descarta un efecto adverso significativo sobre la flora y vegetación del humedal.

Figura: MPS y Humedal Los Juanes.



Fuente: MPS y Humedal Los Juanes. Análisis de pertinencia para la realización de un EIA según el Artículo 6 del Reglamento del SEIA.

En cuanto a la potencial afectación por ruido, lo concluido en la letra e) del artículo 6 del Reglamento del SEIA, Tabla 6.2 del ICE, los niveles de ruido proyectados en el humedal se encuentran por debajo de cualquier umbral, conductual o fisiológico (numeral 4.6.4.2 del ICE), es posible descarta un efecto adverso significativo sobre la fauna del humedal.

**Ruido:** Respecto a la potencial afectación por ruido, a nivel general del proyecto se puede indicar que los niveles de ruido proyectados en los puntos de fauna se encuentran bajo los niveles asociados a los umbrales de afectación conductual y fisiológico para avifauna.

En el mismo Anexo 4 de la Adenda, se presentó la evaluación de la potencial afectación sobre los siguientes receptores de fauna, correspondiente a hábitat para la nidificación, reproducción y alimentación.

Tabla: Descripción punto de medición - Fauna

Receptor	UTM Este	UTM Norte	Descripción
F1	262.930	6.366.613	Sector con vegetación, Interior terreno del Proyecto
F2	262.910	6.366.493	Sector con vegetación, Interior terreno del Proyecto
F3	262.625	6.366.353	Sector con vegetación, Interior terreno del Proyecto
F4	262.348	6.366.608	Sector con vegetación y mar, roqueríos
F5	263.183	6.366.430	Sector Humedal urbano Los Juanes

Fuente: Tabla 10 del Anexo 4 de la Adenda.

Figura: Ubicación puntos de medición basal y áreas de fauna.



Fuente: Figura 11 del Anexo 4 de la Adenda.

Para el análisis, se aplicaron los umbrales de referencia del documento Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación por Ruido sobre Fauna Nativa (SEA 2022), cuyos resultados son los siguientes:

Tabla: Nivel de ruido proyectado – Sin medidas de control.

Receptor	Nivel Modelado [dB(A)]	Umbrales afectación dB(A)	
	Construcción	Conductual	Fisiológico
A1	58	68	93
A2	66	68	93
A3	67	68	93
HLJ1	34	68	93
HLJ2	44	68	93

Fuente: Tabla 35 del Anexo 4 de la Adenda.

Como es posible apreciar, los niveles proyectados en los puntos de fauna **se encuentran bajo los niveles asociados a los umbrales de afectación conductual y fisiológico para avifauna**. Por otra parte, los niveles en los puntos asociados al Humedal Los Juanes, se encuentran por debajo de cualquier umbral, conductual o fisiológico, considerado para todas las tasas según el documento criterio del SEA.

El proyecto contempla implementar una barrera acústica de 3,6 metros de altura en las cercanías del receptor R1 y R2. Esta barrera deberá estar construida con un material que cumpla con condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 kg/m<sup>2</sup> (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm de espesor o material equivalente). Las juntas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad. La atenuación por difracción sonora de esta medida la calcula de manera interna el software usado para las modelaciones, aplicando la norma ISO 9613, no obstante, dicho procedimiento se puede resumir a través de la relación establecida por *Maekawa*.

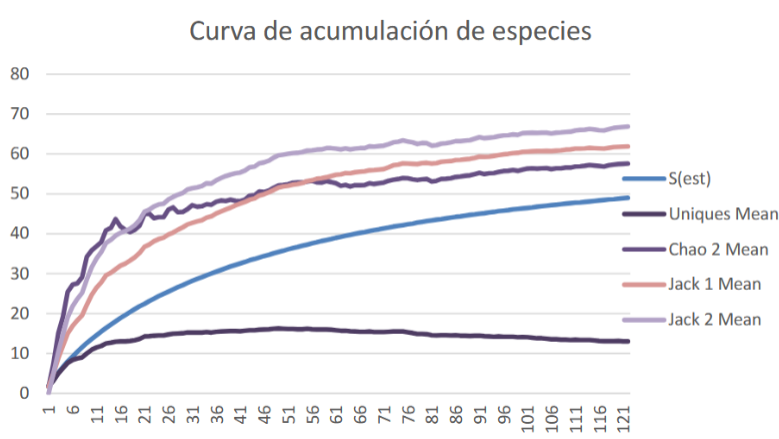
Si bien el proyecto tiene asociada la emisión de ruido y vibraciones, de acuerdo con los antecedentes presentados y los resultados obtenidos, es posible concluir que dichas emisiones, bajo las condiciones más desfavorables y considerando las medidas de control incorporadas en el diseño del proyecto, no superarán los valores establecidos por la normativa vigente y de referencia según corresponda y, por lo tanto, no generan riesgo para la salud de la población en virtud de lo definido en el artículo 5 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente).

De acuerdo con los antecedentes presentados se descartan impactos significativos en áreas protegidas, en específico al Humedal Los Juanes, Para más Información puede revisar el Capítulo 6.4 del Informe Consolidado de Evaluación.

Respecto a fauna: se indica que la caracterización de fauna vertebrada realizada se elaboró siguiendo todas las directrices indicadas en las guías y documentos criterios para proyectos que se ingresan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante la realización de 2 campañas de terreno.

Respecto de la suficiencia del muestreo realizado, en base a las 2 campañas de terreno realizadas, se calculó una curva de acumulación de especies, con el *Software Estimates (Version 9.1.0)*, Copyright R. K. Colwell, la que permite evaluar si se obtuvo el registro de la mayoría de las especies de fauna de un lugar a través de un muestreo, representando gráficamente como las especies van apareciendo en las unidades de muestreo, o de acuerdo con el incremento en el número de individuos. En la siguiente gráfica el eje Y representa el número de especies acumuladas y el eje X, el número de unidades de muestreo o el incremento del número de individuos. Cuando una curva de acumulación es asintótica indica que, aunque se aumente el número de unidades de muestreo o de individuos censados, es decir, aumente el esfuerzo, no se incrementará el número de especies, indicando un buen muestreo (un buen resultado).

