

## **Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto Inmobiliario Punta Brava"**

Nombre del Titular : Inmobiliaria Costa Quintay III S.A.  
Nombre del Representante Legal : SERGIO SILVA PLAZA  
Dirección : Glamis 3116, Las Condes, Santiago.

El presente Informe Consolidado complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Inmobiliario Punta Brava", 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 complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Inmobiliario Punta Brava", la que deberá entregarse hasta el 03 de diciembre 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 el Sr. Danilo Muñoz Lucero, dirección de correo electrónico [Danilo.munoz@sea.gob.cl](mailto:Danilo.munoz@sea.gob.cl), número telefónico 32-2219928.

### **I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO.**

#### **Cambio climático**

1. En la respuesta 2 de la Adenda, se indica lo siguiente: *“Debido al carácter del Proyecto, las obras y/o partes contempladas en su diseño, no son proclives a generar impactos significativos sobre objetos de protección ambiental susceptibles al cambio climático, y, además, el Proyecto no se relaciona con riesgos descritos para proyectos de servicio inmobiliario.”*

Al respecto, se solicita ampliar información con respecto a dicha información y justificar en el capítulo de cambio climático, toda vez que solo se evalúa la significancia de impactos en los componentes de flora y fauna. Se solicita evaluar los efectos del cambio climático y del proyecto con relación al componente suelo, riesgos de erosión, y un análisis desde el punto de vista de la pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.

#### **Partes, Acciones y Obras Físicas.**

2. En la Adenda, Anexo 7, en el archivo kmz de obras del proyecto, en obras temporales se grafica el cierre perimetral. Al respecto, se solicita aclarar si el proyecto cuenta con cierre perimetral para la fase de operación, de corresponder agregar descripción de esta obra y actualizar todos los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163446250>

capítulos que correspondan. (Layout del proyecto, superficie construida, coordenadas, entre otros).

3. En relación con los antecedentes del Anexo 7 de la Adenda, que contiene en formato KMZ las partes y obras del Proyecto, así como las áreas de influencia. Se solicita rectificar respecto de la componente flora y vegetación, dado que el área de influencia graficada no coincide con los límites del proyecto y no incorpora parte de las áreas verdes como del sector destinado al Compromiso Ambiental Voluntario "*Acondicionamiento del Paisaje*".
4. Respecto de la pregunta anterior, se solicita actualizar la superficie del Proyecto, toda vez que las pantallas vegetales descritas en la respuesta 46 de la Adenda, correspondiente al compromiso ambiental voluntario "*Creación de pantallas vegetales arbóreas y abustivas*", se encuentran colindante a las obras, pero fuera del límite descrito para el proyecto.
5. Se solicita aclarar si las obras de construcción del cerco perimetral del terreno, áreas verdes y/o el compromiso ambiental voluntario del Paisaje, requieren acondicionamiento del terreno en cuanto al escarpe y la intervención de vegetación. Se solicita ampliar la información con respecto a la superficie y las especies a intervenir.
6. En relación con la respuesta 16 de la Adenda, sobre la corta de vegetación por actividades de acondicionamiento de terreno, se solicita ampliar la información de la Tabla 20 "*Superficie de intervención según unidad vegetal*", indicando el tipo de obra que interviene cada formación vegetal.
7. Con respecto a la respuesta 16 de la Adenda, se indica que: "*La corta de vegetación está acotada al interior del predio del Proyecto (de 1,65 ha), en específico corresponde a la superficie a intervenir por la realización de escarpe y excavaciones*". Luego, el total de la superficie de intervención, segregada por formación vegetal da una suma de 1,52 ha. Al respecto, se solicita aclarar la información sobre la superficie total a escarpar.
8. Dado que el proyecto considera la reutilización de las aguas servidas tratadas, se requiere la descripción del sistema de reutilización proyectado y un balance del caudal diario generado y los requerimientos de agua en función de las características y condiciones de los suelos a regar.

#### **Recursos Naturales Renovables.**

9. Respecto de respuesta 20 de la Adenda, se solicita actualizar la superficie de los recursos naturales a extraer o explotar, considerando las observaciones del presente ICSARA, sobre la necesidad de intervención de la vegetación del cerco perimetral, acondicionamiento de áreas verdes y acondicionamiento del paisaje. Por lo anterior, se reitera la observación de indicar tanto en forma gráfica, como en una tabla, las superficies de cada formación vegetal a extraer de acuerdo a cada tipo de obra.

#### **Insumos y/o suministros básicos.**

10. En la Adenda, Tabla 29, se indica que el proyecto consumirá 0,35 m<sup>3</sup>/segundo para el riego en la fase de operación. El origen del agua de riego provendrá de la planta de tratamiento de aguas servidas del proyecto. Al respecto, se reitera la pregunta 23 letra e) del ICSARA, con respecto a presentar el balance hídrico correspondiente, considerando la superficie de riego, requerimiento hídrico de las especies a considerar en el riego, volúmenes de agua resultante de la PTAS.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163446250>

## Residuos

11. Se reitera la pregunta 35 del ICSARA, en donde se solicita justificar los volúmenes y kg de residuos a generar, en donde, el titular indica un factor de 4 L/persona. En este sentido, se solicita justificar este factor, ya sea a través de bibliografía o datos técnicos y presentar la información en kg/año o ton/año, ton/fase. A su vez, justificar la misma situación para lo indicado en las Tablas 2-28 y 2-30 asociadas a la fase de operación.

## Emisiones a la atmósfera

12. Con respecto a las observaciones del presente ICSARA, se solicita actualizar el inventario de emisiones, en caso de corregir la superficie a escarpar ( $m^2$ ), el área ( $m^2$ ) y ancho (m) de compactación y nivelación, y el volumen del material a excavar ( $m^3/año$ ), Volumen del material a excavar ( $m^3/año$ ).
13. Se solicita presentar los *kmz* de las áreas de escarpe, excavación, compactación y nivelación diferenciándolas en colores legibles.
14. Se solicita actualizar el Inventario de emisiones con el archivo Excel con la memoria de cálculo de la estimación de emisiones atmosféricas, incorporando los factores de emisión utilizado y al igual que los respectivos niveles de actividad en unidades de toneladas al año.

## Plan de Prevención de Contingencias y emergencias.

15. Se reitera la pregunta 44 letra f) del ICSARA sobre “*Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias – Incendio*”, se solicita al titular ampliar los antecedentes indicando las medidas específicas para incendio forestal, en la fase de construcción como en la fase de operación, considerando el Proyecto se encuentra inserto en un área donde hay continuidad de vegetación tanto en su límite el sur, como en la rivera del estero hacia el oeste. Al respecto, se sugiere indicar, al menos para la fase de construcción, el retiro oportuno del material vegetal producto del escarpe de las zonas de continuidad, y para la fase de operación, se solicita considerar medidas de manejo de la zona de interfaz entre las obras y las zonas colindantes que presentan vegetación arbórea y arbustiva, que pueden incluir; implementación y mantenimiento de cortafuegos, medidas especiales en el diseño y manejo de las áreas verdes, implementación de redes de riego, así como medidas que limiten el uso de estos sectores a actividades de bajo riesgo y excluyan el tránsito masivo de personas o actividades riesgosas.
16. Si bien se presenta la propuesta de ingeniería con la respectiva memoria de cálculo para la conducción e infiltración de aguas lluvias, en virtud de los cambios en los fenómenos meteorológicos derivados del cambio climático, existe la aprensión que, a causa de alguna lluvia intensa, pueda producirse un socavamiento en el sector de infiltración con la consecuente afectación del Humedal Urbano. Por lo anterior, se solicita incorporar en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias para prevenir el riesgo de socavamiento.

