

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Makroplaza"

Nombre del Titular : Makroplaza S.A.
Nombre del Representante Legal : Marcelo Mauricio Olavarría Jiménez
Dirección : Don Carlos 2939 oficina 611

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Makroplaza", 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 "Makroplaza", la que deberá entregarse hasta el 25 de mayo de 2022.

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 Gilka Da Silva Reveco, dirección de correo electrónico gdasilva@sea.gob.cl.

I. Descripción de proyecto.

Descripción de las Partes, Acciones y Obras Físicas.

1. Se sugiere al titular para una mejor descripción del proyecto revisar la “Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA”, la cual se puede descargar en el siguiente enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/07/15/190710_dp_inmobiliarios_web.pdf

Además, se encuentra disponible la “Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental de la Fase de Construcción de Proyectos”, la cual se puede descargar en el siguiente enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/12/19/guia_fase_construccion.pdf

2. Dado que en el numeral 1.5.6.2 Cierre perimetral y acondicionamiento de terreno, el titular señala que efectuará escarpe (letra a) y movimientos de tierra (letra c), por otra parte, en la letra d) del mismo numeral entrega las características de taludes de estabilidad ante lo cual, se solicita al titular presentar la representación cartográfica de la superficie a extraer y presentar una tabla que al menos contenga la siguiente información: actividad u obra, superficie a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

intervenir de suelo, profundidad de eliminación de capa a remover, volumen a remover y disposición final de material.

3. Señalar el método de intervención y manejo, por ejemplo, procedimiento de extracción y acopio de la capa vegetal para su uso posterior, lugar de acopio y forma de protección, entre otros.
4. El acondicionamiento del terreno puede requerir realizar acciones o actividades, tales como: compactación del terreno, nivelación del terreno e impermeabilización del terreno. Al respecto, se solicita describir cual o cuales implementarían debiendo señalar la metodología.
5. Señalar el tipo de impermeabilización que será utilizado, presentar el acondicionamiento perimetral, indicando longitud (m) y características del cierre.
6. El titular establece que se realizarán movimientos de tierra con un total de 79.735 m³ de material, respecto a dicho movimiento de tierra a extraer, se solicita al titular describir y analizar el comportamiento hídrico subterráneo asociado a la extracción de los 79.735 m³ y las acciones a implementar en caso de afloramiento de napa.
7. El punto 1.2.2 del capítulo 1, Descripción del Proyecto de la DIA, se informa que consiste: *“(…) en la construcción de: i) Un edificio con destino residencial de 35 pisos que alberga 308 departamentos y equipamiento común en los dos últimos pisos y cubierta; ii) un edificio de oficinas de 10 pisos que considera 108 unidades; iii) 1 placa comercial con 10 locales para comercio menor distribuidos en el primer piso de ambos edificios y; iv) 3 subterráneos con 562 estacionamiento para automóviles y 328 bodegas , siendo el primer subterráneo destinado al uso de estacionamientos y bodegas para las oficinas y comercio , y el segundo y tercer subterráneo a uso de estacionamientos y bodegas exclusivo del edificio residencial”*. Al respecto, se observa que en la (pág. 5) se señala que: *“(…) el proyecto contempla 32 estacionamientos de superficie y áreas verdes”*, en atención a esa discordancia, se solicita aclarar o corregir este punto.
8. Con relación a la descripción del Proyecto, y conforme a los antecedentes que se presentan al respecto en la DIA, Capítulo 1; y, a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan en el presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (en adelante “ICSARA”), se solicita actualizar y/o corregir dichos antecedentes, para las fases de construcción, de operación y de cierre del Proyecto, de manera desagregada y de acuerdo al siguiente formato:

Tabla N°1: Partes y obras del Proyecto.

Partes y obras del Proyecto.			
Nombre.	Descripción.	Carácter [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].	Fase [Fase del Proyecto en que aplica].



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

<i>[Nombre parte/obra 1.]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación, si corresponde.]</i>	<i>[Temporal o permanente.]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre.]</i>
<i>[Nombre parte/obra n.]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación, si corresponde.]</i>	<i>[Temporal o permanente.]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre.]</i>

Entre las partes y obras del Proyecto, por ejemplo, considerar las instalaciones de faenas, las áreas de acopio de materiales y bodegas de almacenamiento, entre otras. Además, tener en consideración que algunas partes y obras del Proyecto, si bien van a ser empleadas durante la fase de operación del Proyecto, también deben ser construidas y, eventualmente, desmanteladas durante la fase de cierre, por lo que en la columna de “Fase” de la Tabla anterior, se deben precisar todas y cada una de las fases en que estaría presente o considerada cada parte u obra del Proyecto.

Fase de Construcción.

- En relación con la descripción de las acciones de la fase de construcción del Proyecto, y conforme a los antecedentes que se presentan al respecto en la DIA, Capítulo 1 y, a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan en el presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (en adelante “ICSARA”), se solicita actualizar y/o corregir dichos antecedentes para la fase de construcción del Proyecto, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 2: Acciones de la fase de construcción del Proyecto.

Nombre.	Descripción.	Fase.
<i>[Nombre acción 1, incluyendo actividades de mantención y conservación]</i>	<i>[Descripción de la acción 1, por ejemplo, superficie (ha) de vegetación a cortar, tipo herbácea, arbustiva o arbórea, y destino de la misma (residuo u otro)]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre acción n, incluyendo actividades de mantención y conservación]</i>	<i>[Descripción de la acción n]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>

Entre las acciones del Proyecto, se deben mencionar y describir, todas y cada una de las actividades que se señalan en el respectivo cronograma de actividades de la fase de construcción del Proyecto.

Fase de Operación.

- Con relación a la descripción de las acciones de la fase de operación del Proyecto, y conforme a los antecedentes que se presentan al respecto en la DIA, Capítulo 1 y, a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan en el presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (en adelante “ICSARA”), se solicita actualizar y/o corregir dichos antecedentes para la fase de operación del Proyecto, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 3: Acciones de la fase de operación del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

Nombre.	Descripción.	Fase.
<i>[Nombre acción 1, incluyendo actividades de mantención y conservación]</i>	<i>[Descripción de la acción 1, por ejemplo, superficie (ha) de vegetación a cortar, tipo herbácea, arbustiva o arbórea, y destino de la misma (residuo u otro)]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre acción n, incluyendo actividades de mantención y conservación]</i>	<i>[Descripción de la acción n]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>

Entre las acciones del Proyecto, se deben mencionar y describir, todas y cada una de las actividades que se señalan en el respectivo cronograma de actividades de la fase de operación del Proyecto.

Fase de Cierre.

11. Con respecto al numeral 1.7. Descripción de la fase de cierre, el titular afirma que el Proyecto no considera fase de cierre, dado que su duración será indefinida. Sin embargo, se pueden producir eventos inesperados que no permitan completar la construcción total de éste, o bien que el proyecto se vea deteriorado con los años y se ponga fin al mismo. Se solicita presentar un plan de cierre que incluya al menos los siguientes elementos:
 - Evaluación de acciones u obras del proyecto que intervinieron recursos naturales tales como las excavaciones de suelo, la disposición de obras temporales y faenas.
 - Afectación de flor que debe indicar al cierre la restauración necesaria.
 - Que entregue las acciones necesarias para restaurar la geoforma o morfología vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto, incluido el suelo.
 - Que entregue los respectivos indicadores de éxito de estas acciones.
12. Se solicita ampliar antecedentes referidos a la fase de cierre del proyecto, considerando que de acuerdo con el D.S. N°40/2010 del MMA (Artículo 19, literal a.7), en la fase de cierre se deberá: *“restaurar la geoforma o morfología, vegetación o cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto actividad”*.
13. Con relación a la descripción de las acciones de la fase de cierre del Proyecto, y conforme a los antecedentes que se presentan en la DIA, Capítulo 1 y, a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan en el presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (en adelante “ICSARA”), se solicita actualizar y/o corregir dichos antecedentes para la fase de operación del Proyecto, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 4: Acciones de la fase de operación del Proyecto.