Tabla: Curva a partir de datos de terreno analizados.



Fuente: Curva a partir de datos de terreno analizados con Software EstimateS (Version 9.1.0), Copyright R. K. Colwell. Adenda Complementaria.

Para determinar cuan eficaz fue el muestreo, se utilizó la información de los estimadores, si los valores del conjunto de estimadores se comportan de forma muy similar y presentan valores cercanos a los observados, con seguridad se ha obtenido un buen muestreo. También la curva de los *uniques*, es un buen indicador de la representatividad del muestreo. Cuando estas curvas son asintóticas o tienden a descender, indican que se ha logrado un buen muestreo, tal como se observa en la gráfica arriba.

De acuerdo con los antecedentes presentados se descartan impactos significativos a las áreas protegidas. Para más información se puede revisar el Capítulo 6.4 del Informe Consolidado de Evaluación.

Respecto a la erosión de suelos: El proyecto contempla remoción de suelo natural, con el objetivo de convertirlo en superficie urbanizada. La superficie de suelo a extraer, incluyendo obras permanentes y temporales, considera una superficie total de 14,6 hectáreas.

Tabla: superficie remoción de suelo.

Instalaciones	Superficie ha		
	UHS-1	UHS-2	Total
Áreas verdes	1,64	1,30	2,93
Calles	8,41	2,28	10,69
Equipamiento	0,50	0,47	0,97
<b>Total</b>	<b>10,55</b>	<b>4,05</b>	<b>14,6</b>

Fuente: Respuesta 25 de la Adenda Complementaria.

La caracterización edafológica del área de influencia del componente suelo para el proyecto se realizó a partir de la descripción morfológica de 10 calicatas, efectuada en levantamiento de información en terreno llevada a cabo en febrero de 2025. Se realizó la toma de 3 muestras del suelo para su análisis físicoquímico en laboratorio y se utilizaron técnicas de fotointerpretación e información bibliográfica.

Como resultado, se identificaron 2 unidades cartográficas de suelo (UCS) en el área de influencia:

UCS-1 (CCUS IVs), en que se observaron suelos ligeramente profundos, con pendiente suavemente ondulada (hasta 8%), con textura superficial franco arenosa, sin pedregosidad superficial, agua aprovechable muy pobre y drenaje excesivo.

UCS-2 (CCUS VIs), en que se observaron suelos ligeramente profundos, con pendiente moderadamente ondulada (15%), con textura superficial franco arenosa, sin pedregosidad superficial, agua aprovechable muy pobre y drenaje excesivo.

A partir del análisis edafológico se determinó:

Ausencia de suelos con valor ecológico alto: El área del proyecto no se emplaza sobre suelos clasificados como de alta capacidad de uso agrícola (CCUS IV y VI con sus respectivas limitaciones, definidas en el Estudio Edafológico o de especial interés ecológico).

Proporcionalidad del impacto: La superficie comprometida no representa una pérdida significativa en el contexto territorial ni pone en riesgo la integridad funcional de los ecosistemas locales. Además, las áreas de equipamiento y vialidad se complementan con vegetación urbana y control de escurrimientos. La intervención se ajusta al contexto urbano, y no produce una pérdida significativa de la capacidad del suelo para sustentar su particular biodiversidad.

En cuanto a la capacidad para sustentar biodiversidad (CSB) dentro del área de influencia del proyecto, se concluyó que los puntos de análisis biológico en el área de estudio exhiben una CSB clasificada igualmente como “Pobre”. En todas las Unidades (UCS-1, UCS-2) se identificaron limitantes significativas relacionadas con el parámetro de agua aprovechable, clasificado como “Pobre”, lo cual representa restricciones severas para el desarrollo de vida biológica en el suelo. Asimismo, el análisis de la CB refuerza estos resultados al evidenciar sectores con bajo valor biológico, es decir, áreas con suelos que actualmente presentan niveles muy reducidos de biodiversidad.

En cuanto a pendientes superiores a 8,5° en los extremos del proyecto, estas se sitúan en el borde rocoso costero (oeste) donde rompe el oleaje y parcialmente al sector del límite este, la gran mayoría del terreno utilizable está exento de pendientes moderadas a altas.

Al interior del proyecto casi al centro existe un pequeño sector que tiene una mayor pendiente de escurrimiento, la que será normalizada durante las obras viales.

A mayor abundamiento, en el Anexo 14 de la Adenda, se acompaña el mapa de riesgo de erosión del predio del proyecto.

En definitiva, con respecto a la pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad, se analizó la intervención territorial producto de la ejecución del proyecto, incluyendo obras permanentes y temporales, considerando una superficie total intervenida de 47,71 ha con sus respectivas instalaciones y las Unidades Homogéneas de Suelo (UHS-1 y UHS-2) definidas en el Estudio Edafológico. Si bien el proyecto contempla la remoción de suelo natural y su transformación en superficie urbanizada, la intervención no constituye una pérdida significativa por las siguientes razones:

El proyecto se enmarca en un área de extensión urbana regulada, establecido en un instrumento de planificación territorial evaluado ambientalmente, donde la pérdida de suelo es parte del proceso planificado de desarrollo territorial, no afectando zonas de alto valor ecológico o agrícola.

La transformación del suelo no representa una pérdida no planificada ni afecta zonas de alto valor ambiental, agrícola o ecológico.

Se consideran 2,93 ha destinadas a áreas verdes, que contribuyen a mantener cierta capacidad ecosistémica, favorecen la infiltración de aguas lluvias, y permiten el desarrollo de vegetación que sustenta biodiversidad compatible con el entorno urbano. De esta forma, se permite mantener la funcionalidad ecológica del suelo, facilitando la infiltración, retención de humedad, control de escurrimientos y soporte de biodiversidad urbana.