## II. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE.

17. Se reitera la pregunta 46 letra c) del ICSARA, sobre incorporar Ley N° 20.283 sobre la recuperación de bosque nativo y fomento forestal. Se solicita rectificar lo indicado en la respuesta



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163446250>

46 de la Adenda, en donde indica “Ley N°20.283, no aplica al Proyecto ya que éste no requiere la corta de bosque nativo ni de formaciones xerofíticas para su realización.”.

Toda vez que, en el área del proyecto si existen formaciones xerofíticas de acuerdo con la definición del numeral 14) del artículo 2° de la ley 20283:

*Formación xerofítica: formación vegetal, constituida por especies autóctonas, preferentemente arbustivas o suculentas, de áreas de condiciones áridas o semiáridas ubicadas entre las Regiones I y VI, incluidas la Metropolitana y la XV y en las depresiones interiores de las Regiones VII y VIII.*

18. Se solicita a Titular incorporar la normativa de referencia D.S. N°1/2022 del Ministerio de Medio Ambiente que establece norma de emisión de luminosidad artificial generada por alumbrados de exteriores.

### **III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES.**

#### Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos.

#### **PAS 132.**

19. Con relación al permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico, según se establece en el **artículo 132 del Reglamento del SEIA**. De los antecedentes presentados en la Adenda, Anexo 3.2, se tienen las siguientes observaciones:
  - a) Se reitera la pregunta 32 del ICSARA, solicitando la carta de compromiso del/de la director/a de la institución depositaria aceptando los materiales arqueológicos a excavar (contemplando las actividades de sondeo, rescates y recolecciones).
  - b) Con relación a la propuesta de rescate, se solicita remitir un plano y un archivo KMZ de la ubicación y nomenclatura de las unidades de rescate proyectadas.

#### **PAS 138.**

20. En relación con el **artículo 138 del Reglamento del SEIA**, permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinado a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza. De los antecedentes presentados en la Adenda, Anexo 3.3 se formulan las siguientes observaciones:
  - a) Respecto a los contenidos del PAS literal b) “*Plano de localización del área de recolección y de la planta de tratamiento de aguas servidas*”, se tienen las siguientes observaciones:
    - i. La Cartografía de emplazamiento general del sistema de tratamiento, debe incluir instalaciones vulnerables del entorno, internas o externas (centros de salud, viviendas, establecimientos educacionales, instalaciones de alimentos, etc.), y el distanciamiento de éste a cursos de agua con uso sanitario conocido.



- ii. La Cartografía además deberá proporcionar el distanciamiento existente entre el sistema de tratamiento y cualquier edificación emplazada en sus inmediaciones.
  - iii. Plano de curvas de nivel del área de emplazamiento del sistema de tratamiento, debe indicar el distanciamiento existente entre las curvas de nivel en metros.
- b) Respecto a los contenidos del PAS literal c) “Generación de aguas servidas”, en la Tabla 3, “Población abastecida, dotación de agua potable y estimación de caudales”, se debe completar y/o corregir según corresponda, información referida a:
- i. En proyectos inmobiliarios se podrá utilizar un coeficiente de recuperación de 0,8.
  - ii. En Población abastecida debe indicar el número máximo de usuarios del sistema considerados en el proyecto, incluyendo a los que desempeñen labores en frentes de trabajo móviles.
- c) Respecto a los contenidos del PAS literal f) “Descripción de la forma de disposición final del efluente tratado, según corresponda”. En caso de considerar reutilización del efluente tratado para riego se deberá completar la siguiente información:
- i. Descripción del sistema de reutilización proyectado, incluyendo sus unidades y equipos, además se solicita que dicha información sea concordante con la planimetría entregada, dado que solo se dibuja un sistema de drenes.
  - ii. Tiempo máximo que permanecerán almacenadas las aguas tratadas.
  - iii. Presentar un balance del requerimiento de aguas y de la generación diaria, de manera de garantizar que la reutilización no generará problemas operacionales en el sistema de tratamiento.
  - iv. Adicionalmente, se debe contemplar un mecanismo de disposición alternativo que permita eliminar al menos el 50% del caudal medio diario, mediante obras de infiltración descarga a curso superficial, permitiendo mantener la continuidad de la operación del sistema de tratamiento, cuando no sea factible efectuar la reutilización proyectada. La descripción del sistema de disposición alternativo deberá considerar los antecedentes técnicos descritos en los literales f.4) y f.5) de la Guía trámite del SEA, según corresponda.
- d) En relación con las observaciones del presente ICSARA Complementario, se solicita presentar un nuevo documento que incluya la actualización de los contenidos técnicos del PAS 138.

#### **PAS 140.**

21. En relación con el **artículo 140 del Reglamento del SEIA**, permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, cuyo requisito de otorgamiento consiste en que las condiciones de saneamiento y seguridad eviten un riesgo a la salud de la población. En relación de los antecedentes presentados en la Adenda, Anexo 3.4, Fase de construcción y Anexo 3.5, Fase de operación, se solicita:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163446250>

- a) Respecto a los contenidos del PAS literal e.1) “Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales”, se tiene que:
- i. Presentar la descripción de las características constructivas del sitio de almacenamiento, incluyendo tipo de cubierta y estructura soportante.
  - ii. Presentar la descripción del sistema de lavado e higienización de contenedores, cuando corresponda.
- b) Respecto a los contenidos del PAS literal e.2) “Capacidad máxima de almacenamiento”:
- i. Presentar los Antecedentes que respalden que la instalación cuenta con capacidad suficiente para almacenar los residuos al interior de los sitios de almacenamiento, según cuantificación (literal a.3) y la superficie o volumen disponible en el sitio (literal e.1)
  - ii. Indicar el Tiempo de permanencia de los residuos en el sitio para residuos domésticos (Tabla 4, frecuencia de retiro).
- c) Respecto a los contenidos del PAS literal e.1) “Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales” para la Fase de Operación. Se solicita:
- i. Indicar el distanciamiento a otras construcciones al interior de la propiedad y muros medianeros.
  - ii. Describir los sistemas de contención de derrames y ventilación, ya que solo menciona responsable.
- d) En relación con las observaciones del presente ICSARA Complementario, se solicita presentar un nuevo documento que incluya la actualización de los contenidos técnicos del PAS 140.

#### **PAS 149.**

22. En relación el **artículo 149 del Reglamento del SEIA**, permiso para la corta de plantaciones en terrenos de aptitud preferentemente forestal. En relación de los antecedentes presentados en la Adenda, Anexo 3.7, se formulan las siguientes observaciones:
- a) Revisar la superficie total afecta al PAS, una vez aclaradas las observaciones respecto de la descripción del proyecto, respecto a si se requiere intervenir las superficies correspondientes a áreas verdes fuera del cierre perimetral y la clasificación legal de la formación denominada “Matorral arborescente muy claro de *Baccharis linearis*, *Lobelia excelsa* y *Lithrea caustica*”. En ese mismo sentido, se solicita aclarar la inconsistencia entre los antecedentes de la cartografía del PAS y lo indicado en la Figura 18 de la Adenda, donde se grafican las superficies de intervención según unidad vegetal, ya que se observa que las plantaciones forestales a intervenir incluyen, un sector al oriente del predio destinado al acceso, y que no está incluida en la superficie solicitada.



