

<NUM_ICSARA>
<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Modificación RCA N°126/2007 Barrio Brisa del Sol"

Nombre del Titular : INMOBILIARIA GESTORA VALMAR LIMITADA
Nombre del Representante Legal : Sergio Emilio Jara Mundaca
Dirección : Calle 1 6251 Brisas del Sol

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Modificación RCA N°126/2007 Barrio Brisa del Sol", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Modificación RCA N°126/2007 Barrio Brisa del Sol", la que deberá entregarse hasta 08 de mayo de 2024.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse, lo cual deberá comunicarlo por escrito a este Servicio, dentro del plazo que tiene para responder al Informe Consolidado. Debe tenerse presente que posteriormente a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con Sandra Barrera, dirección de correo electrónico sbarrera.8@sea.gob.cl, número telefónico 41 279 1766.

I.Descripción de proyecto

- 1.1 El titular informa en respuesta a la observación 1.3 de la Adenda, que durante la fase de construcción requerirá agua para las siguientes actividades: i) lavado de ruedas de camiones, ii) Instalaciones sanitarias de servicios y administración y iii) aplicación de supresor de polvo químico. Las dos primeras actividades, según se indica, serán abastecidas por la empresa ESSBIO S.A y para la aplicación de supresor de polvo se contempla la utilización de camión aljibe externo. Al respecto, el titular deberá acreditar que el agua a utilizar provendrá de un tercero debidamente autorizado por lo que el titular deberá considerar y presentar durante la presente evaluación un procedimiento o protocolo que permita asegurar que las aguas se obtendrán de fuentes autorizadas. Además, deberá implementar un registro trazable y fiscalizable de dicho suministro, detallando los contenidos mínimos del mismo el que deberá mantenerse actualizado y disponible en las faenas, en caso de ser solicitado por la Autoridad competente.
- 1.2 El titular informa que no realizará lavado de canoas de camiones mixer. Al respecto se solicita presentar los antecedentes que garanticen que los restos de hormigón no caerán en la vía pública o lugares no autorizados. Considerando indicadores que sean fiscalizables.
- 1.3 Se solicita ampliar la información descriptiva sobre la zona de lavado de ruedas incluyendo las características constructivas, volumen de los residuos líquidos generados, manejo de residuos, cantidad y frecuencia de retiro de los residuos sólidos generados en cámara decantadora y destino final de los residuos generados. Asimismo, en la fig. 1.26 de la adenda se indica la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161634748>

ubicación espacial de la misma, no obstante, no se cuenta con datos de superficie involucrada y georreferenciación de su ubicación.

- 1.4 Se reitera la observación 1.7 respecto del literal s) dado que no fue subsanada. El titular insiste en desconocer la importancia del canal Ifarle en este sistema de humedales Paicaví Tucapel Bajo Rocuant-Andalién, señalando que “*Dicho Canal artificial no cuenta con oficio de declaratoria oficial como humedal urbano*”. No obstante, y como fuera declarado por la Autoridad competente, el canal Ifarle forma parte del sitio prioritario Sistema de humedales Paicaví Tucapel Bajo Rocuant-Andalién. Sumado a lo anterior a que el Oficio ORD. D.E. N°20229910238 del 17 de enero de 2022 que “*Imparte instrucciones en relación a la aplicación de los literales p) y s) del artículo 10 de la Ley N° 19.300.*”, es claro en señalar que de la expresión humedales del literal s) no se refiere, necesariamente a humedales que cuenten con protección oficial, sino que a todos aquellos que se vean afectados por la ejecución de las obras o actividades que impliquen una alteración física o química en los términos que alude el referido instructivo y que se encuentren total o parcialmente dentro del límite urbano. Por lo anterior, el titular deberá describir la ejecución de aquellas obras o acciones que impliquen una alteración del humedal desde el punto de vista ecosistémico, y con ello determinar la aplicación de esta tipología de ingreso como tipología secundaria del proyecto.

II. Normativa Ambiental Aplicable

- 2.1 D.S. N°38/2011 del MMA: Los antecedentes presentados permiten acreditar el cumplimiento de esta norma teniendo en cuenta las medidas de control presentadas en la Adenda y el monitoreo de ruido trimestral en los receptores sensibles. No obstante, lo anterior, el titular deberá implementar un *registro escrito* que dé cuenta de las denuncias por eventos de ruido y vibraciones que afecten a viviendas particulares y establecimientos educacionales. Este registro debe abordar la solución del problema de emisión detectado y estar disponible para ser auditado por la autoridad fiscalizadora. Además, deberá presentar un procedimiento para informar oportunamente a la comunidad sobre las obras que generen ruido y vibraciones que contenga además un cronograma, el cual deberá ser presentado a la comunidad previo a su ejecución. En la presente evaluación debe presentar una propuesta de lo indicado.
- 2.2 Norma de referencia Transit Noise and Vibration Impact Assessment, FTA-VA-90-1003-06: Los antecedentes presentados permiten acreditar el cumplimiento de esta norma. No obstante lo anterior, el titular deberá implementar un registro escrito que dé cuenta de las denuncias por eventos de ruido y vibraciones que afecten a viviendas particulares y establecimientos educacionales. Este registro deberá abordar la solución del problema de emisión detectado y estar disponible para ser auditado por la autoridad fiscalizadora. Además, deberá proponer un procedimiento para informar oportunamente a la comunidad sobre las obras que generen ruido y vibraciones para lo cual les deberá presentar un cronograma previo a su ejecución. En la presente evaluación debe presentar una propuesta de lo indicado.
- 2.3 D.S. N° 144/1961 del MINSAL: Los antecedentes presentados permiten acreditar el cumplimiento de esta norma condicionado a las medidas de control presentadas en la Adenda. No obstante lo anterior, se solicita al titular implementar un registro escrito que dé cuenta de las denuncias por eventos de emisiones que afecten a viviendas particulares relacionadas con las emisiones provenientes del tránsito de vehículos, movimientos de tierra, entre otros.