Ausencia de suelos con valor ecológico alto: El área del proyecto no se emplaza sobre suelos clasificados como de alta capacidad de uso agrícola CCUS IV y VI con sus respectivas limitaciones, ni se identifican especies vegetales o hábitats de valor para la conservación en el área intervenida.

Durante la fase de construcción, se implementarán medidas de control para prevenir la erosión, manejo adecuado de suelos y residuos, así como medidas para evitar la contaminación por hidrocarburos u otros agentes.

La superficie comprometida no representa una pérdida significativa en el contexto territorial ni pone en riesgo la integridad funcional de los ecosistemas locales. Además, las áreas de equipamiento y

vialidad se complementan con vegetación urbana y control de escurrimientos. La intervención se ajusta al contexto urbano, y no produce una pérdida significativa de la capacidad del suelo para sustentar su particular biodiversidad. Dado lo anterior, y considerando las características del suelo, su uso previsto en los instrumentos de planificación territorial y las medidas incorporadas, se descarta que el proyecto genere un efecto adverso significativo sobre la pérdida de suelo o su capacidad para sustentar biodiversidad.

Por lo tanto, **la ejecución del proyecto no generará o presentará la pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.** Para más información puede revisar el Capítulo 6.2 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).

Respecto, la caracterización **de flora y vegetación** realizada en el marco de la DIA del Proyecto “Loteo Urbano Mirador Ritoque”, se elaboró siguiendo todas las directrices indicadas en las guías y documentos criterios vigentes. Adicionalmente, de acuerdo con la determinación del área de intervención se puede establecer que esta abarca una superficie de 16,97 hectáreas, lo que se ilustra en la siguiente tabla:

Tabla: Superficie (ha) área de intervención.

Unidad Homogénea de Uso de Suelo	Superficie (ha) Área de Influencia	Superficie (ha) Área de Intervención	Porcentaje del Área de Influencia a intervenir
Herbazal	1,86	0,00	0%
Infraestructura	2,33	0,74	32%
Matorral	10,71	3,53	33%
Plantación	2,20	0,13	6%
Pradera	38,60	12,57	33%
<b>Total</b>	<b>55,70</b>	<b>16,97</b>	<b>30%</b>

Fuente: Superficie (ha) Área de Intervención Línea Base Flora y Vegetación. Adenda Complementaria.

Respecto a la presencia de especies geófitas, en la respuesta 32 de la Adenda y el Anexo 18 de la Adenda Complementaria, se señala que, fueron incorporados 4 registros de flora resultantes de una inspección de fiscalización, por lo cual, la riqueza total sería de 110 taxa de flora vascular terrestre. De estos, 95 taxa fueron identificados a nivel específico y 15 a nivel de género. En su conjunto, de acuerdo con la clase, la flora registrada en el área de influencia representa el 2% de la riqueza florística de Chile.

De las especies registradas, estas se agrupan en 40 familias. En cuanto al origen fitogeográfico de la flora registrada, el 38,2% (42 taxa) de las especies corresponden a nativas, mientras que un 37,3% corresponden a especies Introducidas (41 taxa), 19,1% (21 taxa) corresponden a endémicas. El 5,4% restante corresponden a 6 registros catalogadas como indeterminadas ya que su identificación solo se logró a nivel de género.

En cuanto al hábito de crecimiento, se puede observar que el mayor número de especies corresponden a hierbas con el 80% de representación (51 especies perennes y 37 anuales), seguido por arbóreas y arbustos en mismo número cada uno, con el 8,2% (9 especies) respectivamente. El 3,6% restante corresponden a 4 especies catalogadas como indeterminadas ya que su identificación solo se logró a nivel de género.

De acuerdo con el D.S. N° 68/2009 del Ministerio de Agricultura, que Establece, Aprueba y Oficializa Nómima de Especies Arbóreas y Arbustivas Originarias del País, se registraron en el área de influencia 5 especies consideradas como originarias del país, lo que representa el 4,5% de la flora vascular registrada.

En el área de influencia del proyecto, se registró una especie clasificada en categoría de conservación en base a las fuentes oficiales. La especie corresponde a *Alstroemeria hookeri* Lodd. subsp. *recumbens* (Herb.) Ehr. Bayer, clasificada categoría de conservación “Preocupación menor” (LC) en el D.S. N°19/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

En cuanto a las singularidades de flora para el área de influencia, el proyecto registra la presencia de 21 especies endémicas, y 2 especies con localización en o próxima al límite de distribución geográfica de la especie, específicamente a límite sur de su distribución.

Por lo tanto, las especies identificadas no se encuentran en el área de ejecución del proyecto, por lo que se descartan impactos significativos a la flora y vegetación. Para más información puede revisar el Capítulo 6.2 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).

Respecto a la fecha de muestreo, la fecha de ejecución de la campaña fue ejecutada el 3 de octubre de 2023, verificándose que se produjo un error de transcripción de la fecha, por lo que se corrige en la línea de base y en la base de datos.

Se considera que la estación de primavera es muy importante para pesquisar la mayor riqueza de flora, por lo que incluso se programó la campaña considerando una primavera temprana para abordar la evaluación desde la situación más propicia de acuerdo con la ubicación del proyecto, que contempla la máxima expresión de la flora en su desarrollo (antésis), en la estación de primavera de 2023, durante el mes de octubre.