- b) Corregir los antecedentes del numeral 3.1, Suelos, una vez aclaradas las superficies totales a intervenir, separando las áreas a intervenir de acuerdo con las condiciones de pendiente.
- c) Revisar los antecedentes del numeral 3.2, Recursos hídricos, una vez aclaradas las superficies totales, en particular respecto de la distancia de las áreas a intervenir del estero El Jote.
- d) Corregir los antecedentes del numeral 3.3.2, Flora con problemas de conservación, incorporado todas las especies en categoría de conservación reconocidas para las áreas a intervenir, *incluyendo Alstroemeria pulchra var. pulchra* (preocupación menor en adelante LC) y *Adiantum chilense* (LC).
- e) Corregir los antecedentes del numeral 3.3.3, Fauna con problemas de conservación, incluyendo a la especie *Abrothrix longipilis*, Ratón de pelo largo (LC).
- f) Ampliar los antecedentes del numeral 5.2, De la reforestación, detallando el porcentaje participación de las especies comprometidas en la densidad total, excluyendo las especies arbustivas. Se recomienda considerar la reforestación con especies arbóreas nativas.
- g) Ampliar los antecedentes del numeral 6.1, Protección ambiental incluyendo en todos los casos plazo, indicador de éxito y medio de verificación y complementar incorporando:
  - i. Medidas específicas para suelo en las áreas con pendientes sobre 30% de pendiente.
  - ii. Medidas adicionales para la protección del Recurso hídrico, en relación con minimizar el potencial aporte de sedimentos y/o depositación de MPS en el estero El Jote.
  - iii. Medidas específicas para los ejemplares de la especie en categoría de conservación de flora y especies geofitas, presentes en el área de intervención directa
  - iv. Medidas de manejo adicionales para asegurar la no afectación del Ratón de pelo largo en categoría (LC) y para evitar afectación de nidos y madrigueras activas, de aves y otros micromamíferos identificados en el área del PAS. En ese sentido, se solicita incorporar alguna medida específica, por ejemplo, no realizar cortas en épocas de nidificación y madrigueras activas, considerando que, del informe de fauna, se puede concluir al menos la presencia de Chuncho y Ratón oliváceo, en el área de plantaciones forestales.
- h) Respecto de los antecedentes de la cartografía digital georreferenciada, una vez complementadas las medidas de protección y aclaradas las áreas efectivas a intervenir, se reitera que debe aportar las capas de acuerdo con el documento Requerimientos técnicos para la presentación de cartografía digital georreferenciada ante CONAF, disponible en la página web, <https://www.conaf.cl>

#### PAS 151.

23. En relación con el **artículo 151 del Reglamento del SEIA**, permiso para la corta, destrucción o descepado de formaciones xerofíticas. En la respuesta 58 de la Adenda, el Titular indica que: “*se concluye que no existen formaciones xerofíticas a intervenir por el Proyecto*”. Se aclara al Titular que, para determinar la aplicación del PAS, se debe descartar la presencia de bosque nativo o



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163446250>

plantaciones forestales reguladas, es decir en sectores donde la cobertura arbórea es inferior al 10%. Dado que, en el presente ICSARA Complementario, se presentan observaciones respecto de los límites físicos y clasificación de las formaciones vegetales del área del proyecto, se solicita que una vez se aclaren los antecedentes de la caracterización, se revise nuevamente el análisis de la aplicabilidad del PAS 151.

#### **IV. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN LA INEXISTENCIA DE AQUELLOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY**

##### **Áreas de influencia. (AI)**

24. Se solicita establecer los límites espaciales observados en el presente ICSARA Complementario de las áreas de influencia de cada objeto de protección receptor de impacto ambiental y desarrollar la evaluación de dichos impactos para establecer si son significativos o no significativos. Considerar que el área de influencia de los componentes de flora y vegetación y fauna están determinados por las emisiones de MPS y ruido respectivamente.

##### **Calidad del Aire.**

25. En relación con el tratamiento de las aguas servidas y su posterior reutilización para riego, se solicita ampliar antecedentes respecto de las eventuales emisiones de olores, identificando claramente todos los potenciales focos de emisión y llevando a cabo la descripción de los procesos relacionados, además de presentar las características de las emisiones odorantes. En función de los resultados obtenidos, si procede, presentar medidas adecuadas de control sobre aquellas líneas del proceso en que se pudiese generar el impacto.
26. El área de influencia corresponde al espacio geográfico en donde se generan y dispersan las emisiones, y desde donde se obtiene la información necesaria para predecir y evaluar los potenciales impactos en los elementos del medio ambiente que son objeto de protección. En este caso la salud de la población.

Dicho lo anterior, se solicita reevaluar el área de influencia propuesta en la DIA, Anexo 1-5, Figura 9-2 “Área de influencia calidad del aire”. El AI debe incluir la totalidad de población expuesta a los contaminantes emitidos.

27. Para la definición del AI, se solicita describir los atributos de la topografía, meteorología y calidad del aire. La información de meteorología y calidad del aire debe ser obtenida de estaciones monitoras cuyos valores sean representativos al AI, considerando los criterios de representatividad.
28. En la DIA, Anexo 5.1, se presenta el capítulo de estimación de emisiones, se utiliza un modelo o algoritmo tipo screening,

Al respecto, se solicita justificar el uso de modelo de tipo screening por sobre un modelo de tipo “puff”, considerando, la importancia de modelar las transformaciones químicas en la atmósfera de los contaminantes primarios, en función al radio de modelación requerido según la extensión del área de influencia, la topografía del AI, la meteorología, las velocidades de vientos.



29. Se solicita acompañar el análisis de la comparación entre las variables meteorológicas observadas y simuladas, ya sea, de forma cualitativa como cuantitativa.

El informe de modelación debe ser consistentes con los resultados de la modelación meteorológica y de calidad del aire, como también con el análisis de la incertidumbre asociada. El objetivo de este análisis es comparar los resultados obtenidos por el modelo con los datos meteorológicos observados. De esta forma evaluar la eficacia del modelo para predecir la realidad, asumiendo de esta manera una predicción de forma adecuada sobre el comportamiento de los contaminantes. Para lo anterior, considerar que existen fenómenos atmosféricos que contribuyen a acrecentar la dispersión de contaminantes, mientras que otros la reducen, según los procesos que se presentan en el área de influencia, a la capacidad del modelo utilizado para abordar dichos procesos o fenómenos, y al análisis de incertidumbre efectuado, se debe indicar, de acuerdo con el juicio experto, si se considera que la modelación sobrestima o subestima las concentraciones ambientales.