Este registro deberá abordar la solución del problema de emisión detectado y estar disponible para ser auditado por la autoridad fiscalizadora. En la presente evaluación debe presentar una propuesta de lo indicado.

2.4 D.S. N° 148/2003 del MINSAL:

2.4.1 De los antecedentes presentados, se observa lo siguiente: En la Tabla 1.17. *Descripción de las partes estructurales de la bodega SUSPEL*, en la que el titular describe la bodega de combustible. Se hace presente que estos combustibles son sustancias peligrosas y no residuos peligrosos por lo que no le aplican las exigencias del D.S. N°148/03 del MINSAL y, por otra parte, tampoco le aplica el D.S. N°43/15 del MINSAL puesto que ese tipo de sustancias se encuentran excluidas de dicho cuerpo normativo. Por lo anterior, el titular deberá rectificar lo indicado.

2.4.2. De lo presentado, se solicita indicar el distanciamiento del sitio de almacenamiento a los deslindes de la propiedad. Deberá tener presente que el sitio de almacenamiento de residuos inflamables o reactivos deberá encontrarse a más de 15 metros de los deslindes.

2.4.3. Deberá complementar la información describiendo las especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento, cabe hacer presente que la bodega no podrá ser construida con materiales incompatibles con los residuos almacenados, por ejemplo, construir el lugar de almacenamiento con madera cuando se propone almacenar residuos inflamables. Por lo anterior, deberá informar el tipo de cubierta, estructura soportante, cierre perimetral y piso, y describir las medidas de protección de condiciones ambientales. Informar clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y periodo de almacenamiento. Asimismo, se deberá cuantificar e indicar las características de peligrosidad, capacidad de almacenamiento y tiempo de permanencia de los residuos en el sitio de almacenamiento. Presentar la capacidad de retención de escurrimiento o derrames del sitio de almacenamiento en m³ o L y esquematizar en un plano donde se presente el sistema propuesto.

2.5 D.S. N° 594/1999 del MINSAL: De los antecedentes presentados, se observa lo siguiente:

2.5.1 En virtud de los antecedentes descriptivos solicitados respecto al manejo de residuos de las canoas de camiones mixer, el titular deberá acreditar el cumplimiento normativo del DS 594 considerando lo establecido en los artículos N°16 en adelante, según corresponda, y proponer la forma de cumplimiento de dicho cuerpo legal.

2.5.2 Se debe rectificar la cantidad de residuos domiciliarios generados por el proyecto dado que según la Política Nacional de Residuos del Ministerio de Medio Ambiente la producción per-cápita de residuos es estima 1,1 kg/hab/día y no 0,5 kg/hab/día. Con el recálculo deberá acreditar que cuenta con las medidas y medios necesarios para el manejo de residuos, detallando si, por ejemplo, requiere o no cambios en la frecuencia de retiro u otro aspecto susceptible de modificar.

2.6 Plan Regulador Metropolitano de Concepcion.

2.6.1 Con respecto al impacto asociado a la superación de los valores de ruido producto de la cercanía de las viviendas al aeropuerto Carriel Sur (observación 4.8 de la adenda), es posible indicar que el titular se limita a explicar que las viviendas tendrán ventanas aislantes y/o termopaneles con condiciones técnicas (no señala cuáles), para mitigar el ruido ocasionado por el movimiento de los aviones,



agregando que el Artículo 7.2.10 de la ordenanza del PRMC vigente establece la exigencia de un *estudio de ruidos que proponga las medidas de protección acústica que permitan mitigar adecuadamente dicho impacto*. En este contexto, se debe indicar que el titular no presenta el referido estudio, que permita a la autoridad competente determinar o concluir si las *medidas propuestas* para hacerse cargo del impacto acústico generado de la operación del aeropuerto, en este caso, las ventanas termopaneles, son suficientes para determinar que el proyecto dará cumplimiento a lo establecido en el Art. 7.2.10 de la OGUC y el Plan Regulador Metropolitano de Concepción.

III. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1 Respecto del Artículo 140°, se reitera y se observa lo siguiente:

- 3.1.1 Se deberá presentar un plano de planta con elevación y cortes de la instalación de manejo de residuos propuesta.
- 3.1.2 Se solicita informar la frecuencia de retiro de los residuos.
- 3.1.3 Se solicita rectificar la información presentada en el literal b) puesto que el proyecto no considera habilitar una estación de transferencia de residuos, sino que contará con sitios de almacenamiento temporal por lo que solo le aplicaría el literal e).
- 3.1.4 En el literal e.1. Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales se solicita complementar con al menos:
 - Descripción de las características constructivas de los sitios de almacenamiento incluyendo tipo de cubierta, estructura soportante, cierre perimetral y piso.
 - Superficie destinada al almacenamiento.
 - Descripción de los sistemas de contención de derrames y ventilación cuando corresponda.
 - Descripción del sistema de lavado e higienización de contenedores, cuando corresponda.
- 3.1.5 En el literal e.2., se solicita informar sobre la capacidad máxima de almacenamiento de cada uno de los sitios de almacenamiento de residuos y en el caso de segregar los residuos no peligrosos y frecuencia de retiro de los residuos.