Si bien es cierto que varios morfotipos no fueron identificados a nivel de especie (“*Astroemeria sp.*; *Dioscorea sp.*; *Hordeum sp.*; *Apium sp.*; *Conyza sp.*; *Senecio sp.*; *Astragalus sp.*; *Lupinus sp.* y *Epilobium sp.*”), esto es dado a que su expresión no permitió su adecuada identificación por carecer de caracteres de diagnóstico de importancia taxonómica para una adecuada identificación, situación que no escapa a la normalidad de cualquier campaña de terreno. Por su lado, si bien la visita de la autoridad encomendada fue en febrero y aporta con nueva información de relevancia al proyecto, el desarrollo de una campaña en tal época habría limitado aún más el registro de la diversidad de especies del área de influencia. Esto dado que, un total de 36 de las especies registradas e identificadas (106 taxa totales), corresponden a hierbas anuales, cuya expresión se puede observar de forma más certera durante la primavera. Esta riqueza parcial de hierbas anuales corresponde al 33,96% de la riqueza total observada en el área de influencia. Por ello, es dable a entender que la elección de la campaña es la adecuada.

La metodología utilizada se sustenta en la Guía Metodológica para la Descripción de Ecosistemas Terrestres (SEA, 2024). Respecto a la metodología utilizada, se utilizaron imágenes satelitales a una escala de 1:1000 para realizar una delimitación preliminar de las coberturas vegetales.

Se complementó este análisis con una red de puntos de validación en terreno, definidos mediante Muestreo Aleatorio simple (MAS).

La ubicación final de los puntos de muestreo se ajusta en terreno según condiciones *in situ*.

Campañas de terreno: En el Anexo 18 de la Adenda Complementaria, se presentó la Actualización de la Caracterización de Flora y Vegetación Terrestre, mediante la revisión de antecedentes bibliográficos, visita a terreno otoño 2021, primavera 2023 y verano 2025, y la posterior sistematización y análisis de los resultados. Se recorrió de forma pedestre la totalidad del área de influencia, lo que permitió:

- Corregir errores de segmentación realizados en gabinete.
- Incluir nuevas unidades no detectadas en imágenes.
- Se realizó un levantamiento de variables cualitativas y cuantitativas, siguiendo:
- Metodología de carta de ocupación de tierras (COT).
- Parcelas rectangulares de 500 m<sup>2</sup>, en las que se cuantificaron:
  - Número de individuos por especie.
  - Altura y cobertura promedio.
  - Estructura y estado sanitario.

Puntos de observación adicionales: Se realizaron puntos de observación no registrados formalmente, pero que aportaron información clave para la delimitación de unidades y elementos singulares.

Validación estadística: Se elaboraron estadígrafos que demuestran que la muestra presenta un bajo error, aunque los detalles de estos resultados no se incluyen en el fragmento proporcionado.

Adicionalmente, de acuerdo con el resultado de 48 puntos de muestreo dirigidos a la prospección, se determinó una formación xerofítica reguladas por Ley. No se requiere corta, destrucción o descepado de formaciones xerofíticas, por lo que, se determinó que no le es aplicable el permiso ambiental sectorial del artículo 151 del Reglamento del SEIA y queda condicionada la ejecución del proyecto a lo establecido en la Tabla 11.2.1 del ICE

En cuanto a las singularidades de flora, el proyecto registra la presencia de 20 especies endémicas, y 2 especies con localización en o próxima al límite de distribución geográfica de la especie, específicamente a límite sur de su distribución.

En el área de influencia se registró una especie clasificada en categoría de conservación, correspondiente a la *Alstroemeria hookeri* Lodd. subsp. *recumbens* (Herb.) Ehr. Bayer, clasificada categoría de conservación “Preocupación menor” (LC).

En cuanto a las singularidades de flora, el proyecto registra la presencia de 20 especies endémicas, y 2 especies con localización en o próxima al límite de distribución geográfica de la especie, específicamente a límite sur de su distribución.

A mayor abundamiento y con el objeto de verificar que no se generen impactos adversos significativos, se ejecutará los siguientes **compromisos ambientales voluntarios (CAV)**: Área de exclusión “Herbazal” (Tabla 11.1.2 del ICE), Incorporación de especies nativas y endémicas en áreas verdes del proyecto (Tabla 11.1.5 del ICE) y Rescate y reposición de propágulos de geófitas (Tabla 11.1.6 del ICE).

Por lo tanto, considerando el grado de alteración antrópica, la ausencia de especies y/o ecosistemas, propios del país que sean escasos, únicos o representativos, se estima que la ejecución del proyecto **no genera ni presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, específicamente sobre la flora y vegetación**. Para mayores antecedentes y con el objeto de verificar que no se generan impactos significativos, en el Capítulo 6.2 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) se presenta el análisis para flora y vegetación.

De acuerdo con los antecedentes presentados se descartan impactos significativos a las áreas protegidas. Para más información se puede revisar el Capítulo 6.4 del Informe Consolidado de Evaluación.

Sobre la base de lo anterior, es posible constatar que la observación PAC sí fue considerada, haciéndose cargo de la observación de forma completa y precisa, siendo, además, autosuficiente, independiente y clara.

### **3.4.-En cuanto al punto (iv) del reclamante:**

Para un adecuado análisis de los argumentos planteados por la reclamante, se hace presente que la observación fue considerada, correspondiente al anexo de participación ciudadana, específicamente en el numeral 11.4. “Evaluación técnica de las observaciones ciudadanas”, páginas 266 a 274, relativa al “**tema 1**” del observante N° 40.