30. El Titular debe entregar los archivos de entrada y de salida asociados al modelo de dispersión, enumerando cada uno de los parámetros de entrada y salida del modelo de dispersión. En particular, lo siguiente:

<b>WRF</b>	WRF	NAMelist.INPUT NAMelist.WPS
	POST-PROCESO	[NOMBRE].DAT [NOMBRE].MET
<b>AERMOD</b>	AERMET	[NOMBRE].SAM [NOMBRE].INX(*) [NOMBRE].RPX [NOMBRE].MGX [NOMBRE].SFC [NOMBRE].PLF [NOMBRE].UP(**)
	AERMOD	[NOMBRE].ADI [NOMBRE].ADO [NOMBRE].AST [NOMBRE].ISC [NOMBRE].ROU [NOMBRE].SOU
	POST-PROCESO	[NOMBRE].POS
<b>CALPUFF</b>	CALMET	GEO.DAT SURF.DAT UP.DAT CALMET.DAT CALMET.INP
	CALPUFF	CALPUFF-DAT CALPUFLST CALPUFF.INP CONC.DAT
	CALPOST	CALPOST.DAT CALPOST.LST CALPOST.INP
	POST-PROCESO	[NOMBRE].CPV
	ARCHIVOS COMPLEMENTARIOS	"Coastline Data File" "Dry Flux Data File" "Wet Flux Data File" "Ozone Data File" "Chem Data File" Entre otros

31. Se debe acompañar en un nuevo Anexo la modelación de calidad del aire bajo el peor escenario de la estimación de emisiones, con los receptores y estaciones de representatividad poblacional,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163446250>

debiendo incorporar nuevos receptores discretos correspondientes a asentamientos humanos que se emplacen aledaños al proyecto, así como predios agrícolas o algún otro objeto de protección (especies en categoría de conservación), realizando el análisis para descartar la generación de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11° de la Ley N° 19.300, literales a), b) y c) en relación al riesgo de la salud de la población, el efecto adverso significativo sobre los recursos naturales y alteración a los sistemas de vida de los grupos humanos.

32. Con respecto a las observaciones del presente ICSARA Complementario, se solicita observar la “Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA”, SEA 2023, disponible en el siguiente link

[Guia-Calidad-del-aire\\_V.4-final.pdf \(sea.gob.cl\)](#)

### **Ecosistema**

33. Se reitera la pregunta 74 del ICSARA, en donde se solicita la observancia de la “Guía de Descripción del Área de influencia en humedales en el SEIA” (SEA, 2023), en donde el criterio de delimitación del AI del ecosistema del humedal debe realizarse a partir de las AI de los objetos de protección impactados, ya sea fauna, vegetación, sedimentos, recurso hídrico, etc. Desarrollando la Tabla 5 de la guía, en donde se deben describir los objetos de protección /tipo de impacto.
34. Se solicita presentar modelos conceptuales en torno a las relaciones entre los componentes clave, funciones y relaciones de funcionamiento. Los modelos conceptuales ecosistémicos tienen como objetivo desarrollar una comprensión de los procesos que ocurren en los ecosistemas.

### **Flora y Vegetación**

35. Con respecto a la pregunta 75 del ICSARA, en donde se solicita “*ampliar los antecedentes que justifiquen la determinación del AI, indicando los parámetros técnicos y/o normas de referencia con que se analizó cada potencial efecto, para cada fase del proyecto y la expresión gráfica de la extensión estimada en cada caso*”.

Respecto de los antecedentes de la respuesta 75 de la Adenda, el Titular justifica la definición del AI, con respecto a los siguientes impactos potenciales,

*“Al respecto los impactos potencialmente significativos a generar por las partes, obras y acciones del proyecto sobre la flora y vegetación corresponden a los siguientes:*

- *Corta/extracción de vegetación en sectores donde se habilitará la instalación de faenas y en sectores donde se realizarán los movimientos de tierra (excavaciones y escarpe).*
- *Pérdida de individuos de flora por corta/extracción de vegetación.*
- *Fragmentación de la vegetación por corta/extracción de vegetación.”*

Por otro lado, en la respuesta 97 de la Adenda, en las Figuras 132 y 134, se indica el área de máxima concentración de contaminantes para las fases de construcción y operación respectivamente. Considerando un radio de 110 m desde punto central del proyecto. Lo cual, difiere con la delimitación del AI de la Figura 111 de la Adenda.



Por lo tanto, se reitera la pregunta, sobre definir el AI, considerando los efectos e impactos potenciales, indicando al menos los parámetros técnicos y/o normas de referencia con que se analizó cada potencial efecto, para cada etapa del proyecto y la expresión gráfica de la extensión estimada. En particular, respecto de la dispersión del MPS, se solicita graficar la dispersión y analizar con respecto a la norma de referencia.

Respecto del efecto borde, se solicita graficar hasta donde se estima que se producirán cambios, términos de luminosidad, humedad y temperatura, y como se descarta que estos cambios tengan impacto sobre vegetación remanente independiente de si esta es nativa, exótica o se trata de formaciones antropizadas, con mayor razón considerando que las formaciones vegetales que se indican en la Figura 112, se restringen al área dentro de los límites del proyecto.

En particular se debe descartar, la extensión de efectos respecto de especies en categoría de conservación, considerando, por ejemplo, los cambios en luminosidad, que facilitan la colonización de especies pioneras que pueden competir con las especies nativas, en particular con las especies en categoría de conservación, cuya presencia se extiende más allá de los límites del proyecto.

**Efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300**

36. Se solicita al titular actualizar el Resumen de los impactos no significativos, durante cada una de las fases de ejecución del proyecto. Para lo anterior, se solicita observar la siguiente Tabla:

Componente: <i>[Suelo/Agua/Aire/Biota/Salud de la población/Grupos humanos/valor paisajístico, turístico y ambiental]</i>	
Impacto ambiental No significativo 1.	
Nombre del Impacto.	<i>[Indicar nombre del impacto]</i> <i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera.	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en la descripción del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta.	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>
Impacto ambiental n.	
Nombre del Impacto.	<i>[Indicar nombre del impacto n]</i> <i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera.	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en la descripción del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta.	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>

**Artículo 11° letra a) de la Ley 19.300 y Art. 5° del D.S. N° 40/2012 del MMA.**

37. Conforme a las observaciones del presente documento, respecto a emisiones atmosféricas, olores, el Titular deberá acompañar los antecedentes que permitan descartar que el Proyecto generarán o presentará riesgo para la salud de la población de acuerdo con lo señalado en los literales del artículo 5 del Reglamento del SEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163446250>

**Letra b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.**

**Flora y vegetación**

38. Respeto de la Adenda, respuesta 146, literal a), sobre la ubicación del compromiso ambiental voluntario (CAV) asociado a paisaje, y considerando que, el área indicada para el CAV, presentado en la Figura 194 de la Adenda, se ubica fuera del área de emplazamiento del proyecto, se solicita incorporar la descripción de la condición actual la vegetación en el sector, de manera que se pueda descartar que las actividades asociadas al CAV, puedan genera efectos sobre vegetación regulada o especies en categoría de conservación.
39. Respeto de los antecedentes de la respuesta 98 de la Adenda y a su Anexo 15, relación con la descripción de la flora y vegetación presentada en el Área de influencia del proyecto, se solicita:
- a) Revisar y ampliar los límites de las formaciones vegetales a descritas, considerando sus límites naturales y una vez justificada el AI para flora, debiendo ampliar la descripción, si corresponde.
  - b) Aportar todos los datos de muestreo, incluyendo los datos de las parcelas forestales de todas las campañas, incluyendo al menos datos de densidad por especie y cobertura de copa arbórea, ya que en el Anexo 15 en el archivo “*Parcelas de muestreo forestal\_Punta Brava*”, solo se aportan los datos de 4 parcelas.
  - c) Revisar la clasificación según la normativa de la formación denominada “Matorral arborescente muy claro de *Baccharis linearis*, *Lobelia excelsa* y *Lithrea caustica*”, ubicada a continuación de formaciones descrita como plantación forestal. Lo anterior, dado que, tanto de la fotointerpretación de imágenes satelitales, como de los antecedentes de la tabla 103 y el análisis de las parcelas del archivo “*Parcelas de muestreo forestal\_Punta Brava*”, se observa que dicha formación presenta cobertura de copa arbórea superior al 10%. Por otra parte, los valores de área basal, densidad y cobertura de copas, que se obtienen al procesar los datos, podría corresponder a continuidad de la plantación forestal o bosque nativo. Al respecto, se recomienda revisar la definición y se reitera que el análisis para descartar formaciones xerofíticas aplica a cuando se ha descartado la presencia de bosque nativo o plantaciones forestales reguladas.
  - d) Una vez revisados los antecedentes del área de influencia para flora, si se determina que esta debe ser ampliada, y considerando las funciones de protección, que esta componente ejerce sobre el suelo, fauna y espejos de agua, se reitera la solicitud de revisar los potenciales efectos de la pérdida y fragmentación de la vegetación sobre el ecosistema acuático continental.
40. Según las actualizaciones del presente ICSARA Complementario, se solicita realizar análisis del descarte de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 6, literal b del RSEIA.