Por lo tanto, de acuerdo a la informado por la SEREMI de Salud, los antecedentes proporcionados en la Adenda no permiten acreditar el requisito de otorgamiento de este PAS.

3.2 Artículo 142°: Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según lo establecido en los artículos 79 y 80 del D.F.L. N° 725 de 1967, Código Sanitario. De la revisión de los antecedentes entregados por el titular, se reitera lo siguiente:

- 3.2.1 Respecto al literal a) Descripción del sitio de almacenamiento, debe indicar el distanciamiento a los deslindes del predio. Deberá tener presente que el sitio que almacene residuos inflamables y/o reactivos deberá encontrarse a más de 15 metros de los deslindes.
- 3.2.2 Respecto al literal b) Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento, como se indicó en cap. Cumplimiento normativo, la bodega no podrá ser construida con materiales



- incompatibles con los residuos almacenados Por lo anterior, deberá informar el tipo de cubierta, estructura soportante, cierre perimetral y piso, y describir las medidas de protección de condiciones ambientales.
- 3.2.3 Con relación al literal c) Clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y periodo de almacenamiento, se deberá cuantificar e indicar las características de peligrosidad, capacidad de almacenamiento y tiempo de permanencia de los residuos en el sitio de almacenamiento.
- 3.2.4 Respecto al literal e) deberá presentar la capacidad de retención de escurrimiento o derrames del sitio de almacenamiento en m³ o L y un plano donde se presente el sistema propuesto.

Por lo tanto, de acuerdo a la informado por la SEREMI de Salud, los antecedentes proporcionados en la Adenda no permiten acreditar el requisito de otorgamiento de este PAS.

IV. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley.

4.1. Art. 5° del RSEIA, riesgo para la salud de la población.

En base a la respuesta presentada por el titular en la observación N° 4.8 del capítulo 4. de la Adenda del proyecto, el titular deberá fundamentar técnicamente si se genera o no riesgo a la salud de la población por efecto del ruido generado por la operación del aeropuerto, en los términos planteados a continuación:

- 4.1.1 En este contexto, y en atención a la observación reiterada respecto de analizar el potencial impacto del ruido sobre la salud de la población, considerando el entorno sonoro asociado a la operación del aeropuerto, el titular debió analizar el efecto acumulativo y/o sinérgico que supondrá para los residentes vivir contiguo al aeropuerto Carriel Sur y el posterior análisis de lo indicado en el Art. 5° del RSEIA. Para dicho análisis deberá observar lo indicado en la guía de criterios de evaluación del SEA “*Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación del Efecto Sinérgico asociado a impactos por ruido sobre la Salud de la Población*”. Luego de efectuado el análisis correspondiente se deberá determinar la significancia del impacto, considerando lo establecido en el literal b) del Art. 5° en base a la utilización de normas de referencia internacionales, en caso lo amerite, para descartar un impacto significativo a la salud, por el impacto acumulativo del ruido en el área de influencia del proyecto.
- Dado lo anterior, se aclara al titular que “*la necesidad de realizar un análisis del proyecto sometido a evaluación, como de su interacción con el resto de los proyectos o actividades que comparten el territorio y que cuentan con RCA, debe ser independiente de que dicho proyecto se esté evaluando mediante un EIA o una DIA. Además, tanto la doctrina como la jurisprudencia nacional reconocen que los impactos acumulativos son una parte inherente de la evaluación ambiental de un proyecto en el marco del SEIA, que emerge de la obligación de considerar la interacción del proyecto en evaluación con otros proyectos que cuenten con RCA, o con el mismo proyecto existente cuando se trata de una modificación de proyecto.* (guía: “*Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación del Efecto Sinérgico asociado a impactos por ruido sobre la Salud de la Población*”).



4.2. Art. 6° del RSEIA; efecto adverso sobre los recursos naturales

- 4.2.1 Con relación a la cercanía del proyecto con el sitio prioritario Sistema de Humedales Paicaví Tucapel Bajo Rocuant-Andalién (observación 4.17), el titular no hace más que abrumar con información descriptiva acerca de la distancia del proyecto a este sistema de humedales, desconociendo la importancia del canal Ifarle en este sistema. De hecho, toda el área del proyecto está fuertemente influenciada por los humedales de la zona, de lo contrario no sería necesario agotar el nivel freático del acuífero para construir los edificios que pretende el proyecto. Es más, el titular admite (pág. 185) que la mayor parte del agua que se va a bombear durante el agotamiento del nivel freático proviene del Canal Ifarle.

Por otro lado, el titular señala que los lotes del proyecto están separados del canal Ifarle por una calle pavimentada y área verdes ejecutadas en el proyecto original, como si eso fuera suficiente garantía de no afectación, limitándose a señalar que no afecta ninguno de los componentes estudiados porque el proyecto no se va a ejecutar dentro del canal Ifarle ni dentro de ninguno de los polígonos de los humedales inventariados. Por ejemplo, no analiza cómo afecta el agotamiento del nivel freático a la biodiversidad del sector y al ecosistema el cual se sustenta con el recurso hídrico.