Nombre.	Descripción.	Fase.
<i>[Nombre acción 1, incluyendo actividades de mantención y conservación]</i>	<i>[Descripción de la acción 1, por ejemplo, superficie (ha) de vegetación a cortar, tipo herbácea, arbustiva o arbórea, y destino de la misma (residuo u otro)]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre acción n, incluyendo actividades de mantención y conservación]</i>	<i>[Descripción de la acción n]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

Entre las acciones del Proyecto, se deben mencionar y describir, todas y cada una de las actividades que se señalan en el respectivo cronograma de actividades de la fase de cierre del Proyecto.

Insumos y/o suministros básicos.

14. En atención a los insumos que utilizará durante la fase de construcción, como puede ser el cemento, ladrillos, entre otros, debe presentar en una tabla el nombre del insumo, cantidad total de material (kg, t, m³), tasa de consumo del material (kg/mes, m³/mes, t/año, m³/mes), el destino: identificar la o las actividades en las cuales se usará el material.
15. Respecto al abastecimiento de combustible considerando para las maquinarias descritas en la DIA, Tabla 1.9, se solicita al titular aclarar si existe un lugar específico habilitado para carga de combustible, como también las medidas consideradas para prevenir y contener eventuales fugas o derrames de combustibles que pudiesen afectar otros recursos, mediante afectación superficial o por infiltración.
16. Con relación a los insumos y/o suministros básicos que se utilizarían generarían durante las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, y de acuerdo a los antecedentes que se presentan al respecto en la DIA, Capítulo 1 y, conforme a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, se solicita actualizar y/o corregir dichos antecedentes para las fases de construcción, de operación y de cierre del Proyecto, de manera desagregada y de acuerdo al siguiente formato:

Tabla 5: Insumos y/o suministros para la fase de construcción/operación/cierre del Proyecto.

FASE DE CONSTRUCCIÓN / FASE DE OPERACIÓN / FASE DE CIERRE.	
Nombre.	Descripción.
<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, cantidad requerida, al igual que origen, forma, frecuencia y periodicidad de su suministro, 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 1 que se utilizaría, detallando, al menos, cantidad requerida, al igual que origen, forma, frecuencia y periodicidad de su suministro, entre otros aspectos que correspondan.</i>

La tabla anterior debe ser desarrollada y presentada, en forma desagregada, para cada fase de ejecución del Proyecto.

Recursos Naturales.

17. Respecto de los antecedentes presentados en la DIA, numeral 1.5.7. “*Explotación o extracción de recursos naturales renovables*”, se solicita al titular indicar la formación vegetal a intervenir y detallar la superficie a afectar por tipo de obra.

Transporte y Vialidad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

18. Respecto de la mantención de caminos se deben describir las acciones o actividades, tales como la mantención de taludes y limpieza de obras de arte y control de emisiones de material particulado.
19. Con el fin de mantener la seguridad del tránsito y evitar cualquier entorpecimiento a la libre circulación vehicular, se solicita al Titular indicar el incremento vehicular (no solo el transporte de hormigón, escombros y residuos peligrosos (RESPEL)) y los caminos públicos a utilizar en sus diferentes etapas, con el objeto determinar el impacto y/o los efectos, que generará sobre ellas el incremento vehicular en el libre desplazamiento.
20. Se solicita al titular presentar la documentación relacionada con el impacto vial en el sector del proyecto y su área de influencia, cabe señalar que existe Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano (EISTU), aprobado por la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones, a través de Ord. N° 536 (17/03/2020).
21. Se observa que el número de estacionamientos de vehículos livianos informados en la presente DIA, no corresponde con lo señalado en el documento de reingreso Informe Modificación de EISTU ingresado a la Secretaria Regional de Transportes y Telecomunicaciones.

Por lo anterior, se solicita lo siguiente:

- Explicar el motivo en la diferencia del número de estacionamientos vehicular.
 - Realizar los cambios donde corresponda.
 - Presentar para una mejor comprensión, un cuadro esquemático que indique los estacionamientos de vehículos de acuerdo con los diferentes niveles del proyecto (1,- 1,-2,-3), diferenciados por tipo de usuarios: residentes, oficinas, comercio y minusválidos.
22. Referente a la Fase de Operación, se solicita identificar el proyecto dentro del área urbano y en el contexto de la vialidad estructurante en el que estará inmerso, identificar los flujos vehiculares (públicos y privados), circulación peatonal y uso de bicicletas. Se deberá presentar descriptores para identificar las principales acciones de los nuevos habitantes, en términos de sus hábitos viales y utilización de equipamientos en el barrio. (descriptores en la “Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA”).

Emisiones y Efluentes.

23. Respecto de la medida de humectación para el control del material particulado a la atmósfera presentada en la DIA, atendiendo a la actual situación de extrema escasez hídrica, se solicita evitar la utilización de agua, reemplazándola por la aplicación de supresores de polvo en caminos y frentes de trabajo. El titular deberá indicar los lugares y condiciones de aplicación, así como la efectividad de la medida y sus indicadores de éxito y seguimiento.

23.1 En el caso de la implementación de un supresor de polvo en los caminos y/o frentes de trabajo considerados en el proyecto, se debe presentar:

- a. Breve descripción de la medida, con énfasis en el objetivo que se persigue y señalando como la medida controla y/o abate el efecto generado por las emisiones atmosféricas;
- b. Identificación y cuantificación de las superficies de caminos y/o frentes de trabajo donde se aplicará el supresor de polvo, señalando las coordenadas UTM (datum, Huso)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

de dichos sectores, longitud de los caminos y ancho de la calzada. Además, se solicita presentar un plano del área del proyecto, en la cual se identifiquen los caminos donde se aplicará supresor de polvo;

- c. Presentar un cronograma de implementación de la medida, el que debe considerar la totalidad de las acciones asociadas a dicha actividad;
- d. Señalar la eficiencia estimada de dicha medida de control de emisiones;
- e. Presentar un plan de mantención de la medida de estabilización, indicando las acciones y medidas técnicas que permitan asegurar su efectividad durante toda la vida útil del proyecto;
- f. El tipo de tratamiento o preparación que se aplicará al camino, antes de la aplicación del supresor de polvo, ya que la eficiencia de este producto depende en gran medida del tratamiento que se realice previamente al camino y/o al frente de trabajo;
- g. Transporte y acopio del supresor de polvo;
- h. Fuente, transporte y almacenamiento del agua;
- i. Preparación de la salmuera o supresor de polvo;
- j. Método de riego superficial del camino y/o frente de trabajo;
- k. Se solicita mantener registros aplicación del supresor de polvo, en donde al menos se indique la fecha, hora y tramo mantenido, además de adjuntar una figura que indique el camino de acceso al área del proyecto;
- l. Indicar el periodo de tiempo por el cual se implementaría esta medida (construcción, operación, cierre).

23.2 En el caso de la implementación de la medida de humectación de caminos y/o frente de trabajos considerados en el proyecto, se solicita la siguiente información:

- a. Breve descripción de la medida, con énfasis en el objetivo que se persigue y señalando como la medida controla y/o abate el efecto generado por las emisiones atmosféricas;
- b. Identificación y cuantificación de las superficies de caminos y frentes de trabajo a humectar, señalando las coordenadas UTM (datum, Huso) de dichos sectores, longitud de los caminos y ancho de la calzada. Además, se solicita presentar un plano del área del proyecto, en la cual se identifiquen las áreas a humectar;
- c. Indicar la cantidad de agua total que será utilizada por el proyecto para la humectación de todas las áreas contempladas;
- d. Aplicar la medida de humectación para las excavaciones en todo momento en que se ejecuten dichos trabajos;
- e. Un registro que contenga la información de la humectación, indicando fecha, hora, cantidad de agua utilizada y superficie humectada, la que debe estar disponible para la autoridad sanitaria, que permita verificar el cumplimiento de dicha medida en la etapa de seguimiento y fiscalización;
- f. Indicar frecuencia diaria de humectación de los caminos y/o frentes de trabajo al interior del área del proyecto durante el día;
- g. Indicar el periodo de tiempo por el cual se implementaría esta medida (construcción, operación y cierre);
- h. El agua que se utilizará para humectación de caminos y frentes de trabajo deberá cumplir con la NCh 1.333/78;
- i. Se deberá cuantificar y justificar la efectividad esperada del programa de humectación de los caminos en el control de emisiones de material particulado respirable y cómo asegurará que dicha efectividad se mantenga en el tiempo.