Al respecto, en el referido apartado del Anexo PAC, de la RCA, se indicó que:

*“El IMIV (informe de mitigación de impacto vial) presentado en la DIA, es deficiente, inválido y contiene vicios ocultos:*

- No considera construcción simultánea, buscando se le apliquen exigencias menos rigurosas respecto a la proyección real del proyecto en su totalidad, el cual contempla 528 viviendas de tipo ABC1. En sentido figurado es como si un proyecto de embalse se pueda dividir ambientalmente en 2 declaraciones, una el proyecto de construcción del embalse por una parte... y su puesta en marcha con el agua como otro proyecto, con otra DIA, lo cual nos parece sin sentido.*

- Define Ritoque y Loncura como comunas independientes, siendo estas localidades parte de la comuna de Quintero.*

- Declara la ruta F-218 como camino troncal, faltando gravemente a la realidad ya que esta ruta presenta una infraestructura deficiente, careciendo de elementos básicos como bermas o faja lateral, veredas o aceras de tránsito peatonal, paraderos, ciclovías, señalética básica.*

- La ruta F-218 actualmente se colapsa por efecto del terminal de buses que aún no está operativo, el supermercado Acuenta, Mall chino, el estadio Ritoque, el estadio municipal de Quintero, un complejo deportivo y un gimnasio más la gran cantidad de locales comerciales establecidos todos cuyos clientes estacionan directamente en la ruta. - Todo este colapso vial se ve aún más agravado al término de la ruta F-218 en la playa de Ritoque, ya que literalmente es una vía sin salida, se provoca un gran colapso vehicular porque no existe infraestructura de retorno acorde a las leyes de tránsito y lo que aumenta el problema es que las personas aparcan sus vehículos en la ruta por la falta de estacionamientos.*

- Todas estas omisiones en el IMIV, que afectan gravemente la calidad de vida de todos los residentes y visitantes de Ritoque, aumentarían exponencialmente, ya que son innumerables los accidentes y no pocos con resultado de muertes por las graves deficiencias que ya tiene la ruta. Alterando significativamente el sistema de vida de las comunidades afectadas.*

•Por todo lo anteriormente señalado solicitamos rechazar la DIA presentada o en su defecto exigir un EIA en concordancia con el Oficio Ordinario N° 155 del 13 de febrero 2024 de la I. Municipalidad de Quintero a la directora del SEA, en el punto n°3.

### **La observación fue considerada en los siguientes términos**

Respecto al impacto en la Ruta F-218, el análisis vial se realiza en atención al área de influencia del proyecto, lo que corresponde a la Ruta F-218, no incorpora el camino Concón-Quintero o Ruta F-30-E. En el Anexo 7 de la Adenda Complementaria, se indica que el titular presentó un Informe de Mitigación de Impacto Vial (IMIV) Mayor incorporando el sistema de movilidad local (SML). En el caso del proyecto y de acuerdo con lo definido en el punto “Flujos Inducidos por el Proyecto”, se tiene que los períodos críticos son los períodos Punta Mañana, Punta Medio Día Laboral y Punta Tarde Laboral, y que en este período el flujo total generado y atraído en transporte privado motorizado es de 1.034 vehículos por hora.

De acuerdo con las características del proyecto y con el tipo de IMIV, se seleccionan los 3 períodos críticos de cada uno de los usos del proyecto. Se tiene que los períodos de análisis son los períodos Punta Mañana Laboral (PM-L), Punta Medio Día Laboral (PMD-L) y Punta Tarde Laboral (PT-L). Luego, dado que los períodos de análisis corresponden a Punta Mañana Laboral, Punta Tarde Laboral y Punta Mediodía sábado, se tiene que las franjas horarias son tres: 6:30 a 9:30 hr., 17:00 a 20:00 hr. y 12:00 a 15:00 hr., respectivamente.

Respecto al grado de saturación en situación base. Se presentan puntos que superan un grado de saturación del 85%.

En el escenario con proyecto con flujos inducidos factorizados para segunda vivienda, se replican los movimientos identificados como saturados en el escenario base. Tanto en el escenario base y como el proyecto esta condición se mantiene en los escenarios punta mañana, punta tarde y punta medio día.

Respecto al Informe De Mitigación De Impacto Vial (IMIV), en el Anexo 7.1 de la **Adenda Complementaria** se ha presentado el “Informe de Mitigación e Impacto Vial” (IMIV) aprobado en la plataforma SEIM, mediante la Resolución Exenta N° 633/2025 SRM-VALP: Aprueba Informe de Mitigación de Impacto Vial del proyecto "Mirador Ritoque V3" del titular TAO Inversiones SpA., ya que con los antecedentes presentados no se superan los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos. Por tanto, la Dirección Regional declara que se descarta la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos, la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de los Grupos Humanos del Área de Influencia del Proyecto.

(...)

Con respecto a la infraestructura utilizada por los sistemas de vida y costumbre de los grupos humanos. La información reportada fue obtenida del Certificado de Informaciones Previas N°430 con fecha 25 de julio del 2023, emitido por la Dirección de Obras Municipales de la Ilustre Municipalidad de Quintero, **donde se indica que la ruta F-218 corresponde a una vía troncal**, así está definido por los instrumentos de planificación territorial, y donde también indica el perfil de la ruta mencionada.

Para efectos del Informe por normativa es exigible al proyecto materializar la urbanización del frente predial desde el eje de la calzada hacia el proyecto. En referencia al Mirador Ritoque V3, se está urbanizando todo el frente predial desde el eje de la calzada, y además se está ampliando la calzada en el costado oriente para poder generar los elementos de seguridad vial necesario para una correcta incorporación de bermas o faja lateral, veredas o aceras de tránsito peatonal, paraderos, ciclovías, señalética básica se presentan las siguientes medidas:

**Ciclovías:** Dentro del área de influencia del proyecto no se detecta presencia de ciclovías por lo que no se incorporan como medida dentro del proyecto.

**Veredas:** Se contempla la construcción de vereda en el frontis del proyecto para garantizar un correcto desplazamiento en dicho sector y en sector oriente para dar continuidad al paradero proyectado. El lugar específico de esta medida se expone en el plano proyecto situación mejorada. Instalar 240 metros lineales de valla peatonal por el frente predial del proyecto, ubicado por Camino Quintero-Ritoque (Ruta F-218).

Realizar despeje de vereda poniente ubicada en camino Quintero-Ritoque en tramo comprendido entre calle 2 y cancha de fútbol. Esta medida considera remover capa de tierra y vegetación emplazada sobre la vereda

**Respecto a bermas:** El proyecto considera las dimensiones necesarias para el ingreso de camiones de mudanza 3/4 y camión de basura.