En síntesis, el titular argumenta una y otra vez el procedimiento de agotamiento del acuífero para intentar demostrar que el proyecto no va a afectar a ningún componente asociados a los humedales existentes en el área de influencia, reduciendo el análisis de los impactos derivados de la construcción, operación y abandono del proyecto, al agotamiento del acuífero. Por consiguiente, se insiste que los impactos ambientales de un proyecto de construcción como éste no se limitan a que el proyecto se ejecute dentro de los humedales afectados, sino a los efectos, características o circunstancias que generará el proyecto en un entorno altamente sensible como el señalado, colocado bajo protección oficial. En consecuencia, el titular debe reconocer y evaluar la significancia de los impactos directos e indirectos que generará el proyecto en todos sus componentes durante las etapas de construcción, operación y abandono en el sistema de humedales, no solo en cuanto al agotamiento del acuífero.

Respecto a la observación 4.24 de la Adenda, nuevamente el titular reitera todo lo señalado anteriormente reduciendo la discusión a la distancia del proyecto frente a los humedales inventariados y a desconocer la relevancia del canal Ifarle al considerarlo como un canal artificial destinado a la evacuación de las aguas lluvias del sector y considerado en el plan maestro de aguas lluvias de Talcahuano como un sistema de drenaje de Concepción, Hualpén y Talcahuano, sin entender la dinámica ecosistémica del sitio prioritario Sistema de Humedales Paicaví Tucapel Bajo Rocuant-Andalién. En tal sentido se aclara al titular que si bien el diseño original del proyecto Ifarle era drenar el agua de esa zona, hoy día forma parte de un ecosistema de alto valor ambiental con importantes niveles de renaturalización.

En tal sentido, se reitera al titular que el nivel de degradación del canal Ifarle y de los demás humedales que componen este sitio prioritario se debe a la falta de protección oportuna y a los numerosos proyectos inmobiliarios ejecutados



sobre la zona que han fragmentado estos humedales. En consecuencia, el cierre perimetral de las obras, la señalética, los antejardines las rutas pavimentadas y las áreas verdes ejecutadas en el proyecto original no constituyen áreas de amortiguamiento de los impactos que generará el proyecto sobre el sistema de humedales porque son obras urbanas destinadas a otros propósitos. Por lo tanto, el titular debe establecer áreas de amortiguamiento adecuadas para los impactos que generará el proyecto en relación a los ruidos a la fauna, emisiones, tránsito de personas, pérdida de hábitat, etc. Cabe indicar al titular, que el instructivo es claro en señalar que las potenciales afectaciones al humedal urbano pueden ser generadas por obras, acciones y/o actividades localizadas tanto dentro del perímetro del humedal como fuera de él.

Por lo anteriormente expuesto, se reitera lo observado en el sentido que el titular deberá complementar su análisis con la finalidad de descartar un efecto adverso significativo sobre el sitio prioritario Sistema de humedales Paicaví Tucapel Bajo Rocuant-Andalién producto de las partes, obras y acciones del proyecto, considerando, entre otros criterios, los indicados a continuación:

- 4.2.2 Producto de la actividad de agotamiento de la napa, y según los resultados del informe hidrogeológico, se descarta afectación en la calidad y cantidad del recurso hídrico superficial y subterráneo debido a las labores de abatimiento de napa. Sin embargo, no se realiza el cruce de información respecto de la magnitud y duración de la intervención (agotamiento) respecto del agua extraída y potenciales impactos ecosistémicos a la flora y fauna presente en el humedal, siendo el agua el principal recurso que sostiene el ecosistema mencionado.
- 4.2.3 No considera el análisis de otros impactos tales como, presencia de zonas de reproducción, nidificación, adyacentes al canal que indirectamente producto de los ascensos y descensos de agua subterránea, como en áreas adyacentes al canal, se podrían generar modificaciones en el hábitat de especies. (ejemplo: anfibios, donde se encontró Rana de antifaz en categoría de conservación).
- 4.2.4 Aclarado al titular que el canal Ifarle, forma parte del humedal Paicaví Tucapel Bajo Rocuant-Andalién y que asimismo, el proyecto se encuentra dentro de sus áreas de influencia (agua subterránea, ruido, emisiones); y que por lo tanto, el proyecto podría generar susceptibilidad de afectaciones al humedal, generadas por obras y acciones fuera de él, tales como: emisiones atmosféricas, ruido (fauna), vibraciones, entre otros impactos, el titular deberá complementar el análisis de susceptibilidad (presentado en adenda) sobre dicho ecosistema, en los siguientes términos:
- Relleno: disposición de material sobre el área del humedal;
 - Drenaje: infiltración, a través de perforaciones que impliquen un descenso del nivel freático, o desvío de cursos de agua que sustentan el humedal;
 - Secado: eliminación total o parcial del espejo de agua o de afloramiento de agua de manera permanente, pasando de una condición húmeda a una condición seca;