24. Con relación a las emisiones y efluentes que se generarían durante las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, y de acuerdo con los antecedentes que se presentan en la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

DIA, Capítulo 1 y, conforme a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, se solicita actualizar y/o corregir dichos antecedentes, para las fases de construcción, de operación y de cierre del Proyecto, de manera desagregada y de acuerdo al siguiente formato:

Tabla 6: Emisiones y efluentes del Proyecto.

FASE DE CONSTRUCCIÓN / FASE DE OPERACIÓN / FASE DE CIERRE.	
Emisiones a la atmósfera.	
Nombre.	Descripción.
[Emisión 1, por ejemplo MP ₁₀ , CO ₂ , NH ₃ , entre otras.]	[Respecto de la emisión o efluente 1, indicar, al menos, <u>origen, tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración), sistema de abatimiento o control</u> , según se contemple.]
[Emisión n, por ejemplo MP ₁₀ , CO ₂ , NH ₃ , entre otras.]	[Respecto de la emisión o efluente n, indicar, al menos, <u>origen, tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración), sistema de abatimiento o control</u> , según se contemple.]
Emisiones Líquidos.	
Nombre.	Descripción.
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras]	[Respecto de la emisión o efluente 1, indicar <u>origen, tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración), manejo, sistema de tratamiento, abatimiento o control, 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 <u>origen, tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración), manejo, sistema de tratamiento, abatimiento o control, y disposición final</u> , según se contemple.]
Emisiones de ruido.	
Nombre.	Descripción.
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar <u>origen, tasas de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración)</u> y <u>sistema de abatimiento o control</u> , según se contemple.]
[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar origen, tasas de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones y sistema de abatimiento o control, según se contemple.]
Otras emisiones.	
Nombre.	Descripción.
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Respecto de la emisión o efluente 1, indicar <u>origen, tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración), manejo, sistema de tratamiento, abatimiento o control, y disposición final</u> , según se contemple.]
[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Respecto de la emisión o efluente n, indicar <u>origen, tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración), manejo, sistema de tratamiento, abatimiento o control, y disposición final</u> , según se contemple.]

La tabla anterior debe ser desarrollada y presentada, en forma desagregada, para cada fase de ejecución del Proyecto.

Residuos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

25. Con el fin de acreditar el correcto manejo de todos los residuos sólidos (domiciliarios, escombros, material de excavación no reutilizable, orgánicos, residuos industriales en general, peligrosos y no peligrosos, etc.) que genere el proyecto en el lugar de las faenas en todas sus fases, se deberá implementar un registro, tal como boleta, factura u otro documento, con el cual se pueda realizar el seguimiento correspondiente. Además, se informa al titular que el lugar de disposición final y/o tratamiento deberá contar con las autorizaciones sectoriales respectivas, debiendo asegurar que estas instalaciones cuenten con la autorización específica para permitir el ingreso del tipo de residuo que se desea disponer y/o tratar.
26. Se solicita al titular tener en consideración que la disposición de residuos debe ser en un lugar autorizado por la municipalidad, y esta ruta en conjunto con el horario de los camiones debe ser autorizada por la Dirección de Tránsito de la municipalidad respectiva.
27. Con relación a los residuos que se generarían durante la ejecución del Proyecto, y a los productos químicos que se utilizarían durante el mismo, y de acuerdo a los antecedentes que se presentan al respecto en la DIA, Capítulo 1 y, conforme a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan al respecto en el presente ICSARA, se solicita actualizar y/o corregir dichos antecedentes, para las fases de construcción, de operación y de cierre del Proyecto, de manera desagregada y de acuerdo al siguiente formato:

Tabla 7: Residuos y productos químicos del Proyecto.

FASE DE CONSTRUCCIÓN / FASE DE OPERACIÓN / FASE DE CIERRE.	
Residuos sólidos domésticos y asimilables.	
Nombre.	Descripción.
[Nombre del residuo 1.]	[Describir el residuo 1, informando al menos su <u>origen</u> , <u>tipo</u> , <u>cantidad</u> , <u>manejo</u> , <u>tratamiento</u> , <u>destinatario</u> y <u>frecuencia de retiro</u> , según corresponda.]
[Nombre del residuo n.]	[Describir el residuo n, informando al menos su <u>origen</u> , <u>tipo</u> , <u>cantidad</u> , <u>manejo</u> , <u>tratamiento</u> , <u>destinatario</u> y <u>frecuencia de retiro</u> , según corresponda.]
Residuos industriales sólidos no peligrosos.	
Nombre.	Descripción.
[Nombre del residuo 1.]	[Describir el residuo 1, informando al menos su <u>origen</u> , <u>tipo</u> , <u>cantidad</u> , <u>manejo</u> , <u>tratamiento</u> , <u>destinatario</u> y <u>frecuencia de retiro</u> , según corresponda.]
[Nombre del residuo n.]	[Describir el residuo n, informando al menos su <u>origen</u> , <u>tipo</u> , <u>cantidad</u> , <u>manejo</u> , <u>tratamiento</u> , <u>destinatario</u> y <u>frecuencia de retiro</u> , según corresponda.]
Residuos peligrosos.	
Nombre.	Descripción.
[Nombre del residuo 1.]	[Describir el residuo 1, informando al menos su <u>origen</u> , <u>tipo</u> , <u>cantidad</u> , <u>su clasificación de peligrosidad según la normativa vigente aplicable</u> , <u>manejo</u> , <u>tratamiento</u> , <u>destinatario</u> y <u>frecuencia de retiro</u> , según corresponda.]
[Nombre del residuo n.]	[Describir el residuo n, informando al menos su <u>origen</u> , <u>tipo</u> , <u>cantidad</u> , <u>su clasificación de peligrosidad según la normativa vigente aplicable</u> , <u>manejo</u> , <u>tratamiento</u> , <u>destinatario</u> y <u>frecuencia de retiro</u> , según corresponda.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

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

La tabla anterior debe ser desarrollada y presentada, en forma desagregada, para cada fase de ejecución del Proyecto.

Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias.

28. Respecto del Plan de Prevención de Contingencias y de Emergencias, en particular en relación a las medidas comprometidas en la DIA, Anexo G, “Plan de Prevención de Contingencias”, numeral 4.1 y considerando que hacia el Este del área del proyecto, existe continuidad de la vegetación, se solicita incorporar medidas para minimizar el riesgo de que un potencial incendio en las faenas en su etapa de construcción o en la fase de operación, afecte la vegetación colindante y a su entorno, para lo cual se sugiere considerar medidas de retiro oportuno del materia vegetal a extraer durante la fase de construcción, medidas para minimizar los riesgos asociados a la operación de maquinaria generadora de chispas.
29. Se solicita ampliar la información presentado antecedentes que permitan relacionar las características de la napa con la profundidad de las fundaciones de las obras (nivel freático). Además, deberá indicar según corresponda en el plan de prevención de contingencia y emergencia que medidas de control se implementaran en el caso de afloramiento y /o intersección de la napa.
30. Se solicita al titular un estudio de análisis de riesgo de remoción en masa, principalmente sobre las obras de excavación del proyecto. Dicho análisis deberá incorporar una caracterización base sobre el peligro de remoción en masa de la zona de emplazamiento del proyecto, un análisis en condiciones estáticas y dinámicas, además deberá relacionarlo con la condición del nivel freático en caso de corresponder.
31. Además, como parte de la evaluación del riesgo, se debe informar sobre las medidas de control asociadas a la estabilidad de los taludes en la fase de Construcción a fin de evitar que se generen deslizamientos o inestabilidades de suelo asociados a lluvias, sismo u otros fenómenos de remoción. Esta y otras medidas de control que correspondan deberán ser incorporadas el plan de prevención de contingencias y emergencias.
32. En atención a lo presentado en la DIA, Anexo G, Plan de contingencias y emergencias, presentado para daño o afectación de especies de la fauna silvestre, se indica que una de las acciones o medidas a implementar señala que: “En caso de que se detecte una o más especies de la fauna silvestre mientras se realizan las obras, no se les molestará. Lo más probable es que al encontrarse con personas, estas especies huyan, sin embargo, si ese no es el caso, se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

detendrá la faena en la zona donde se encuentran estas especies y se ahuyentará al o los 10 individuos sin provocarles daño”. Al respecto, se solicita que presente una acción más efectiva que incluya al menos lo siguiente: descripción de la acción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.