**Respecto a paraderos:** el proyecto no interfiere con la operación segura y eficiente del transporte público, ya que según lo observado en terreno existen paradas formales. Lejanas al proyecto. No obstante, el proyecto realizará mantenimiento de las paradas de transporte público según las especificaciones técnicas de la Municipalidad.

Para revisar por completo las medidas presentadas en el Informe de Impacto Vial, se encuentran el listado detallado en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria.

En atención a los antecedentes presentados y conforme a los pronunciamientos de los servicios, la Dirección Regional declara que se descarta la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos.

(...)

En relación al área de influencia del proyecto, al respecto, en el Capítulo 2.2.1, Anexo 7, Adenda Complementaria, se indica que los estacionamientos para este condominio comprenden una dotación de 34 estacionamientos de vehículos para visitas, de los cuales 2 son destinados para personas con capacidad reducida y un total de 40 estacionamientos para bicicletas. Por lo tanto, el proyecto no contempla la instalación de estacionamientos fuera de este o cercano a los servicios señalados.

(...)

Respecto a la infraestructura, en atención a la tipología de proyecto se han considerado las siguientes medidas:

1. El proyecto en su frontis construirá ampliación de pistas en base a la faja disponible con la finalidad de no obstruir el paso directo de los vehículos (seguridad de bomberos, marinos, carabineros y/o ambulancias) que transitan desde y hacia la playa de Ritoque y el centro de Quintero.

Figura: Medidas de Mitigación, frente al Proyecto



Fuente: Anexo 7 de la Adenda Complementaria.

2. Realizar instalación de espejos convexos y balizas en los accesos del proyecto, de tal forma de regularlo y solucionar los posibles conflictos con los peatones.

a) Acceso principal del proyecto:

- Un espejo convexo en el acceso de salida del proyecto.
- Una baliza en el acceso de salida del proyecto.

3. Construir y normalizar dispositivos de rodados en los siguientes lugares:

- Acceso proyectado principal (2 unidades).
- Camino Quintero-Ritoque (Ruta F-218), ubicado en mediana con atraveso peatonal tipo pelicano (4 unidades).
- Camino Quintero-Ritoque (Ruta F-218) – Pasaje el Belloto (1 unidad).
- Camino Quintero-Ritoque (Ruta F-218 – Calle 2 (1 unidad).
- Camino Quintero-Ritoque (Ruta F-218) – Pasaje 3 (2 unidades).

- Camino Quintero-Ritoque (Ruta F-218 – primer pasaje ubicado al sur del estadio municipal Raul Vargas Verdejo (2 unidades).
- Camino Quintero-Ritoque (Ruta F-218) - segundo pasaje ubicado al sur del estadio municipal Raul Vargas Verdejo (2 unidades).
- Camino Quintero-Ritoque (Ruta F-218) – Ex Línea Férrea (2 unidades). Materializar atraveso peatonal tipo pelícano en el frente del proyecto, ubicado por Camino Quintero-Ritoque (Ruta F-218) a 120 metros aproximadamente al norte del acceso del proyecto.

4. Materializar burladeros para transporte público en el frente del proyecto, ubicado por Camino Quintero-Ritoque (Ruta F-218). La medida considera el lado Oriente y Poniente de la calzada tal como se muestran en el plano con su llamado correspondiente.

5. Instalar caseta para transporte público en el frente del proyecto, ubicado por Camino Quintero-Ritoque (Ruta F-218). La medida considera el lado Oriente y Poniente de la calzada tal como se muestran en el plano con su llamado correspondiente.

6. Instalar 240 metros lineales de valla peatonal por el frente predial del proyecto, ubicado por Camino Quintero-Ritoque (Ruta F-218).

7. Realizar la dotación de tachas reflectantes complementado con demarcación de línea continua y segmentada en todo el eje de Camino Quintero-Ritoque (Ruta F-218) en el tramo comprendido desde el sur del área de influencia hasta Calle Laso conforme lo graficado en planimetría.

8. Se propone la elaboración y ejecución de un proyecto Demarcación en el área de influencia del proyecto.

La demarcación que se implementará o mejorará corresponde a los siguientes lugares:

- Eje Camino Quintero-Ritoque (Ruta F-218): Tramo desde sur del área de influencia hasta Calle Laso.
- Eje Acceso Quintero (Ruta F-210): Tramo desde Av. Estadio hasta Vicuña.

Dicha demarcación y señalización se hará con pintura termoplástica con sembrado de microesferas Retro reflectantes u otra que los organismos especifiquen ajustándose a lo dispuesto por el Manual de Señalización de Tránsito del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Nota: Se debe considerar la demarcación de las transiciones de línea de eje continua a doble línea y achurados, agregando fondo amarillo retro reflectante.

9. Realizar dotación de 2 señales “Proximidad de Paso Cebra” PO-8 en sector de cruce habilitado frente al supermercado ubicado al norte del cruce de Laso con Camino Quintero Ritoque. La ubicación final de esta medida se definirá en conjunto con el municipio.

10. Realizar dotación de señal normativa “PARE” RPI-2 para los flujos provenientes desde el Poniente en la intersección de Calle 1 con Camino Quintero Ritoque complementando con demarcación de leyenda correspondiente en calzada.

11. Habilitar e instalar 4 señaléticas informativas, la cual deberá ser aprobada por la Dirección de Tránsito de la Ilustre Municipalidad de Quintero al momento de definir su ubicación final de cada señal. Estas señales deberán ser instaladas en las cercanías del cruce de Camino Quintero Ritoque con Laso y Viña del Mar. Esta medida tiene por finalidad orientar la ruta de los usuarios de Camino Quintero-Ritoque en dirección hacia el Centro de Quintero y viceversa.