- Extracción de caudales o de áridos: extracción de caudales tanto subterráneos como superficiales, que se ejecuten fuera o al interior de los límites del humedal, y cuyas aguas lo sustentan; o extracción de áridos al interior del humedal;
- Alteración de la barra terminal: cualquier modificación de dicha estructura³⁰, ya sea una extracción total o parcial de la misma;
- Alteración de la vegetación azonal hídrica y ripariana: cualquier modificación en el ambiente que pueda provocar cambios en este tipo de vegetación
- Extracción de la cubierta vegetal de turberas: extracción de turba en humedales que se encuentren total o parcialmente al interior de los límites urbanos;
- Deterioro y menoscabo de flora y fauna contenida al interior de humedal: cambio de uno a más componentes los cuales se ven menguados o pasan a una condición de decaimiento respecto de sus características base; v.gr., pérdida de cobertura de vegetación, cambio en la composición de especies, migración de especies de fauna por la pérdida de refugio o alimento, entre otras;
- Transformación de flora y fauna contenida al interior de humedal: se manifiesta cuando el área pierde su condición de humedal, esto es, cuando las obras o actividades puedan llevar a la pérdida de la fuente de agua que sustenta el humedal, y que provoque que las condiciones al interior del humedal se modifiquen; v.gr., cambios en la composición de las especies producto de la falta de saturación de agua en el suelo o pérdida del espejo de agua, conllevando un cambio composicional de especies de flora y fauna;
- Invasión de flora y fauna al interior de humedal: ingreso de especies, tanto de flora como de fauna al interior de los humedales, que no son parte de la condición base. Un ejemplo de este fenómeno son actividades u obras de proyectos que permitan el acceso a animales domésticos a estas áreas, o que el desarrollo de ciertas actividades, dada las emisiones cambien las condiciones de hábitat para especies propias del lugar y que proliferen aquellas que se adaptan a las nuevas condiciones.

- 4.2.5 El titular deberá analizar la significancia de impacto, asociando lo anterior a los literales del Artículo 6 del RSEIA que correspondan, así como considerar capacidad de dilución, dispersión, autodepuración, asimilación y regeneración de los componentes ambientales afectados y/o alterados por efecto de las partes, obras y acciones del proyecto.
- 4.2.6 Una vez concluido el análisis de susceptibilidad, en los términos indicados previamente, el titular deberá determinar los potenciales impactos y su significancia, estableciendo, en caso corresponda, CAV para hacerse cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos, tales como medidas de control en faenas constructivas, áreas de amortiguamiento, rescate de especies, seguimiento, entre otros.
- 4.2.7 En consideración a que en la Adenda el titular responde “*que todas las obras, partes o acciones del proyecto en evaluación se encuentran fuera de los límites del Canal Ifarle y sus canaletos*”, lo cual fue aclarado anteriormente, en consideración a las áreas de influencia de ruido, vibraciones emisiones atmosféricas, las cuales se superponen con la red de canales que conforman el Humedal, se reitera



íntegramente las observaciones 4.17, 4.19, 4.21, 4.22, 4.23 y 4.24 de la adenda. Lo anterior, en relación con el impacto relativo a la susceptibilidad de afectación del ecosistema del humedal, planteado anteriormente.

- 4.2.8 En el punto 1.7. letra h) y 4.21 de la Adenda, el titular menciona que, para evitar el ingreso de fauna silvestre al área del proyecto durante la fase de construcción, este contará con un cierre perimetral, consistente en cerco de 1,8 m de alto, enterrado 30 cm, junto con la instalación de señalética, sin embargo, no se refiere a la posible afectación e ingreso de fauna silvestre al área del proyecto, una vez este se encuentre construido y en operación. Se solicita realizar el análisis de la significancia del impacto por el posible ingreso de individuos de especies fauna silvestre que habitan el canal Ifarle, como *Myocastor coipus*, ejemplares que pueden movilizarse desde el cuerpo de agua mencionado, al área del proyecto en etapa de operación y cierre, lugar donde pueden ser afectados por eventos de atropello de vehículos, por ejemplo. Una vez determinada la significancia de los impactos, y en caso se determine que no constituyen impactos significativos, el titular podrá proponer medidas de control urbanísticas o CAV según corresponda para verificar en el tiempo que mantengan su condición.
- 4.2.9 Con respecto a la respuesta 4.15, el titular no indica explícitamente si la modificación presentada en la evaluación, significará un aumento de caudal de aguas lluvia aportante al Canal Ifarle. Se solicita presentar una tabla comparativa entre el caudal aportante original y la modificación, además de analizar la implicancia de este aumento en el Canal Ifarle.

4.3. Art. 7° del RSEIA, Alteración significativa a los sistemas de vida de grupos humanos.

Se hace presente al titular que habiéndose analizado y evaluado los antecedentes presentados en la Adenda relativos a justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del art. 11 de la Ley que puedan dar origen a la necesidad de presentar un EIA, respecto de los efectos establecidos en el literal b) del art. 7° del Reglamento del SEIA, no es posible descartar una alteración significativa a los sistemas de vida de los grupos humanos, producto del aumento significativo en los tiempos de desplazamiento. Por lo antes expuesto, se reiteran y/o se complementan las observaciones en el siguiente tenor:

- 4.3.1 Con respecto al estudio vial presentado por el titular en el anexo 2.3 se requiere incorporar en el informe todos los antecedentes utilizados para desarrollar el estudio vial, además de los archivos de entrada y salida de las modelaciones Saturn y Transyt realizadas, incluyendo las redes, matrices, planillas y toda la información que permita analizar los impactos generados por la entrada en operación del proyecto.
- 4.3.2 Con respecto al estudio vial presentado por el titular en el anexo 2.3 se requiere ampliar el área de influencia hacia el norte incluyendo Carriel Norte y Jaime Repullo. Por otro lado, Santa María no es la ruta relevante hacia el Sur, por lo que se solicita considerar dentro del área de influencia, las intersecciones del nudo El Trébol, Paicaví y Alessandri hasta completar la cantidad de intersecciones definida por la metodología.
- 4.3.3 En las tablas presentadas, la Tabla 47 Modelación de la situación con proyecto mejorado PM y Tabla 48 Modelación de la situación con proyecto mejorado PT, no son coherentes, rectificar.
- 4.3.4 Sólo una vez que se cuente con toda la información solicitada, se podrá reevaluar nuevamente la significancia del impacto del proyecto en la alteración de los



sistemas de vida y/o en la calidad de vida de los habitantes del sector, por el aumento en los tiempos de desplazamiento, niveles de servicio, largos de cola y niveles de saturación.