33. Con relación a las diferentes situaciones de riesgo y las respectivas medidas de prevención de contingencias y de control de emergencias que eventualmente se producirían durante la ejecución del Proyecto, y de acuerdo con los antecedentes que se presentan en la DIA, Capítulo 1; y, conforme a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan al respecto en el presente ICSARA, se solicita actualizar y/o corregir dichos antecedentes, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 8: Plan de Contingencias y de Emergencias del Proyecto.

Situación de riesgo o contingencia: [Nombre de la situación de riesgo o contingencia n.]	
Riesgo o contingencia.	<i>[Nombre de la situación de riesgo o contingencia n, con breve descripción.]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica.	<i>[Construcción, operación o cierre.]</i>
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	<i>[En el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del Proyecto, se debe describir.]</i>
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia.	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Forma de control y seguimiento.	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, <u>plazo, frecuencia y destinatario de informes</u> (SMA y eventualmente otro OAECCA competente en la materia, solamente si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	<i>[<u>Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</u>]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan.	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

Se aclara al titular que en el plan de contingencias se deben considerar las acciones o medidas a implementar para prevenir la ocurrencia de un evento de contingencia; y que, en el plan de emergencias, se deben señalar las acciones o medidas que se implementarían para controlar la ocurrencia de un evento de emergencia.

34. A modo general, en caso de ocurrir un evento no deseado, el titular debe informar de inmediato su ocurrencia a los órganos del Estado competentes, conforme a los componentes ambientales y/o recursos naturales que resultaran afectados, como la Secretaría Regional Ministerial de Salud, el Servicio Agrícola y Ganadero, la Dirección General de Aguas, la Superintendencia de Servicios Sanitarios y la Superintendencia de Medio Ambiente, entre



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

otros, todos de la jurisdicción correspondiente. Además, debe remitir a los mismos órganos del Estado anteriores, un informe preliminar sobre la contingencia acaecida, en un tiempo no superior a 24 horas, el cual debe contener a los menos la siguiente información:

- a) Lugar, fecha, hora y tipo de evento ocurrido,
- b) Causa y duración del evento,
- c) Cantidad y tipo de sustancia o residuo involucrado en el evento,
- d) Efectos ambientales producidos por la ocurrencia del evento,
- e) Medidas asumidas o implementadas para el control del evento, y procedimientos de seguimiento a ejecutar (monitoreos),
- f) Medidas de rehabilitación y/o descontaminación de los recursos ambientales afectados, con sus respectivos plazos de ejecución.

Se deberá elaborar un informe final del evento, que se deberá remitir a los mismos órganos del Estado, en un plazo no superior a 15 días de ocurrido el evento, el cual debe contener, al menos, información sobre la identificación del titular y del proyecto calificado ambientalmente, causas de la contingencia, cantidad y tipo de sustancia involucrada en el evento, fecha y hora de ocurrencia del evento, duración y efectos ambientales producidos por el evento, localización y superficie afectada, fotografías del evento y los recursos afectados, análisis de las medidas especificadas en el informe preliminar, y las medidas correctivas adoptadas y/o que se adoptarán.

Además, tener en consideración que, ante la ocurrencia de un evento no deseado, los planes de remediación, reparación y seguimiento que involucren recursos suelo, agua, aire, flora y/o fauna, deben ser visados, en forma previa a su ejecución, por los órganos del Estado competentes.

35. Ante la ocurrencia de un evento que afecte especies de fauna, el titular debe dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente y al Servicio Agrícola y Ganadero, ambos de la jurisdicción correspondiente, en un plazo máximo de 24 horas contadas desde el inicio del incidente, dando apoyo veterinario y trasladando a los individuos de fauna que fueran afectados, al centro de rescate más cercano, si fuese necesario, haciéndose cargo del rescate, traslado, rehabilitación y liberación de los mismos.

II. Normativa de carácter ambiental aplicable.

36. Cabe señalar que, los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deben ser propuestos por el Titular, deben ser precisos, atinentes y de fácil verificación en relación con la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deben dar señales de cumplimiento parcial. En efecto, no se verifica como indicador de cumplimiento por ejemplo el “*porcentaje de vehículos lavados (...)*”, “*porcentaje de asistencia a capacitaciones (...)*”, “*porcentaje de hallazgos arqueológicos reconocidos (...)*”, u otros similares, toda vez que la(s) norma(s) no es susceptible de cumplirse parcialmente.
37. En el numeral 1.5.11.1 del Capítulo 1 de la DIA, el Titular declara que para controlar y minimizar las emisiones se humectará constantemente las superficies interiores de la obra, previo a faenas de excavación, remoción de materiales, limpieza y cuando se produzca mayor desplazamiento interno de camiones y vehículos. Al respecto, se solicita diferenciar el volumen requerido según implementación a frentes de trabajo como a caminos internos,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

proporcionando especialmente para la humectación de caminos internos, la superficie de caminos a humectar, la frecuencia y volumen por aplicación. Así mismo, se solicita complementar la forma de cumplimiento a los cuerpos normativos cuya componente este asociado a las emisiones atmosféricas y sus medidas de abatimiento, correspondiente a la humectación.

38. Se debe tener presente que la Ley 20.879, que “Sanciona el transporte de desechos hacia vertederos clandestinos”, cuyo objetivo es sancionar a quien encargue o realice, el transporte, traslado o depósito de basuras, desechos o residuos de cualquier tipo, hacia o en la vía pública, sitios eriazos, en vertederos o depósitos clandestinos o ilegales, o en los bienes nacionales de uso público. Para ello, debe disponer los residuos en botaderos o en pozo con planes de recuperación de suelos, autorizados por la SEREMI de Salud, procediendo a informar del lugar seleccionado. El listado de los lugares autorizados aparece en www.asrm.cl.
39. El titular debe evaluar según la estimación de la cantidad de residuos peligrosos que generará el proyecto, si le aplica la obligación de declaración en el Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos (SIDREP) del Ministerio de Salud (D.S. N°148/2003, Reglamento de Manejo de Residuos Peligrosos). Si le aplica declarar, deberá informar cuando corresponda a través del sistema sectorial SIDREP en la plataforma de la Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) del Ministerio del Medio Ambiente (<https://portalvu.mma.gob.cl/>).
40. En el caso de los residuos no peligrosos, el titular debe evaluar si le es aplicable el artículo 25 del Reglamento de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (D.S. N°1/2013 modificado por el D.S. N°31/2018, ambos del Ministerio del Medio Ambiente). Si le aplica declarar, deberá informar cuando corresponda a través del sistema sectorial SINADER en la plataforma de la Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) del Ministerio del Medio Ambiente (<https://portalvu.mma.gob.cl/>).
41. En relación con el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, se tienen las siguientes observaciones:
 - a) De acuerdo con la “Guía para la Predicción y evaluación de Impactos por ruido y vibración en el SEIA” (disponible link: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/07/15/040619_guia_r_y_v_web.pdf)

Se indica que: “En lo que corresponda a la evaluación ambiental del proyecto, el titular debe informar sobre el ruido teniendo a la vista la Resolución Exenta N° 693 de 21 de agosto de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Aprueba Contenido y Formato de las Fichas para Informe Técnico del Procedimiento General de Determinación del Nivel de Presión Sonora Corregido, incluyendo los documentos que ésta aprueba (Superintendencia del Medio Ambiente, 2015). Asimismo, esta información debe ser consistente con lo que se indique respecto de la estimación de los niveles de emisión o presión sonora del capítulo de Legislación Ambiental Aplicable de la DIA o EIA, relativo al cumplimiento del DS N° 38/2011”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

- b) De acuerdo con la “Guía para la descripción de proyectos inmobiliarios en el SEIA” (link: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/07/15/190710_dp_inmobiliarios_web.pdf) se señala que es necesario estimar las emisiones de ruido de la fase de construcción del proyecto, considerando todas las fuentes que generan niveles de emisión o presión sonora, clasificándolas en fuentes emisoras reguladas por el Decreto Supremo N° 38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente (DS N° 38/2011 MMA)²⁰ que establece la “Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica” y las fuentes no reguladas por el decreto ya individualizado.