**Suelo**

41. Con relación a la respuesta 73 de la Adenda, sobre el recurso suelo, el titular debe dar respuesta a lo solicitado, indicando por cada uno de los posibles impactos cual será la medidas o medidas a adoptar, identificándolas y entregando indicadores de éxito.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163446250>

Se reitera que debe considerarse el suelo como un ecosistema vivo independiente de su zonificación en el PREMVAL, que se encuentra cercano o en un sitio de alta biodiversidad, por lo cual debe caracterizarlo, identificando los servicios ecosistémicos que hoy presta, y los posibles impactos una vez que se construya el proyecto.

## Agua

42. En la Adenda, Tabla 29, “*Requerimiento de agua para el desarrollo del proyecto*”, respecto del agua para consumo doméstico, tanto en la fase de construcción como operación, el Titular indica que proviene de la red de agua potable de SURLIT. En la respuesta 25 letra a), se indica que “*La fuente de agua corresponde a derechos de aprovechamiento de aguas (“DAA”) de titularidad de SURLIT, que consideran un caudal de extracción total de 60 l/s, los cuales se encuentran inscritos a fojas 30, número 32, del Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces de Casablanca correspondiente al año 1996.*”

Al respecto, se solicita evaluar su demanda de agua, que generará para consumo, y descartar que no generará mayor extracción de los acuíferos que abastecen al estero el Jote.

43. En la Adenda, Anexo 13, se presenta el estudio de inundación, y el ORD. DOH RV N°0978, emitido en Valparaíso el 0808-2019, el cual corresponde al visto bueno de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), organismo competente, quien aprueba y valida el estudio “*Estudio de Inundación para macro lote 26, rol 601-1, comuna de Casablanca*”, versión julio 2019, asociado al gravamen por área de riesgo por inundación que afecta parcialmente a dicha propiedad de acuerdo a lo establecido en el artículo 46° del PREMVAL, y en el cual se concluye que aguas arriba del deslinde oeste de la propiedad el territorio se encontraría fuera de riesgo de inundación de crecidas del Estero El Jote. Para corroborar adecuadamente la coherencia entre el estudio aprobado con anterioridad y el proyecto en evaluación, se reitera la pregunta 103 letra b) del ICSARA, por lo tanto, se solicita presentar los respectivos archivos de modelación hidráulica, para verificar que las obras proyectadas se encuentran fuera de la superficie de inundación correspondiente a la crecida de periodo de retorno 100 años.

## Ecosistemas

44. Se solicita evaluar si la corta de vegetación próxima al humedal urbano pueda tener efectos sobre la fauna silvestre presente (coipos, anfibios y aves, entre otros).

### **Letra d) Localización en o próxima 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.**

45. En relación con el artículo 8° del Reglamento del SEIA y la presencia de humedales, se solicita descartar que en el AI se presentan las siguientes circunstancias:
- Humedales ubicados en o próximos a recursos protegidos, como especies en categoría de conservación, especies declaradas monumento natural o zonas declaradas como reservas de agua.
  - Humedales urbanos declarados por el MMA.



- Valor ambiental del territorio que preste SSEE locales que presente nula o baja intervención antrópica, o cuyos ecosistemas o formaciones naturales presentan características de unicidad, escasez o representatividad.
  - Valor ambiental del territorio se relaciona especialmente con los ecosistemas de humedales, ya que en muchos casos estos constituyen en sí mismos formaciones únicas, escasas o representativas, además de estar asociados a la prestación de SSEE.
46. Se solicita describir cada atributo relacionado con los componentes ambientales presentes en los humedales, junto a criterios de delimitación del área de influencia.
47. Se solicita presentar una valoración de los servicios ecosistémicos, para comprender la interrelación de los diferentes componentes presentes en el territorio, así como el valor ambiental de este. Su relevancia debe ser entendida e interpretada como un atributo dentro de los ecosistemas, que subyace como resultado de las múltiples interacciones de comunidades biológicas de las cuales los grupos humanos pueden percibir algún beneficio tangible e intangible.
48. En relación con las observaciones del presente ICSARA Complementario, se solicita actualizar justificación sobre efectos sobre el valor ambiental del territorio y sus servicios ecosistémicos. Realizar el análisis de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 8 del RSEIA.

**Letra e) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona**

**Valor Paisajístico**

49. Con respecto a la Adenda, Anexo 17.1, Tabla 21 “*Impactos del proyecto inmobiliario Punta Brava sobre el Paisaje*”, en donde se evalúa el bloqueo de vistas, intrusión e incompatibilidad visual. Se solicita ampliar la información con respecto a la intrusión visual, en donde se concluye que: “*inclusión de una edificación habitacional no disminuye la visibilidad a los atributos del paisaje. Esto debido a que las partes y obras tienen una distribución espacial limitada y privada no se convierten en protagonistas de la vista, sino que se incorporan como líneas en el paisaje*”.

Al respecto, se solicita justificar dicha conclusión toda vez que desde el fotomontaje de la fotografía PO N° 12, punto de observación desde el Sector Humedal El Jote. Se puede apreciar que se incorpora un nuevo elemento en el paisaje, aportado por el proyecto el cual predomina en relación con la escala del paisaje y concentra la atención del observador por sobre los otros elementos existentes en la vista. Considerando que dicha vista es de carácter público e irrumpe en el escenario de un área protegida del Humedal Urbano El Jote.

50. En caso de corresponder, se solicita detallar medidas de protección adecuadas, que se haga cargo de manera eficaz de los posibles impactos, siendo asumidas como un compromiso ambiental voluntario.

**V. COMPATIBILIDAD TERRITORIAL**

51. Se solicita aclarar como el proyecto inmobiliario para uso habitacional se ajusta con la condición de subdivisión de suelo establecida por el Instrumento de Planificación Territorial vigente (siendo esta 1.000 m<sup>2</sup>, según lo establecido en el Artículo transitorio 3, letra b de la Ordenanza del PREMVAL, y lo mismo indicado por el CIP N°1534 de 30.08.2021 de la I. Municipalidad de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163446250>

Casablanca. En complemento de lo anterior, se solicita corregir lo indicado por el titular en cuanto a que este señaló una subdivisión predial mínima de 500 m<sup>2</sup> en la respuesta 141 de la Adenda.

## **VI. RELACIÓN CON LOS PLANES DE DESARROLLO REGIONAL**

52. En consideración de la actualización del capítulo denominado "*Caracterización Paisaje*" presentado en la Adenda, Anexo 17.1, se solicita al titular profundizar su análisis en relación con la Estrategia Regional de Desarrollo, específicamente con el eje 6 de "*Fortalecimiento de la identidad regional y la diversidad cultural*", debido al impacto del proyecto en el paisaje habitual de la zona. Se sugiere que el titular presente un Compromiso Ambiental Voluntario que aborde aspectos en su propuesta tales como integración arquitectónica, conexión con el entorno natural, y espacios públicos.