- 4.3.5 En caso de que los impactos predichos constituyan impactos no significativos, el titular podrá determinar y/o proponer medidas de control vial, ya sea incorporándolas como parte del diseño del proyecto o como compromisos ambientales voluntarios.
- 4.3.6 Cabe hacer presente que las medidas de control vial que sean propuestas para hacerse cargo de los impactos no significativos, si es del caso, deberán describirse detalladamente e incorporarse en la modelación vial, con la finalidad de demostrar el real aporte de dichas acciones; o en su defecto, el aumento de la problemática con relación a los tiempos de viaje y grados de saturación vial del sector.

4.4. Art. 8° del RSEIA, Localización y valor ambiental del territorio

- 4.3.7 Considerando que el humedal Rocuant–Andalién, Vasco Da Gama, Paicaví-Tucapel bajo es uno de los humedales urbanos y sitios prioritarios más importantes de la región del Biobío, el titular deberá complementar con la información solicitada respecto de la observación reiterada de la aplicabilidad del literal s) del Art. 3° del RSEIA, con antecedentes fundados; que el proyecto, no es susceptible de afectar el valor ambiental del territorio del área en análisis, en los términos definidos en el Art. 8° del Reglamento del SEIA.

V. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

- 5.1 Respecto de la observación 4.2. de la Adenda en revisión en la que se solicita al titular verificar si existen usuarios, con o sin derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas susceptibles de verse afectados con el agotamiento de napa propuesto y las medidas tendientes a no afectar dichas extracciones la Dirección General de Aguas (DGA) informa que se **acepta** el catastro realizado por el titular en el área de influencia del proyecto. Ese Servicio comparte la conclusión esgrimida por el titular (cita textual) *“se puede considerar despreciable el efecto a terceros en términos de cantidad de las aguas subterráneas y en ningún caso, existiría un efecto permanente, toda vez que los trabajos de agotamiento de la napa son exclusivamente temporales, acotados en tiempo y locales”*, razón por la cual no contemplará medidas tendientes a prevenir la afectación sobre dichas extracciones, sin embargo; se **deberá incluir** en el Plan de Contingencia y Emergencias medidas a implementar, ante la eventualidad de que durante el agotamiento se llegará a afectar el aprovechamiento del recurso hídrico de los usuarios identificados, de tal manera de asegurar en todo momento el aprovisionamiento del recurso en los términos requeridos por cada usuario.
- 5.2 Se solicita evaluar la necesidad de presentar planes de contingencia ante posible afectación e ingreso de fauna silvestre al área del proyecto, durante la operación.

VI. Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional

6.1 Con relación al LE1/0E 1.1.

- Se le reitera al titular que el cumplimiento normativo como lo es la participación ambiental ciudadana y el ingreso al sistema de evaluación ambiental, por lo tanto, se le solicita al titular indicar de qué forma se relaciona con asegurar condiciones sociales y ambientales



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161634748>

favorables e inclusivas para la población regional, señalando esfuerzos propios del titular para alcanzar dicho objetivo.

- Se reitera graficar claramente la distancia de 500 m de ancho medidos a ambos costados del eje de la pista.

6.2 Con relación al LE1/OE 1.4

- En relación a lo indicado por el titular se debe aclarar la forma y oportunidad del reciclaje en la fase de operación del proyecto, aclarando por ejemplo la existencia de shaft diferenciados, contenedores diferenciados, o incluso trabajo en conjunto con la instalación de puntos de reciclaje gestionado por terceros.

6.3 Con relación al LE4/OE 4.2

- En relación a lo indicado por el titular se solicita incorporar dentro de su plan de emergencias y contingencias en específico el de colapso vial producto de las actividades de construcción, el colapso por maniobras de camiones sobredimensionados, sean estos los que transporten maquinarias tipo grúa que requiera el proyecto, lo anterior atendiendo a que en la diagramación de las rutas se muestran nudos potencialmente conflictivos por el espacio de giro y/o maniobrabilidad, señalando en específico el ingreso a la calle américo Vespucio y/o en la circulación por Av. Ifarle a calle D. Por otra parte, se reitera al titular indicar el botadero de RESCON que utilizará durante la ejecución del proyecto.

6.4 Con relación al LE4/OE 4.3.

- Se solicita al titular indicar la altura autorizada en los permisos otorgados, y si esta se mantendrá para las nuevas solicitudes de permisos de edificación.

6.5 Con relación al LE4/OE 4.4

- Se solicita al titular incluir en el plan de emergencias y contingencias la ocurrencia de algún problema técnico con el proceso de agotamiento de napa durante el proceso de construcción y donde sea necesario este procedimiento.