La estimación de niveles de emisión o presión sonora generados por el tránsito vehicular se debe realizar utilizando algún modelo, como los siguientes: RLS90 — SP48 o SP 96 (países nórdicos que incluye a Suecia) — CoRTN (Reino Unido) — STL86 (Suiza) — FHWA (EEUU).

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/07/15/190710_dp_inmobiliarios_web.pdf

- c) Respecto de las medidas de control se observa que se presentan barreras acústicas para los receptores que pudiesen encontrarse frente al proyecto. Al respecto, se solicita presentar alguna medida de control para los vecinos que se encuentran en el área de influencia que se encuentran en altura.
42. En relación con Ley N° 17.288, Sobre Monumentos Nacionales, en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño en Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26° y 27° del mismo cuerpo legal y el artículo 23° del Decreto Supremo N° 484 de 1990, del Ministerio de Educación, *Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas* (D.S. N° 484 de 1990), paralizar toda obra en el sector del hallazgo e informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.
43. Respecto de las diferentes componentes ambientales (aire, ruido, residuos sólidos, residuos peligrosos, vialidad, sustancias peligrosas, agua y arqueología, entre otras que correspondan), y de acuerdo a los antecedentes que se presentan en la DIA y conforme a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan al respecto en el presente ICSARA, solicita actualizar, corregir y/o completar las normativas ambientales aplicables al Proyecto, de acuerdo al siguiente formato y para cada una de las componentes en cuestión, de forma separada.

Tabla 9: Normativa ambiental aplicable al Proyecto.

Norma [<i>Identificación de la norma n</i>].	
Componente/materia.	[<i>Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.</i>]
Norma.	[<i>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</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

	<i>la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</i>
Otros cuerpos legales asociados.	<i>[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]</i>
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	
Forma de cumplimiento.	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]</i>
Indicador que acredita su cumplimiento.	<i>[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.]</i>
Forma de control y seguimiento.	<i>[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).]</i>

Cabe señalar que los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deben ser propuestos por el Titular e incorporados 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. En efecto, no se verifica como indicador de cumplimiento por ejemplo el “porcentaje de vehículos lavados...”, “porcentaje de asistencia a capacitaciones...”, “porcentaje de hallazgos arqueológicos reconocidos...”, u otros similares, toda vez que la(s) norma(s) no es susceptible de cumplirse parcialmente.

III. Permisos Ambientales Sectoriales

Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos.

44. Con relación al 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, según se establece en el **artículo 140 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 140”), y respecto de los antecedentes que se presentan en la DIA, Anexo H, se formulan las siguientes observaciones:

- a) En el Ítem a.5) referido a la fase de construcción, titular informa sobre una capacidad volumétrica máxima de almacenamiento de 48 metros cúbicos, se solicita justificar e informar sobre el dimensionamiento y tipo de acopio y los residuos en particular a que se refiere. Por otra parte, considerando que el sesgo de capacidad máxima de almacenamiento es 2,1 días, definiendo una periodicidad de retiro de cada 2 días, manteniendo la consideración que estos valores van fluctuando durante esta etapa, se solicita reevaluar capacidad de almacenamiento del sitio presentado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

- b) Debe describir los residuos específicos, así como los tipos de contenedores de residuos industriales no peligrosos, haciendo sólo alusión para los residuos asimilables a domiciliarios.
 - a) Debe describir las características constructivas del sitio de acopio no peligrosos, incluyendo cubierta, estructura soportante y cierre perimetral.
 - b) Debe indicar el distanciamiento las construcciones al interior del predio de la obra, así como sobre el sistema de lavado de higienización de contenedores cuando corresponda.
 - c) Se solicita presentar los planos de manera legible y graficar en ellos la distancia a cursos de agua superficiales o subterráneas de las instalaciones de almacenamiento temporal de residuos durante la fase de construcción.
 - d) Debe indicar el destino final de los residuos sólidos domiciliarios o asimilables, que se generen durante las fases de construcción y operación.
45. Con relación al permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el artículo **142 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 142”), y respecto de los antecedentes que se presentan en la DIA, Anexo H, se formulan las siguientes observaciones:
- a) En lo que respecta al requisito del PAS literal a), se solicita informar el emplazamiento bajo un plano sobre el posicionamiento del sitio de acopio RESPEL dentro de la instalación, así como también, se solicita informar sobre la distancia tanto a agua de cursos superficial y subterráneas, así como también a Instalaciones sensibles, colegios, centros de atención de salud, entre otros.
 - b) Deberá presentar todos los planos de planta de manera legible, corte y elevación del sitio de acopio de residuos peligrosos.
 - c) Se solicita al titular sobre las medidas de control para evitar, el arrastre, la lixiviación y volatilización u otro medio de transferencia de los residuos que puedan afectar la salud de la población.
46. Se solicita presentar todos los permisos ambientales sectoriales aplicables al Proyecto, mediante el formato que se indica en la siguiente tabla:

Tabla 10: Permisos ambientales sectoriales del Proyecto.

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

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

Justificación y determinación del Área de Influencia



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

47. Téngase presente que, el análisis de la información para cada componente presente en el AI del Proyecto, debe considerar la aplicación de las metodologías establecidas en las siguientes: “Guía para la Descripción del Uso del Territorio en el SEIA”; “Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA del SEA”; “Guía sobre el Área de Influencia en el SEIA”; y “Guía para la Descripción de los Componentes Suelo, Flora y Fauna de Ecosistemas Terrestres en el SEIA”, entre otras, las cuales se pueden descargar de los siguientes enlaces:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_uso_del_territorio.pdf

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/03/13/Guia_AI_SVCGH.pdf

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/02/08/guia_ecosistemas_terrestres.pdf

Una vez definidas las AI, se solicita acompañar la planimetría en formato digital (kmz) de todas las AI por separado de los componentes ambientales donde potencialmente se generan o presentan efectos, características o circunstancias del artículo 11° de la Ley.

48. Así mismo, se solicita considerar como receptor sensible el edificio Roquetas del Mar que cuenta con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable RCA N° 202105001120, de fecha 28 de diciembre de 2021 y de acuerdo con lo estipulado en la RCA N° 202105001120, donde su fecha estimada de inicio corresponde al 02 de enero de 2022.

Emisiones

49. Se solicita presentar nuevamente una **cartografía del área de influencia** (AI) (en formato pdf y kmz) para cada uno de los siguientes objetos de protección definidos en el artículo 11 de la Ley 19.300:

- Medio Humano
- Ruido (tanto en la afectación del medio humano, como a los recursos naturales).

Dichas cartografías deberán ser presentadas por separado, para cada uno de los objeto de protección señalados, presentando la justificación técnica detallada de cómo se definió el límite del área de influencia en cada caso, en el cual se identifiquen las instalaciones del proyecto, los receptores que estén dentro del área de influencia (se deberá diferenciar los receptores que corresponden a grupos humanos que habitan un sector, de instalaciones industriales con personal operando) y los que estén fuera (en este caso se deberá presentar la distancia desde el límite del área de influencia al receptor más cercano), cursos de agua superficial, vegetación, entre otros.

50. Se solicita presentar nuevamente una cartografía del área de influencia (en formato pdf y kmz) para cada los contaminantes atmosféricos que se indica: Material particulado sedimentable (MPS), material particulado respirable (MP₁₀) y material particulado fino respirable (MP_{2,5}).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

Dichas cartografías deben ser presentadas por separado, para cada uno de los contaminantes señalados, presentando las líneas de isoconcentración donde se diferencia la comuna de Viña del Mar y la comuna de Concón (cabe señalar, que se debe presentar el área de influencia hasta valor denominado límite de detección de los equipos que monitorean cada uno de los contaminantes emitidos por el proyecto, o en su defecto, hasta el valor de concentración en el cual no se deberían generar impactos significativos para cada contaminantes, dicho valor debe estar avalado por antecedentes técnicos contundentes que respaldan la aseveración antes mencionada), en el cual se identifiquen las instalaciones del proyecto, los receptores que estén dentro del área de influencia (se deberá diferenciar los receptores que corresponden a grupos humanos que habitan un sector, de instalaciones industriales con personal operando) y los que estén fuera (en este caso se deberá presentar la distancia desde el límite del área de influencia al receptor más cercano), cursos de agua superficial, vegetación, entre otros.