## **VII. RELACIÓN CON LOS PLANES DE DESARROLLO COMUNAL**

53. Con relación a la Adenda, Tabla 158, "*Relación del proyecto con el PLADECO de Casablanca 2022-2030*", se tienen las siguientes observaciones:

- a) Respecto del objetivo estratégico 1.3 "*Potenciar y mejorar los atributos y oportunidades de los diversos territorios urbanos, rurales y costeros, a través de incentivos para la atracción de inversión, generando condiciones para el desarrollo de iniciativas productivas, comerciales y de servicios*", se indica que: "*se relaciona con el objetivo al ser una inversión privada que atrae y empleo en su fase de construcción y demanda de servicios que se prestan en la comuna tanto en su fase de construcción como de operación*". Al respecto, se solicita aclarar y justificar la relación del proyecto, dado que en la respuesta 127 de la Adenda se indica que la mano de obra será proveniente del Gran Valparaíso.
- b) En relación con el objetivo estratégico 3.5; "*Propiciar la seguridad de la población que reside y visita la comuna, para enfrentar probables eventos provocados por los riesgos ambientales y antrópicos*". Se solicita evaluar la relación con el proyecto, considerando sociabilizar con la comunidad y trabajadores, tanto en construcción como ejecución del proyecto, las estrategias de gestión del riesgo y plan de emergencia en caso dado.
- c) Con relación al objetivo estratégico 4.5 "*Gestionar la recuperación, conservación y uso eficiente de los recursos hídricos, aire y suelo en el territorio de la comuna, contribuyendo a la protección, restauración, reparación y remediación de los ecosistemas, suelo, flora, fauna y especies presentes en el territorio, de acuerdo a la normativa vigente*". Se solicita presentar una propuesta para la reincorporación gradual de aguas lluvias, de modo de evitar el socavamiento de la estructura o el inicio de procesos erosivos en el medio natural.

54. Respecto de la Adenda, Tabla 159, "*Relación del Proyecto con los Factores Críticos de Decisión respecto de la dimensión ambiental.*", específicamente con "*vulnerabilidad frente a incendios forestales*". Se solicita incorporar los resguardos con respecto a la fase de operación del Proyecto.

55. Tener en cuenta que la comuna de Casablanca cuenta con una Estrategia Hídrica local vigente. Por lo que se solicita presentar relación del proyecto con dicha estrategia.

## **VIII. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163446250>

56. Considerando los antecedentes arqueológicos del emplazamiento del proyecto, que, en la Adenda, Anexo 3.2, se identifica un sitio arqueológico en el área del proyecto. Se solicita incorporar como compromiso ambiental voluntario implementar monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto.

- a) Realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.
- b) Remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego determinado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:
  - i. Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
  - ii. Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
  - iii. Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
  - iv. Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
  - v. Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
- c) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
  - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
  - Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
  - Medidas de protección y/o conservación implementadas.
  - Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
  - Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:

<https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163446250>

- d) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
  - e) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavaciones de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
57. Considerando lo indicado en la DIA, Anexo 16, sobre la cercanía del proyecto con la unidad fosilífera Formación Navidad, se solicita contar con un compromiso ambiental voluntario para implementar charlas de inducción paleontológica a los trabajadores, a dictarse por un/a profesional asesor/a en paleontología que cumpla con lo establecido en la Resolución Exenta CMN N° 650 del 05.07.2022 sobre “*Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales*”, previo al inicio de las obras, cada vez que se incorpore personal al proyecto y con refuerzos cada dos meses, mientras se realicen trabajos de movimientos de tierra y excavaciones. Los reportes de esta actividad deberán remitirse al CMN con frecuencia semestral, incluyendo los siguientes puntos:
- a) Nombre y firma del profesional que realizó la charla de inducción.
  - b) Contenidos de la inducción realizada.
  - c) Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
  - d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
  - e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.
  - f) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores.
58. Respecto de la Adenda, respuesta 148, y los antecedentes de la Adenda, Tabla 162, sobre compromiso ambiental voluntario “Rescate y relocalización de *Echinopsis chiloensis* y *Myrceogenia rufa*”, se solicita al titular indicar el predio donde se pretende implementar el compromiso de relocalización de los individuos, indicando las condiciones generales del sitio de manera que existen condiciones para su establecimiento. Adicionalmente, se solicita indicar alguna referencia bibliográfica, sobre éxito en relocalización de *Myrceogenia rufa* y protocolos de traslado y manejo posterior a la relocalización.
59. Se solicita a Titular presentar un compromiso ambiental voluntario, asociado al seguimiento de la variable ruido en la fase de construcción, de manera de monitorear el cumplimiento de los estándares de ruido en fauna, para los receptores sensible en fauna.
60. Respecto del CAV Plan de Perturbación controlada, presentado en la Tabla 161 de la Adenda. Se indica al Titular que, la entrega de informe no es un indicador de cumplimiento. Debe rectificar y entregar su indicador en coherencia con su Plan de perturbación señalado en el Anexo 11.2 de la Adenda, se indica que: “*La medida se considerará exitosa si a la verificación visual al día 5 no se reconoce la presencia de individuos en categoría de conservación en el área del Proyecto. Es decir, los parámetros a considerar en este Proyecto, que deberán evaluarse para determinar*



*el éxito de la medida son la riqueza de especies del ensamble (antes/después de la aplicación de la medida) y la Abundancia específica de especies”.* La entrega del informe debe incorporarse en “Forma de control y seguimiento” de su ficha CAV.

61. En relación con la respuesta 46 de la Adenda, sobre el “CAV-05- paisaje”, sobre “*Creación de pantallas vegetales arbóreas y arbustivas, con especies nativas del lugar en torno a las obras del Proyecto en las zonas de compacidad baja*”. El titular propone Pino y Eucaliptus para la pantalla verde. Al respecto, se solicita aclarar, dado que dichas especies no son nativas y, por otro lado, corresponde a especies altamente vulnerables frente a la acción del fuego.

Para la ejecución del CAV, se solicita tener presente que, la comuna de Casablanca cuenta con una ordenanza vigente, de Áreas Verdes y Arbolado Urbano, que en sus artículos:

*“Artículo 13.6 establece que: en los loteos nuevos se privilegiarán la introducción de especies arbóreas esclerófilas, xerófilas, nativas, endémicas o las exóticas que cuenten con un sistema radicular que no afecte las veredas y veredones y que fomenten el nodricismo o nodrizaje.*

*Artículo 42.k establece la expresa prohibición de; plantar en espacios urbanos, árboles de las siguientes especies: álamos en sus distintas variedades, eucaliptos, pinos, acacia farnesiana, aromo, ciprés, sauce llorón, plátanos orientales y aromos en sus diversas variedades y cualquier otra especie que constituya fuente de reacciones alérgicas y genere problemas a la salud de la comunidad.”*

Por lo anterior, se solicita el cambio de las especies propuestas, por especies nativas, al menos, o endémicas.