VII. Compromisos Voluntarios

7.1 En relación a los siguientes compromisos ambientales voluntarios propuestos por el titular en esta Adenda, relativos a:

- Reprogramación semafórica de la intersección Av. Ifarle Oriente – Calle A. y la intersección Av. Vasco Núñez de Balboa – calle Apertura Nueva Vía. –
- La unidireccionalidad de Av. Ifarle Oriente desde acceso por Autopista hasta primer puente calle A
- Bidireccionalidad de Calle Apertura Nueva Vía
- Unidireccionalidad de Av. Vasco Núñez de Balboa desde calle Apertura Nueva Vía hasta enlace Trompeta O’Higgins.
- La habilitación de viraje a la derecha con luz roja y precaución, ingresando por Autopista Concepción- Talcahuano, en calle Apertura Nueva Vía con Vasco Núñez de Balboa.

Al respecto, el titular complementa la información de los CAV indicando textualmente lo siguiente: *“Cabe señalar además que la medida considera la tramitación y aprobación ante el organismo competente, correspondiente a la Unidad Operativa de Control de Tránsito, donde*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161634748>

se ingresará una propuesta de los tiempos actualizados en función a microsimulación vial, y una vez que sean aprobados estos nuevos repartos se reconfigurará la memoria no volátil del controlador (EPROM) para la recepción final del compromiso ambiental voluntario (CAV)."

En este contexto, es necesario aclarar al titular, por un lado, que los compromisos ambientales voluntarios, una vez asumidos por el titular durante el proceso de evaluación ambiental, son de carácter obligatorio el cumplimiento y ejecución de los mismos, en los plazos comprometidos y en cumplimiento de los indicadores propuestos para su fiscalización y seguimiento por parte de la SMA.

Por otra parte, dichos CAV no pueden estar supeditados a la aprobación de un organismo del Estado para su ejecución, en atención al objetivo que cumplen los CAV en la evaluación ambiental, esto es: *"hacerse cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos"*.

Por otra parte, en caso de que estos CAV no sean aprobados, se presume que el proyecto no contará con dichos compromisos para hacerse cargo de la variable vial, principal impacto asociado del proyecto.

Sumado a que aún, no se tiene certeza de la situación de saturación vial con los estudios presentados en esta Adenda, los cuales presentan deficiencias técnicas que fueron levantadas por el organismo competente; y, por ende, no hay certeza de la significancia del impacto en la conectividad y tiempos de desplazamiento de los grupos humanos del área de influencia.

Por lo tanto, en el análisis y simulación del impacto vial, el titular deberá hacerse cargo de los niveles de saturación actual considerando la modificación, incluyendo las propuestas levantadas como CAV, en base a proyectos de ingeniería vial, que no dependan de terceros para su materialización y que permitan a la autoridad competente evaluar, en primer término, si con su implementación se descarta un impacto significativo a esta componente; y en segundo lugar, si estos tienen la viabilidad técnica para su materialización, dentro del marco del SEIA.

- 7.2 Además, se solicita, que estás y otras materias de importancia, como la tenencia responsable de animales que pueden afectar los ecosistemas, deben ser informadas a los futuros propietarios.

VIII. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto

- 8.1. Se solicita al titular, presentar a la Dirección de Obras Hidráulicas una vez que se inicien las obras del proyecto el plan de agotamiento, para su revisión y autorización sectorial, en dicho plan se deberán detallar las fechas para realizar las descargas, los puntos donde se realizarán y el caudal. Además de incorporar el Plan de contingencias con respecto a precipitaciones intensas.
- 8.2. No obstante, el presente ICSARA se ordena por capítulos, según corresponda y de acuerdo a las modificaciones que el titular establezca en cada una de sus respuestas, deberá actualizar el capítulo de descripción del proyecto, de efectos, características o circunstancias del artículo 11, el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable y, además de actualizar las fichas resumen en un anexo especial para ello. Lo anterior, en función de las aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones de información realizada a través de las Adendas del presente proceso de evaluación de impacto ambiental.
- 8.3. Se hace presente al titular que los anexos a la Adenda deben ser utilizados para mayor abundamiento, el análisis y los argumentos de fondo deben estar incorporados al cuerpo de la correspondiente Adenda.



- 8.4. El titular deberá tener observancia con aquellas guías de evaluación ambiental que dispone el Servicio de Evaluación Ambiental en cumplimiento del artículo 81, literal d) de la Ley 19.300, las que se encuentran disponibles en el sitio web <http://sea.gob.cl/documentacion/guias-evaluacion-impacto-ambiental>, así como de los instructivos y criterios de evaluación publicados por este servicio, en las variables y/o componentes que correspondan a su proyecto
- 8.5. Se hace presente al titular considerar que de requerir un mayor tiempo al otorgado para responder el presente ICSARA, deberá solicitarlo fundadamente y acompañado de un cronograma que justifique los tiempos solicitados.
- 8.6. Cabe hacer presente que todas las autorizaciones sanitarias aplicables al proyecto deben ser tramitadas sectorialmente previo al inicio de la construcción.
- 8.7. En caso de existir archivos de tamaño superior a 200MB, se hace presente al titular que el documento digital N° 20209911435 fechado el 18/12/2020 de la Dirección Ejecutiva del SEA, establece el procedimiento para cargar archivos de gran tamaño al e-SEIA. Al respecto debe considerar que este procedimiento puede tomar dos o tres días hábiles por lo que el titular deberá tomar los resguardos necesarios respecto a los plazos definidos para la presentación de la Adenda.