En particular, se debe considerar lo señalado en las páginas 33 – 34 de la “Guía para la descripción del Área de Influencia”, que señala: *“Ejemplo sobre determinación del AI respecto de los receptores de impacto aire salud de la población-suelo-vegetación.”*

En el caso de un proyecto que genere impactos potencialmente significativos en la calidad del aire debido a emisiones atmosféricas; para predecir y evaluar este impacto, el AI del elemento ‘aire’ debe comprender el espacio desde donde se generan dichas emisiones (fuente de la emisión) más el comprendido por la dispersión de contaminantes emitidos. Por su parte, para predecir y evaluar el riesgo para la salud de la población, el AI del elemento ‘salud de la población’ debe comprender el espacio con presencia de población expuesta a los contaminantes emitidos por el proyecto. Asimismo, debido a estas emisiones atmosféricas, las partículas sedimentables de los contaminantes de dichas emisiones pueden depositarse en el ‘suelo’ y ‘vegetación’, por lo tanto, el AI de estos elementos comprende el área o espacio geográfico donde dicho material se sedimenta”.

51. Respecto de los antecedentes para la determinación y justificación del área de influencia para la componente flora, contenidos en la DIA, Capítulo 2, literal b.1.), Tabla 2-1 y en la DIA, Anexo E, se solicita al titular, ampliar los antecedentes, indicando los criterios técnicos con que determinó el Área de Influencia (AI) del componente flora y vegetación.
52. Se recuerda al titular que debe justificar la extensión del área de influencia, con base en los efectos potenciales de las obras y acciones del proyecto, que consideró para su definición. En ese sentido es necesario indicar expresamente los parámetros técnicos o la norma de referencia, con que definió el área donde se expresan los potenciales efectos. En ese sentido, se solicita que indique gráficamente como mínimo, el área donde se estima se podrían manifestar cambios en la vegetación, por el denominado efecto borde, derivado de los cambios micro climáticos que generará la intervención, así como, el área donde es posible esperar efectos del material particulado sedimentable, sobre los receptores de **flora**. Una vez revisada y justificada en detalle el área de influencia, se solicita revisar la caracterización de la flora y vegetación, si procede deberá presentar un estudio detallado y minucioso de la flora y fauna presente en el área de emplazamiento del proyecto y también en el área de influencia del mismo, catalogar el estado de las especies e indicar medidas de mitigación para las especies catalogadas en peligro.



Una vez aclaradas las observaciones anteriores, se solicita que si corresponde se incorpore la descripción de la nueva AI y se revise el análisis del artículo 6° letra b), sobre los recursos naturales renovables, considerando en particular la relevancia de la superficie asociada y número de ejemplares de *Alstroemeria hookeri* y demás especies endémicas a intervenir por el proyecto.

Suelo

53. En la DIA, Tabla 2-1 respecto a la definición del área de influencia para cada componente del medio ambiente, eventualmente afectado por el Proyecto, se indica que para el suelo esta área será coincidente con la superficie del terreno (0,8 hectáreas), sin embargo, para flora y vegetación indica una superficie de 1,47 ha por las emisiones del proyecto. Se solicita al titular incorporar como criterio para una redefinición del área de influencia del suelo.

Una vez determinada la superficie a intervenir se solicita reanalizar el área de influencia de la componente ambiental suelo.

54. Se solicita identificar los impactos ambientales que generaría la ejecución del Proyecto en relación con el riesgo para la salud de la población y la afectación de los recursos naturales, presentándolos conforme al formato que se indica a continuación:

- a. Respecto de la salud de la población:

Tabla 11: Impactos respecto de la salud de la población.

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

- b. Respecto de los recursos naturales renovables:

- i. Suelo.

Tabla 12: Impactos respecto de la componente suelo.

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

- ii. Aire.

Tabla 13: Impactos respecto de la componente aire.

Impacto ambiental 1.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

iii. Fauna.

Tabla 14: Impactos respecto de la componente fauna [terrestre/marítima].

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

iv. Flora y vegetación.

Tabla 15: Impactos respecto de la componente flora y vegetación.

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

v. Agua.

Tabla 16: Impactos respecto de la componente agua [continental/marítima].

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

c. Respecto de la alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos:

Tabla 17: Impactos respecto de la alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

Impacto ambiental 1.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

Con relación a los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley 19.300, literal a), que establece riesgo para la salud de la población, se formulan las siguientes observaciones:

55. En relación con la DIA, Anexo E, Modelación de Calidad, se tienen las siguientes observaciones:

- a) En el marco de la caracterización de meteorológica, se han utilizado los datos registrados en la estación monitorea con representatividad poblacional (EMRP) Junta de Vecinos, ubicada en Concón, a un costado de la Plaza Las Petras y que pertenece a la red de monitoreo de ENAP por su cercanía al proyecto. Al respecto, se solicita justificar o corregir el uso como referencia la estación Junta de Vecinos considerando el hecho de que la estación de monitoreada está en un terreno con una depresión (más bajo), por lo que la meteorología no sería la más representativa de Concón.
- b) Se solicita incorporar dentro de los receptores discretos para evaluar el aporte de modelación de contaminantes atmosféricos la EMPR Concón y la EMRP Junta de Vecinos para realizar el análisis del literal a) del artículo 11 de la Ley 19.300.
- c) Se solicita comparar el impacto del material particulado (MP) del proyecto sólo en estación Junta de Vecinos, faltando comparar en estación Concón, que es la de mayor registro de impacto de saturación y latencia por MP en la zona.

Por todo lo anteriormente señalado, se indica al titular que debe presentar nuevamente la caracterización de la información meteorológica del área de influencia del proyecto, la cual debe utilizar para determinar nuevamente la incertidumbre la información meteorológica y de la modelación de calidad del aire.

56. Cabe señalar que, la inexistencia del riesgo para la salud de la población del Área de Influencia del Proyecto, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos debe ser fundamentado según lo señalado en el artículo 5° del D.S. N° 40/2012 del MMA, en atención a los criterios indicados en la “Guía Riesgo para la Salud de la Población SEA 2012”, la cual se puede encontrar en el siguiente enlace:
https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/20121109_GUIA_RIESGO_A_LA_SALUD.pdf

Asimismo, se solicita presentar los antecedentes que fundamenten la no generación de riesgo a la salud de la población, señalados en el literal a) del artículo 5° del RSEIA; esto es, el análisis de los valores de las concentraciones y periodos establecidos en las Normas de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

Calidad vigentes. Lo anterior, debido a que deben considerarse en el análisis para poder determinar si los impactos generados por el Proyecto se ajustan a las normas de calidad del aire vigentes, y que no se generará riesgo a la salud de la población ubicada en el AI referida a emisiones y calidad del aire. Para lo anterior, utilizar la Tabla 9.11 del presente documento.

Tabla 18: Inexistencia de Riesgo para la Salud de la Población, debido a la Cantidad y Calidad de Efluentes, Emisiones y Residuos.

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.	
Impacto ambiental.	<i>[Nombre del(los) impacto(s).]</i>
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada.	<i>[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.]</i>
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.	<i>[Antecedentes].</i>
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.	<i>[Antecedentes].</i>
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.	<i>[Antecedentes].</i>
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.	<i>[Antecedentes].</i>

Con relación a los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley 19.300, literal b), que establece efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovable, incluidos el suelo, agua y aire, se formulan las siguientes observaciones:

57. Se solicita caracterizar el suelo desde su dimensión biológica, esto quiere decir que si bien, no es factible que entregue información primaria de todos los componentes bióticos que pudiesen existir en el área de influencia de la componente suelo, si es posible entregar al menos una caracterización de algunos individuos representativos (microflora y microfauna) para determinar si los suelos sustentan biodiversidad. Vale decir determinar algunos organismos indicadores de mayor o menos biodiversidad.

En resumen, para la caracterización de suelo, se solicita que elabore una descripción que caracterice estructuras de la comunidad ecológica del suelo al menos en dos escalas: espacial



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

y temporal, de modo que estas escalas puedan predecir los servicios ecosistémicos, que pudiese otorgar esta componente ambiental.

Con esta información pueda listar los impactos sobre este recurso natural y luego evaluar considerando el artículo 6° del RSEIA si son o no significativos. Complementando, de esta manera, el numeral 2.4.2 Artículo 6 RSEIA: El proyecto no generará efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables.