12. Realizar construcción de ensanche de pista que comprende el tramo desde deslinde norte del proyecto hasta deslinde sur en sector del frontis del proyecto conforme Manual de Carreteras.

Esta medida debe considerar lo siguiente:

- Proyectar pistas de incorporación hacia el norte de un ancho de 3,0 m.
- Proyectar pistas de incorporación hacia el proyecto desde el sur de un ancho de 3,0 m.
- Cuñas de ingreso en acceso vehicular desde el norte.

Lo anterior con el objetivo de garantizar una correcta operación del acceso proyectado y no alterar el estándar actual de la vía.

13. Realizar proyecto y construcción de vereda en el frontis del proyecto para garantizar un correcto desplazamiento en dicho sector y en sector oriente para dar continuidad al paradero proyectado. El lugar específico de esta medida se expone en el plano proyecto situación mejorada.

14. Realizar mantenimiento de las paradas de transporte público según las especificaciones técnicas de la Municipalidad. Las paradas a intervenir son las siguientes:

- Camino Quintero – Ritoque (Ruta F-218) poniente entre Cam. Ex Línea Férrea y Calle Laso
- Av. Estadio con Acceso a Quintero (Costado Norte).
- Av. Estadio con Acceso a Quintero (costado Sur).
- Av. El Bosque con Acceso a Quintero ubicado al Oriente.
- Av. El Bosque con Acceso Quintero ubicado al Poniente.

La mantención considera lo siguiente:

- Reponer y/o actualizar la señal de parada
- Realizar la demarcación del cajón “Sólo Bus”.
- Limpieza y pintado de refugio
- Dotación de basurero (En caso de no contar con este elemento)
- Reemplazar techumbres en mal estado en caso de corresponder.

15. Realizar reparación 55 m<sup>2</sup> de calzada distribuidos en Ruta F-218 (Camino Quintero- Ritoque) en tramo comprendido entre Calle 1 y camino Ex Línea Férrea para los sectores indicados en planimetría, esta medida considera la demolición y posterior recarpeteo del pavimento en mal estado.

Se deberá presentar un proyecto de Pavimentación a la Dirección Regional de Vialidad - Valparaíso, para su revisión y aprobación.

16. Instalar las siguientes señales verticales, la ubicación y tipo de señal corresponde a las siguientes

- Señal vertical “Curva a la derecha” PG-1a ubicada en Camino Quintero-Ritoque (Ruta F-218) al deslinde norte del proyecto costado oriente de la vía.
- Señal vertical “Curva a la izquierda” PG-1b ubicada en Camino Quintero-Ritoque (Ruta F-218) entre deslinde norte del proyecto y Pasaje El Belloto al costado poniente de la vía.
- Señal vertical “Curva a la izquierda” PG-1b ubicada en Camino Quintero-Ritoque(Ruta F-218) al deslinde sur del proyecto en costado poniente de la vía.
- Señal vertical “Cruces, bifurcaciones y convergencias” PI-4e ubicada en Camino Quintero-Ritoque frente a pasaje El Belloto en costado poniente de la vía.
- Señal Vertical “velocidad máxima” RR-1 ubicado Camino Quintero-Ritoque (Ruta F-218) entre Calle 2 y Acceso Playa Ritoque (4 unidades).
- Señal vertical “Cruces, bifurcaciones y convergencias” PI-4e ubicada en Camino Quintero-Ritoque entre Calle 2 y Calle 1 (1 unidad).
- Señal vertical “paso obligado derecha” RO-6a ubicada en Camino Quintero-Ritoque frente del proyecto (3 unidades).
- Señal vertical “proximidad paso de cebra aquí” PO-8 ubicado en atraveso peatonal tipos pelicano al frente del proyecto (2 unidades).
- Señal vertical “proximidad paso de cebra” PO-8 ubicado en atraveso peatonal tipos pelicano al frente del proyecto (2 unidades).

- Señal vertical “Inicio de Mediana” PF-8a ubicado en Camino Quintero-Ritoque (Ruta F-218) entre los deslindes correspondiente al proyecto (cantidad 2).
- Señal vertical “Fin de Mediana” PF-8b ubicado en Camino Quintero-Ritoque (Ruta F-218) entre los deslindes correspondiente al proyecto (cantidad 2).

Cabe destacar que la medida se analizará y definirá en el proceso de ingeniería de detalle de la obra en la cual será revisado y aprobado de forma previa por el municipio correspondiente.

17. Realizar dotación de 3 señales verticales “Prohibido Estacionar y Detenerse” RPO-15 en frente predial del proyecto por Ruta F-218 complementado con demarcación de solera amarilla.

18. Realizar las siguientes medidas referente a reductor de velocidad:

- Materializar reductor de velocidad ubicado en Camino Quintero – Ritoque (F- 218) a 164 metros aprox. del acceso del proyecto en dirección al norte.
- Materializar reductor de velocidad ubicado en Camino Quintero – Ritoque (F- 218) a 267 metros aprox. del acceso del proyecto en dirección al sur.
- Instalar señal vertical “reductor de velocidad proximidad” PG-8A (cantidad 3).
- Instalar señal vertical “reductor de velocidad aquí” PG-8B (cantidad 3).

Cabe destacar que la medida se analizará y definirá en el proceso de ingeniería de detalle de la obra en la cual será revisado y aprobado de forma previa por el municipio correspondiente.

19. Realizar las siguientes medidas frente del proyecto, por calzada y vereda:

- Instalar 26 metros lineales de valla peatonal en atraveso peatonal tipo pelicano.
- Instalar 2 balizas peatonales zebra *safe* en los costados de la vereda que conectan el atraveso peatonal tipo pelicano.