62. Respecto de la pregunta anterior, debido a las particularidades en materia de biodiversidad que se presentan en la zona de Quintay; que las especies con categoría de conservación identificadas en el área de estudio del Anexo 7 de la DIA se encuentran en la unidad homogénea del matorral; y que el espacio a reforestar se encuentra contiguo a esta unidad homogénea, se solicita que las especies a utilizar para reforestación refuercen esa unidad vegetacional, contemplando, diversidad de especies presentes en el área de proyecto, como son *Myrceugenia rufa*, *Puya chilensis*, entre otras como *Schinus latifolius*, *Lobelia excelsa*, *Escallonia pulverulenta*, *Colliguaja odorifera*, *Lycium chilense*, entre otras. Acogiendo los criterios anteriormente planteados, contribuirá a la restauración de la biodiversidad local, propiciando incluso la recuperación de especies como el *Adiantum chilense Kaulf* que no pueden ser objeto de estos esfuerzos de reforestación, pero que podrán colonizar en el tiempo el sector; así como al aumento del valor paisajístico y biológico del sector, tanto desde la perspectiva de los habitantes del proyecto inmobiliario como por parte de los visitantes del Humedal Urbano Estero El Jote.
63. Con respecto a los compromisos ambientales voluntarios establecidos en la Adenda y según lo observado en el presente ICSARA, se solicita presentar en un documento todos los CAV actualizados y en el formato de la Tabla 19 del presente ICSARA Complementario.

#### **IX. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO.**

64. Téngase presente que, de requerir un mayor plazo para responder el presente ICSARA podrá solicitarlo de manera fundamentada, acompañando los antecedentes que den razón a su solicitud, por ejemplo, un cronograma con las actividades que requiere realizar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163446250>

65. Se hace presente al titular que los anexos a la Adenda deben ser utilizados para mayor abundamiento, ya que el análisis y los argumentos de fondo, deben estar incorporados en la sección correspondiente del cuerpo principal de la Adenda.

66. El Titular debe observar las Guías de Evaluación Ambiental que dispone el Servicio de Evaluación Ambiental, en cumplimiento de lo que se establece en el artículo 81°, literal d), de la Ley N° 19.300, las que se encuentran disponibles en el siguiente vínculo:

<https://sea.gob.cl/documentacion/guias-evaluacion-impacto-ambiental>

67. Se informa al Titular que, el artículo 19° de la Ley 19.300 señala que: “*Se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca (...)*”. Debido a esto, el titular deberá dar respuesta a las observaciones planteadas en el presente ICSARA, en el tenor en que se señalan.

68. Se informa al Titular que, en caso de requerir adjuntar a la Adenda Complementaria, archivos digitales con un peso mayor a 100 MB, se debe tener en consideración lo establecido en el Oficio ORD. D.E. N° 202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, numeral III, literal d) de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. El oficio, se encuentra disponible en el siguiente enlace:

[https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor\\_ndeg\\_202099102718\\_14-12-2020.pdf](https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf).

## **X. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD**

69. En relación a la ficha resumen del Proyecto, adjunta en la Adenda, anexo 19, se solicita al titular actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes presentados, según corresponda y en virtud de las observaciones formuladas en el presente ICSARA, de acuerdo a lo indicado en el artículo 19°, literal f) del D.S. N° 40/2012 del MMA, que indica: “*(...) Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de las fichas que corresponda.*”. Se indica al titular que deberá presentar las fichas de resumen en el presente proceso de evaluación, según formato adjunto, para lo cual se solicita tener en consideración lo siguiente:

- a) La información presentada en cada ficha debe coincidir plenamente con la información presentada en la DIA y con aquellas modificaciones que se establezcan para éstas, en la Adenda.
- b) Incorporar si el proyecto se ubica en una zona donde los componentes ambientales sean susceptibles a los efectos adversos del cambio climático, de qué forma el proyecto impacta componentes ambientales vulnerables y las medidas relacionadas.
- c) Cuando en las fichas se presenten tablas, se debe poner bajo ella la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o Anexo de donde se está replicando la información, considerando numeral o letra específica, sección o capítulo de la DIA o Adenda, y/o Anexo de la DIA o Adenda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163446250>

- d) Además, la información de la ficha debe estar autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias a capítulos o anexos, sin informar contenido que requiere la ficha.

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo con el siguiente formato:

**TABLA 1: ANTECEDENTES.**

<b>IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL</b>	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
<b>ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO</b>	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
<b>LOCALIZACIÓN</b>	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

**TABLA 2: PARTES, OBRAS Y ACCIONES.**

<b>Partes y obras del Proyecto.</b>		
<b>Nombre:</b> [nombre parte/obra 1.]	<b>Carácter:</b> [Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases].	<b>Fase:</b> [Fase del Proyecto en que aplica].
<b>Descripción:</b> [Texto descriptivo de la parte u obra 1, <u>incluyendo su objetivo, componentes, superficie y georreferenciación</u> , entre otros aspectos que correspondan.]		
<b>Nombre:</b> [nombre parte/obra n.]	<b>Carácter:</b> [Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases].	<b>Fase:</b> [Fase del Proyecto en que aplica].
<b>Descripción:</b> [[Texto descriptivo de la parte u obra 1, <u>incluyendo su objetivo, componentes, superficie y georreferenciación</u> , entre otros aspectos que correspondan.]		
<b>Acciones del Proyecto / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>		
<b>Nombre.</b>	<b>Descripción.</b>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163446250>

<i>[Nombre acción 1, por ejemplo, movimiento de tierra]</i>	<i>[Descripción de la acción 1, por ejemplo, superficie (ha) de suelo y/o vegetación a cortar, tipo herbácea, arbustiva o arbórea, y destino de la misma (residuo u otro)]</i>
<i>[Nombre acción n]</i>	<i>[Descripción de la acción n]</i>

**TABLA 3: CRONOLOGÍA.**

<b>Cronología de las fases del proyecto o actividad.</b>	
<b>Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
Fecha estimada de inicio.	
Parte, obra o acción que establece el inicio.	
Fecha estimada de término.	
Parte, obra o acción que establece el término.	

**TABLA 4: MANO DE OBRA.**

<b>Mano de obra</b>	
<b>Fases</b>	<b>Número máximo de personas</b>
Construcción	
Operación	
Cierre	
<b>TOTAL</b>	

**TABLA 5: INSUMOS Y/O SUMINISTROS.**

<b>Fase de construcción / Fase de operación / Fase de cierre.</b>	
<b>Nombre.</b>	<b>Descripción.</b>
<i>Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, servicios higiénicos, alimentación, alojamiento, transporte u otro semejantes.</i>	<i>Texto descriptivo del suministro o insumo 1 que se utilizaría, detallando, al menos, <b>cantidad requerida</b>, al igual que <b>origen</b>, <b>uso</b>, <b>forma</b>, <b>frecuencia</b> y <b>periodicidad de su suministro</b>, y <b>manejo</b>, entre otros aspectos que correspondan.</i>
<i>Nombre del suministro básico n, por ejemplo energía, agua, servicios higiénicos, alimentación, alojamiento, transporte u otro semejantes.</i>	<i>Texto descriptivo del suministro o insumo n que se utilizaría, detallando, al menos, <b>cantidad requerida</b>, al igual que <b>origen</b>, <b>uso</b>, <b>forma</b>, <b>frecuencia</b> y <b>periodicidad de su suministro</b>, y <b>manejo</b>, entre otros aspectos que correspondan.</i>

**TABLA 6: RECURSOS NATURALES A EXTRAER, EXPLOTAR O UTILIZAR.**

<b>Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
<i>[Nombre del recurso 1]</i>	<i>[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente]</i>
<i>[Nombre del recurso n]</i>	<i>[Texto descriptivo señalando si se contempla...]</i>
<i>[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]</i>	