58. Respecto de la caracterización de la componente flora, presentada en la DIA, Anexo E, se solicita al titular ampliar los antecedentes, indicando la superficie de las parcelas de muestreo, los estadígrafos del muestreo, y el detalle de la densidad por especie obtenida en cada unidad muestral. Esta última información es esencial para descartar la presencia de una formación vegetal regulada por la normativa forestal, y para estimar la pérdida de ejemplares de especies endémicas y/o en categoría de conservación.
- Adicionalmente, se solicita amplíe los antecedentes, indicando gráficamente los sectores o puntos de muestreo donde se observó la especie *Alstroemeria hookeri* (nombre común: alstroemeria; lirio costero), clasificada en categoría de conservación “Preocupación Menor”, así como una estimación del número de ejemplares presentes en el área de influencia del proyecto.
59. Finalmente se recomienda, que en función de la revisión del análisis de las singularidades y del artículo 6° letra b), se evalúe la posibilidad de implementar un compromiso ambiental voluntario asociado a la presencia de *Alstroemeria hookeri* y demás especies endémicas.
60. En atención a algunas de las especies vegetales que se indican como presentes dentro del polígono a intervenir podría existir una formación xerofítica, ya que, de acuerdo con la definición de la Ley, se informa de la presencia de una formación vegetal, constituida preferentemente por especies nativas arbustivas y suculentas en una condición árida o semiárida, como la flora dunar. Se solicita al titular realizar la evaluación de esta posibilidad, de tal forma de comprobarlo, se deben determinar y adjuntar el instrumento considerado por la Ley, para autorizar su corta, destrucción o descepa.
61. El proyecto retirará casi la totalidad de la vegetación presente y como consecuencia de esto, se perderán los beneficios provenientes de los servicios ambientales que esa vegetación proporciona, dentro de los que se encuentran la reducción de contaminantes del aire, el hábitat para la biodiversidad y disminución de captación de aguas lluvias y de infiltración de la misma, favoreciendo el aumento de la sequía urbana, entre otros. Por otro lado, y en el contexto del cambio climático, esta pérdida de áreas verdes y vegetación favorece la formación de islas de calor urbanas. Se solicita al titular evaluar esta medida y realizar un estudio acabado y detallado de la Flora y Fauna.

Fauna:

62. En lo que se refiere a las especies de fauna pertenecientes al área de influencia y área de emplazamiento del proyecto, se solicita al titular incorporar la caracterización de fauna vertebrada e invertebrada que se encuentra bajo los criterios de riesgo de conservación de la lista roja de la UICN. Se solicita además incorporar línea base sobre fauna vertebrada e invertebrada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

63. Se solicita que aclare el término “terreno dunoso”, en el sentido que puede ser parte de ecosistema frágil, puesto que las dunas al ser sistemas dinámicos que se modifican con el viento, cualquier alteración o interacción con ellas puede producir daños., incluso irreparables en algunos casos.
64. Se solicita al titular reevaluar los impactos ambientales del proyecto, dado que es una construcción en terreno dunar, donde se deben realizar excavaciones, arrasando con la fauna que vive bajo la duna de dicha área, como también con la flora presente en el terreno, generando un impacto en el valor paisajístico y también en los recursos renovables, dado que la flora y fauna son considerados recursos naturales renovables.
65. La urbanización de la duna ha afectado a las especies que habitan en este ecosistema, tanto en sus procesos biológicos como ecológicos. Es importante considerar que cualquier tipo de intervención en la duna afectará a estos procesos, por lo que la única forma de protegerla es no intervenir de ninguna manera, incluso evitando propuestas de revegetación. Se solicita reconsiderar la realización de más intervenciones y reorientar el proyecto a uno que busque resguardar el ecosistema dunar en lugar de dañarlo irremediablemente.
66. Con relación al análisis sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, y de acuerdo con los antecedentes que se presentan en la DIA, capítulo 2 y, conforme a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan en el presente Informe ICSARA, se solicita actualizar y/o corregir dichos antecedentes, de acuerdo al siguiente formato:

Tabla 19: Inexistencia de Efectos Adversos Significativos sobre la Cantidad y Calidad de los Recursos Naturales Renovables, incluidos el Suelo, Agua y Aire.

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(los) impacto(s).]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

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

Con relación a los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley 19.300, literal c), respecto del reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, se formulan las siguientes observaciones:

67. En atención a lo establecido en el punto 13.7.7 de la R.E N°202199101552/2021 del Comité de Ministros, que resolvió las reclamaciones presentadas en contra de la RCA que calificó favorablemente el proyecto EIA Desarrollo Urbano Habitacional Maratué de Puchuncaví, en el que señala:“(…) cabe recordar que el objetivo de un Estudio de Impacto sobre los Sistemas de Transporte Urbano (en adelante, “EISTU”) es realizar un análisis de los efectos que un proyecto puede generar sobre la infraestructura vial y los diferentes tipos de transporte existentes, lo que se vincula con algunos de los indicadores correspondientes al criterio contenido en el literal b) del artículo 7 del RSEIA, tales como la red vial, grados de saturación de infraestructura vial y de transporte, formas/tipos de transporte, estructura de trayectos o viajes, entre otros. Por esta razón, forzoso es concluir que su inclusión en el expediente ambiental pudiera servir de antecedente relevante para efectos del análisis del literal b) del artículo 7 del RSEIA ya citado” (RES.EXT.N°202199101552-2021 del Comité de Ministros, pág. 65).

Considerando lo anterior, y en relación con el análisis presentado por el titular para descartar los efectos, características y/o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley 19.300, específicamente el señalado en el artículo 7 letra b del RSEIA, se solicita al titular lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

- a) Considerar para el análisis la totalidad de las vías del área de influencia del componente medio humano.
 - b) En relación con la Avenida Edmundo Eluchans, se solicita un nuevo levantamiento que permita establecer el flujo vehicular de dicha vía en la actualidad, incluyendo el cálculo de saturación de la misma, en especial en las horas punta tarde y punta mañana.
 - c) Considerar aquellos proyectos inmobiliarios ubicados en el área de influencia del proyecto aquellos proyectos inmobiliarios con recepción final de obras que y todos los proyectos que cuenten con permiso de edificación.
68. En el Anexo E, Línea base de medio humano, el titular señala que Av. Edmundo Eluchans: *“se verá afectada por menos de 200 metros, por lo que su impacto será insignificante”*, por lo que se solicita al titular fundamentar dicha afirmación, por cuanto no se presentan antecedentes en la línea base que permitan establecer que el aporte del proyecto a esa vía sería insignificante.
69. En el Anexo E, Línea base de medio humano, específicamente en la dimensión geográfica el titular señala que gran parte de quienes habitan en el sector realizan sus actividades fuera de este, sin embargo, no presenta una caracterización de los tiempos de desplazamiento de las personas hacia sus lugares de trabajo, centros educacionales, entre otros, que permitan establecer si el aporte del proyecto afectará dichos desplazamientos. Se solicita al titular presentar dichos antecedentes.
70. En relación con los levantamientos solicitados, el titular deberá presentar las metodologías utilizadas para la captura de los datos, fechas de campañas y otros antecedentes que permitan asegurar la representatividad de la información.
71. En la DIA, Anexo E “Línea Base Medio humano”, se describe el área de influencia para este componente. En éste se informa que: *“(…) se estableció un polígono que contextualiza el proyecto en su entorno, tomando en cuenta los sistemas de vida y costumbre de los grupos humanos, que incluye acceso a servicios básicos, transporte público y conectividad, entre otros. De esta forma, se considera la zona demarcada por las calles Las Tencas, Gastón Hamel Nieto, los Tordos, Camino el Alto, y Las ágatas”* (pág. 4)

Para la elaboración de este anexo el titular señala que: *“(…) que se aplicaron técnicas a través del trabajo de campo, realizando entrevistas remotas semiestructuradas a informantes claves, observación no participante (visita a terreno) (…)”* (pág. 6). De la revisión de los antecedentes, se puede añadir que si bien se realizaron entrevistas, y son adjuntas en el anexo, en estas no se observan preguntas relacionadas con la presencia o ausencia de GHPPI en el área de influencia del proyecto. Al respecto, se solicita replantear las preguntas y presentar nuevamente el análisis de la línea base.