IX.Participación Ciudadana

9.1 En cuanto a los Compromisos Ambientales Voluntarios, relacionados con vialidad, como lo son:

- a) Reprogramación Semafórica Intersección Av. Ifarle Oriente – Calle A.
 - b) Reprogramación Semafórica Intersección Av. Vasco Núñez de Balboa – calle Apertura Nueva Vía.
 - c) Unidireccionalidad de calle Ifarle Oriente desde acceso por Autopista hasta primer puente calle A, Bidireccionalidad de Calle Apertura Nueva Vía y Unidireccionalidad de calle Av. Vasco Núñez de Balboa desde calle Apertura Nueva Vía hasta enlace trompeta O'Higgins.
- De forma adicional y en orden de mejorar aún más el nivel de servicio de la circulación de vehículos motorizados, se propone:
- d) Habilitar el viraje a la derecha con luz roja y precaución, ingresando por Autopista Concepción Talcahuano, en calle Apertura Nueva Vía con Vasco Núñez de Balboa.

Se indica que estos CAV, serán presentados ante la Unidad Operativa de Control de Tránsito para su revisión y aprobación, considerándose el mejoramiento sólo en el caso que el controlador sea reconfigurable y que el Municipio acepte la medida.

Tomando en consideración lo mencionado, se debe aclarar, en caso de la no aprobación o demoras en la toma de decisiones, cuáles serán las nuevas propuestas que aseguren que no existiría obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento y de esta forma hacerse cargo de las observaciones planteadas por la comunidad.

En cuanto a las observaciones ciudadanas contenidas en el documento ADENDA ciudadana, Anexo 1, se solicitan las siguientes aclaraciones o rectificaciones:

9.2 Se solicita aclarar la medida de control que prohíbe la mantención de fauna urbana o animales callejeros (perros y gatos) al interior de las obras del proyecto durante el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161634748>

desarrollo de este, ya que se da cuenta de la prohibición de tenencia de estos animales, sin embargo, en caso de la llegada de perros callejeros o gatos ¿Qué se hará ante la llegada de perros, sabiendo que estos dadas sus condiciones pueden simplemente aparecer en el lugar? ¿Cuál será el protocolo ante este caso?

- 9.3 De acuerdo a lo presentado en la observación ciudadana 2.42, se da cuenta de lo siguiente: *“(...) es importante señalar que se desarrolló un proyecto de pasarelas peatonales (arquitectura y estructural) a solicitud de la JJVV de Brisa del Sol, la cual fue entregada en conformidad a la JJVV y la Municipalidad para la obtención de financiamiento para su respectiva tramitación y ejecución”*. Tomando en consideración lo señalado, se requiere aclarar en que consiste ese proyecto, a pesar de que es un proyecto dependiente de la I. Municipalidad de Talcahuano, de aprobar, si tiene implicancias en la movilidad de los vecinos, tomando en consideración la importancia de este tema, así como, la consulta ciudadana realizada, se requiere contar con todos los antecedentes al respecto.
- 9.4 En cuanto a la respuesta a la observación ciudadana 2.47, se requiere complementar la respuesta, *si bien se indica que el titular no es quien tiene las facultades para prohibir el paso de camiones, si se podría acoger a cumplir con la normativa y entregar los antecedentes necesarios que den cuenta de la no afectación a la ciudadanía producto de el tránsito de camiones durante la etapa de construcción, ya sea, cumpliendo con una correcta circulación de los camiones, con tolva cerrada en caso de ser requerido, con una velocidad acorde a la realidad del sector o comprometiéndose a que los camiones que son parte de la construcción del proyecto, los cuales de aprobarse el proyecto significaría el paso permanente de vehículos y camiones durante toda la fase de construcción la cual corresponde a Años*.
- 9.5 En relación a la observación ciudadana 2.65, si bien de acuerdo a los estudios viales incorporados, la mayor preocupación es por el impacto vial, respecto a vehículos particulares, al haber un aumento en la población, sobre todo del orden de 1.684 unidades habitacionales más, el servicio de transporte público si presentará un aumento en su demanda, lo cual sumado a la poca llegada de buses al sector, genera una mayor necesidad de usar vehículos particulares, tomando en consideración lo mencionado, se requiere un análisis más completo de la situación basal y futura en cuanto a servicios de locomoción colectiva, ¿el proyecto contempla la realización de algún tipo de paradero en alguno de los sectores donde se adicionarían las viviendas? ¿Es factible su aplicación?
- 9.6 En cuanto a los servicios de seguridad ciudadana, consultados en la observación ciudadana 2.75, se requiere un análisis mayor, en cuanto a la saturación de los sistemas de seguridad, si bien es un tema que es parte de la agenda pública del ministerio del interior, el velar por la seguridad ciudadana, el incremento de personas producto del crecimiento inmobiliario genera un mayor requerimiento de servicios, como es el caso de carabineros, los cuales deben ser analizados y parte de la evaluación, en cuanto al literal c) del artículo 7 del reglamento del SEIA.



Nelson Antonio Cortés Matamala
Director Regional (s)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Biobío

MNR/HPR/SBF/sbf
Distribución:

CC:
Erwin Patricio Escalona Rivas (Oficial de Partes) <eescalona.8@sea.gob.cl>
Pamela Haro Sutherland (Coordinador de PAC) <pamela.haro@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161634748>