20. Instalar luminarias fotovoltaicas frente al proyecto (frente Predial) y en paraderos proyectados y tramo de vereda proyectada en faja fiscal ubicada al sur del acceso del proyecto. La ubicación corresponde a los siguientes lugares:

- Frente predial (desde acceso hasta límite predial norte)
- Parada de transporte sector poniente por Camino Quintero – Ritoque (F-218) frente al proyecto lado norponiente
- Parada de transporte sector oriente por Camino Quintero – Ritoque (F-218) frente al proyecto lado nororiental
- Vereda proyectada en faja fiscal ubicada al sur del acceso del proyecto.
- Resaltos ubicados al norte y sur del acceso del proyecto

21. Se realiza el mejoramiento 20 m<sup>2</sup> de vereda en mal estado, en la Ruta Camino a Ritoque (F-218). El lugar específico de esta medida se expone en el plano proyecto situación mejorada.

Se informa que, en el Anexo 7.1 de la Adenda Complementaria se ha presentado la Resolución emitida por la Secretaría Regional Ministerial de Transporte y Telecomunicaciones mediante la Resolución Exenta N°633/2025 SRM-VALP: **Aprueba Informe de Mitigación de Impacto Vial del proyecto "Mirador Ritoque V3"** del titular TAO Inversiones SpA., declarando que, con los antecedentes presentados no se superan los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos. Por tanto, la Dirección Regional establece que se descarta la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos, de los Grupos Humanos del Área de Influencia del Proyecto.

(...)

Se indica que se realizó un levantamiento de los accidentes de tránsito para la comuna de Quintero y sus localidades aledañas (Ritoque y Loncura). Dicha información fue obtenida por medio de ley de transparencia de Carabineros de Chile para los últimos 5 años. La información obtenida indica que gran parte de los accidentes ocurrieron en la comuna de Quintero, pero no en el tramo de la ruta F-218 en cual se encontraría emplazado el proyecto. A continuación, se presenta el mapa con la focalización de accidente.

Figura: Focalización de accidentes de tránsito en el área de influencia



Fuente: Figura 123 De la respuesta 106 del Anexo Ciudadano de la Adenda.

Se informa que, en el Anexo 7.1 de la Adenda Complementaria se ha presentado la Resolución emitida por la Secretaría Regional Ministerial de Transporte y Telecomunicaciones mediante la Resolución Exenta N°633/2025 SRM-VALP: *Aprueba Informe de Mitigación de Impacto Vial del proyecto "Mirador Ritoque V3" del titular TAO Inversiones SpA.*, declarando que, con los antecedentes presentados no se superan los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos. Por tanto, la Dirección Regional establece que se descarta la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos, de los Grupos Humanos del Área de Influencia del Proyecto.

(...)

En atención a la vía de ingreso del proyecto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), al respecto de acuerdo a lo indicado en el D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental (RSEIA), el titular de un proyecto o actividad que se someta al SEIA, lo hará presentando una Declaración de Impacto Ambiental, salvo que dicho proyecto o actividad genere o presente alguno de los efectos, características o circunstancias contemplados en el artículo 11 de la Ley N°19.300 y en los artículos siguientes de este Título, en cuyo caso deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental.

Respecto al pronunciamiento del Oficio Ordinario N°155 del 13 de febrero 2024 de la Ilustre Municipalidad de Quintero, se informa que, la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente ha regulado expresamente el rol de los Municipios en materia ambiental, señalando, en sus artículos 8° y 9° ter, que, durante el procedimiento de evaluación ambiental, se deberá siempre solicitar pronunciamiento a las municipalidades del área de influencia del proyecto o actividad en evaluación, con el objeto de que éstos se pronuncien sobre la compatibilidad territorial y la relación con los planes de desarrollo comunal. Asimismo, en su artículo 31, señala que el SEA deberá remitir a las municipalidades en cuyo ámbito comunal se realizarán las obras o actividades que contemple el proyecto o actividad bajo evaluación una copia del extracto del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) o de la lista de las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) en evaluación, para su adecuada publicidad y garantizar la participación de la comunidad.

Por su parte, el D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Establece el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, reitera y complementa las normas establecidas en la Ley N°19.300.

En consecuencia, de la lectura de las normas precedentemente señaladas, aparece que el rol de las municipalidades, específicamente en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se encuentra acotado a tres funciones principales en el contexto de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental, a saber:

- Informar sobre la compatibilidad del proyecto o actividad con los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial, que se encuentren vigentes y respecto de los cuales sean competentes según lo dispuesto en los artículos 8 de la Ley N°19.300 y 33 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto de Ambiental.
- Informar si el proyecto o actividad se relaciona con los planes de desarrollo comunal, elaborados de acuerdo con lo dispuesto en Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades, respectivamente, que hayan sido previamente aprobados y que se encuentren vigentes. según lo dispuesto en los artículos 9 ter de la Ley N°19.300 y 34 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Colaborar en la publicidad y ejecución de la participación ciudadana, según lo preceptuado en el artículo 31 de la Ley N°19.300 y en el artículo 93 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

En virtud de lo anterior al Municipio no le corresponde solicitar en el marco de sus competencias el ingreso de un proyecto mediante un EIA, más aún, **considerando que conforme se detalla en el Capítulo 6 del ICE el proyecto no generará los efectos, características o circunstancias contemplados en el artículo 11 de la Ley N°19.300.**

Sobre la base de lo anterior, es posible constatar que la observación emitida en la PAC sí fue considerada, haciéndose cargo de la observación de forma completa y precisa, siendo, además, autosuficiente, independiente y clara.

### **3.5.-En relación al punto (v) de la reclamante:**

Al respecto en el referido apartado del Anexo PAC, de la RCA, la observación fue considerada, correspondiente al anexo de participación ciudadana, específicamente en el numeral 11.4. “Evaluación técnica de las observaciones ciudadanas”, páginas 274 a 285, relativa al “tema 2” del observante N° 40.

En ese sentido nos remitimos a lo ya señalado en el punto 3.3 del presente informe.

**Esther Parodi Muñoz**  
Directora Regional (S)  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región de Valparaíso

JBC/DCM