**TABLA 7: EMISIONES Y RESIDUOS.**

<b>FASE DE CONSTRUCCIÓN / FASE DE OPERACIÓN / FASE DE CIERRE.</b>	
<b>Emisiones a la atmósfera.</b>	
<b>Nombre.</b>	<b>Descripción.</b>
<i>[Emisión 1, por ejemplo MP<sub>10</sub>, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, entre otras.]</i>	<i>[Respecto de la emisión o efluente 1, indicar, al menos, <b>origen</b>, <b>tasa de emisión</b>, <b>periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración)</b>, <b>medidas de abatimiento o control</b>, según se contemple.]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo MP<sub>10</sub>, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, entre otras.]</i>	<i>[Respecto de la emisión o efluente n, indicar, al menos, <b>origen</b>, <b>tasa de emisión</b>, <b>periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración)</b>, <b>medidas de abatimiento o control</b>, según se contemple.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163446250>

<b>Emisiones Líquidos.</b>	
<b>Nombre.</b>	<b>Descripción.</b>
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras]	[Respecto de la emisión o efluente 1, indicar, al menos, <u>origen, tasa de generación, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración), manejo, sistema de tratamiento, y disposición final</u> , según se contemple.]
[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras]	[Respecto de la emisión o efluente n, indicar, al menos, <u>origen, tasa de generación, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración), manejo, sistema de tratamiento, y disposición final</u> , según se contemple.]
<b>Emisiones de ruido.</b>	
<b>Nombre.</b>	<b>Descripción.</b>
Ruido.	[Si corresponde indicar, al menos, <u>origen, tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración)</u> y medidas de abatimiento o control, según se contemple.]
<b>Otras emisiones.</b>	
<b>Nombre.</b>	<b>Descripción.</b>
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Respecto de la emisión 1, indicar, al menos, <u>origen, tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración), y medidas de abatimiento o control</u> según se contemple.]
[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Respecto de la emisión n, indicar, al menos, <u>origen, tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración), y medidas de abatimiento o control</u> según se contemple.]

<b>FASE DE CONSTRUCCIÓN / FASE DE OPERACIÓN / FASE DE CIERRE.</b>	
<b>Residuos sólidos domésticos y asimilables.</b>	
<b>Nombre.</b>	<b>Descripción.</b>
[Nombre del residuo 1.]	[Describir el residuo 1, informando al menos su <u>origen, tipo, tasa de generación (en peso y volumen), manejo, tratamiento, frecuencia de retiro, lugar de disposición</u> , según corresponda.]
[Nombre del residuo n.]	[Describir el residuo n, informando al menos su <u>origen, tipo, tasa de generación (en peso y volumen), manejo, tratamiento, frecuencia de retiro, lugar de disposición</u> , según corresponda.]
<b>Residuos industriales sólidos no peligrosos.</b>	
<b>Nombre.</b>	<b>Descripción.</b>
[Nombre del residuo 1.]	[Describir el residuo 1, informando al menos su <u>origen, tipo, tasa de generación (en peso y volumen), manejo, tratamiento, frecuencia de retiro, lugar de disposición</u> , según corresponda.]
[Nombre del residuo n.]	[Describir el residuo n, informando al menos su <u>origen, tipo, tasa de generación (en peso y volumen), manejo, tratamiento, frecuencia de retiro, lugar de disposición</u> , según corresponda.]
<b>Residuos peligrosos.</b>	
<b>Nombre.</b>	<b>Descripción.</b>
[Nombre del residuo 1.]	[Describir el residuo 1, informando al menos su <u>origen, tipo, tasa de generación (en peso y volumen), clasificación de peligrosidad según la normativa vigente aplicable (D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud y NCh382:2017), manejo, tratamiento, destinatario y frecuencia de retiro</u> , según corresponda.]
[Nombre del residuo n.]	[Describir el residuo n, informando al menos su <u>origen, tipo, tasa de generación (en peso y volumen), clasificación de peligrosidad según la normativa vigente aplicable (D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud y NCh382:2017), manejo, tratamiento, destinatario y frecuencia de retiro</u> , según corresponda.]



<b>Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</b>	
[Nombre de los productos químicos y otras sustancias químicas 1.]	[Descripción de los productos químicos y otras sustancias químicas 1, incluyendo su <u>clasificación de peligrosidad según la normativa vigente aplicable, e informando, al menos, origen, cantidad requerida, concentración, uso y dosificación, forma de suministro, frecuencia y periodicidad de suministro y manejo</u> , entre otros aspectos que correspondan.]
[Nombre de los productos químicos y otras sustancias químicas n.]	[Descripción de los productos químicos y otras sustancias químicas 1, incluyendo su <u>clasificación de peligrosidad según la normativa vigente aplicable, e informando, al menos, origen, cantidad requerida, concentración, uso y dosificación, forma de suministro, frecuencia y periodicidad de suministro y manejo</u> , entre otros aspectos que correspondan.]

**TABLA 8: PRODUCTOS GENERADOS.**

<b>Productos generados (si corresponde) / Fase [Operación]</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]
[Nombre del producto n]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

**TABLA 9: ACTIVIDADES MANTENCIÓN Y CONSERVACIÓN.**

<b>Actividades mantención y conservación (si corresponde) / Fase [Operación]</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[Nombre de la Mantención 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantención n]	[Describir la mantención]

**TABLA 10: PLANES CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS.**

<b>Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1] / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Riesgo o contingencia</b>	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]



Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

Se aclara al Titular que en el plan de contingencia se deben considerar las acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia; y, en el plan de emergencia, las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia.

**ARTÍCULO 11 DE LA LEY 19.300 Y ARTÍCULOS DEL 5 AL 10 DEL D.S. N° 40/2012 DEL MMA.**

**TABLA 11: ARTÍCULO 11 LETRA A) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 5 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.**

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163446250>

**TABLA 12: ARTÍCULO 11 LETRA B) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 6 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.**

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.	[Antecedentes]



<p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

**TABLA 13: ARTÍCULO 11 LETRA C) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 7 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.**

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

**TABLA 14: ARTÍCULO 11 LETRA D) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 8 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.**

Sobre la inexistencia de localización en o próxima 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	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163446250>

Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] se localización en o próxima 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, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

**TABLA 15: ARTÍCULO 11 LETRA E) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 9 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.**

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico [no] existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]



**TABLA 16: ARTÍCULO 11 LETRA F) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 10 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.**

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico [no] existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

**TABLA 17: NORMATIVAS.**

Norma [Identificación de la norma n].	
Componente/materia.	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma.	[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados.	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]



Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	
Forma de cumplimiento.	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento.	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento.	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]

Se hace presente al titular que los **indicadores que acreditan el cumplimiento** de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el titular en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la **forma de cumplimiento** como los **indicadores de cumplimiento deben diferenciarse por fase** (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.

**TABLA 18: PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES.**

Permiso/Pronunciamento [nombre del permiso n] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde.	[Construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica.	[Además, precisar el documento y/o sección en que se presentan los antecedentes para su otorgamiento].
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

**TABLA 19: COMPROMISOS VOLUNTARIOS.**

Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario I]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<b>Objetivo:</b> [XXX] <b>Descripción:</b> [XXX] <b>Justificación:</b> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<b>Lugar:</b> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] <b>Forma:</b> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] <b>Oportunidad:</b> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y periodo de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163446250>

	<i>fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes).].</i>

**Paola La Rocca Mattar**  
Directora Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región de Valparaíso

CVN/DML

Distribución:

CC:

Fanny Soledad Arias Lira (Oficial de Partes) <fanny.arias@sea.gob.cl>

Gerardo José Anabalón Álamos (Coordinador de PAC) <ganabalon@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163446250>