72. Respecto a la presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas – GHPP-, el titular señala en la DIA, Capítulo 2, pág. 23 que: *“En el área de emplazamiento del Proyecto no existen tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena ni pueblos indígenas, de acuerdo a la Ley 19.253/1993. Adicionalmente, se destaca que no se observa presencia de etnias ni de migrantes en el sector. Aun así, la comuna de viña del mar presenta 8 agrupaciones*



indígenas vigentes al año 2029, de acuerdo con los antecedentes de la CONADI, sin embargo, éstas no están insertas en el área de influencia, ni en sus alrededores, por lo que no hay influencia directa del proyecto, de acuerdo a lo señalado en la Línea base de medio humano, adjunto en anexo e de la DIA”. Para validar esto el titular presenta en la DIA, Anexo E, Tabla N°3 “Línea base medio humano”), en la que se muestra la dirección de cada una de los GHPPI.

Cabe señalar que, su bien es correcto el número de agrupaciones indígenas que figuran en el registro de comunidades y asociaciones indígenas de CONADI en la comuna de Viña del Mar, no puede validarse la ubicación de éstas en base a la ubicación referencial que figura en el sistema de CONADI, por lo que debe verificarse la información en terreno, abordando la pertenencia de GHPPI en el instrumento a aplicar, a efecto de validar la conclusión de que en el área de influencia de proyecto no se emplazan organizaciones ni se realizan actividades por parte de los GHPPI comunales.

Por lo expuesto se solicita complementar el informe de línea de base del componente de medio humano:

- a) Acompañar una cartografía que muestre la ubicación y distancia de las organizaciones indígenas presentes en la comuna en relación con el área de influencia del proyecto.
- b) Presentando medios de verificación del trabajo en terreno que permitan sustentar las conclusiones del titular, como son las pautas de entrevistas – en las cuales se consulte acerca de la presencia o ausencia de GHPPI-, transcripción de respuestas, realización de entrevistas a informantes claves (pertenecientes a estos GHPPI), a fin de descartar la existencia de los efectos, características o circunstancias (“ECC”) del artículo 11 de la Ley 19.300 sobre los GHPPI , de conformidad al literal b.6 del artículo 19 del RSEIA.

73. Con relación al análisis sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, y de acuerdo con los antecedentes que se presentan en la DIA, Capítulo 2 y, conforme a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan en el presente Informe ICSARA, se solicita actualizar y/o corregir dichos antecedentes, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 20: Inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

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(los) impacto(s).]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	
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]

Con relación a los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley 19.300, literal d), sobre la 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, se formulan las siguientes observaciones:

74. Con relación al análisis 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, y de acuerdo con los antecedentes que se presentan en la DIA, Capítulo 2, se solicita presentar dichos antecedentes mediante el siguiente formato:

Tabla 21: 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.

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(los) impacto(s).]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	
--	--

Con relación a los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley 19.300, literal e), sobre la alteración significativa, en términos de magnitud o duración del valor paisajístico o turístico de una zona, se formulan las siguientes observaciones:

75. Se solicita al titular fundamentar si el Proyecto alterará significativamente en términos magnitud que se obstruye la visibilidad y duración o la magnitud en que se alteren los atributos de una zona con valor paisajístico en lugar de emplazamiento del Proyecto durante toda la vida útil del Proyecto, ya que como se indica en la DIA, se retirará casi la totalidad de la vegetación presente. Para lo anterior, debe acompañar fotomontajes, para cada punto de observación con la situación con y sin Proyecto. Lo anterior, de acuerdo con las técnicas recomendadas en la “Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico” en el SEIA, la cual se puede encontrar en el siguiente enlace:
https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/03/13/guia_valor_paisajistico_webse a.pdf

76. Asimismo, el titular debe fundamentar si el Proyecto alterará significativamente en términos de magnitud y duración el turismo en el lugar de emplazamiento del Proyecto, además deberá indicar todos los lugares, rutas, actividades y manifestaciones que atraigan turistas, localizando mediante planimetría en formato digital pdf y kmz para lograr visualizar con el software Google Earth.

77. Se solicita presentar un análisis de la línea base de Turismo, según los criterios establecidos en la “Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental; Valor Turístico en el SEIA – 2017”.
https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/12/27/guia_valor_turistico_en_el_seia_27_12_17.pdf

78. Una vez subsanadas las observaciones del presente ICSARA, se solicita al titular justificar de manera fundada y autocontenida que el Proyecto no generará ni presentará alteración significativa, en términos de magnitud o duración del valor paisajístico y turístico de una zona según lo señalado en el artículo 9° del D.S N° 40/2012 del MMA. Para lo anterior, utilizar la Tabla 22 del presente documento.

79. Con relación al análisis sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona, y de acuerdo con los antecedentes que se presentan en la DIA, Capítulo 2 y, conforme a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan en el presente Informe ICSARA, se solicita actualizar y/o corregir dichos antecedentes, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 22: Inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.	
Impacto ambiental.	[Nombre del(los) impacto(s).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

Existencia de valor turístico.	<i>[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]</i>
Existencia de valor paisajístico.	<i>[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	<i>[Antecedentes]</i>
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	<i>[Antecedentes]</i>

Con relación a los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley 19.300, **literal f)**, sobre la alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, se formulan las siguientes observaciones:

80. Respecto de la inspección visual arqueológica, se señala que el predio se encontraba mayormente cubierto por vegetación rastrera densa (principalmente docas) y matorral, por lo que al menos un 60% del predio no pudo ser inspeccionado (DIA, Anexo E, pág. 28 de la Línea de base Arqueológica del proyecto).

A raíz de lo anterior, se solicita efectuar una nueva inspección visual durante la presente evaluación ambiental, cuando las condiciones de visibilidad mejoren mediante una limpieza de la vegetación existente, con el fin de verificar que efectivamente no existan hallazgos arqueológicos en superficie a intervenir por las obras del proyecto. Se deberá remitir en la próxima Adenda, un informe de inspección visual realizado por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología. Este informe deberá incluir lo siguiente:

- Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada. Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos no detectables en superficie.
- Superficie prospectada y su ubicación. Se debe incluir un mapa, a escala adecuada (se recomienda 1:10.000) y con buena definición, en que se señale el área del proyecto y el área prospectada, firmado por el/la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la inspección visual. Además, se deben incorporar los *tracks* (en KMZ) de prospección obtenidos del navegador GPS durante la ejecución de la actividad.
- Métodos y técnicas de prospección utilizada, incluyendo: intensidad de la prospección para cada área o sector; distancia entre transectas paralelas (las cuales no podrán tener más de 15 metros de separación entre ellas en áreas con buena visibilidad de la superficie y de menor distanciamiento cuando la visibilidad sea deficiente); número de personas involucradas; calificación profesional de cada una de ellas; tiempo empleado en la inspección; tipo de subdivisión u ordenamiento que se utilizó para realizarla; y las variables que afectan la detección de sitios arqueológicos, entre otros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

- Registro fotográfico y fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos que se encuentren dentro del área del proyecto.
- Nombre y firma del/la profesional responsable o equipo arqueológico que realizó el reconocimiento visual superficial del terreno y el informe pertinente.

Para la elaboración del informe se recomienda consultar la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA".

http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf

81. Debido a la presencia de sitios arqueológicos cercanos al área del proyecto (Campo Dunar de la Punta de Concón), se solicita implementar un 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 en el área del proyecto.
82. Se deberán 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.
83. Se deberá 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 de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:
 - a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
 - b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
 - c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
 - d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
 - e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
 - f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - 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/2155640218>

- Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
- Medidas de protección y/o conservaciones 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.

g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).

h) 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 Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.

84. Según lo expresado por el Titular, y la propuesta de charlas de inducción a las/los trabajadoras/es en materia de patrimonio arqueológico y paleontológico, se informa al titular que esta capacitación debe ser dictada por un/a paleontólogo/a con perfil profesional aprobado por el CMN. Los reportes de esta actividad deberán ser remitidos semestralmente a la SMA, incluyendo los siguientes puntos:

- a) Nombre y firma del/de la 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.

85. Con relación al análisis sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, y de acuerdo a los antecedentes que se presentan en la DIA, Capítulo 2 y, a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan al respecto en el presente Informe ICSARA, se solicita actualizar y/o corregir dichos antecedentes, de acuerdo al siguiente formato:

Tabla 23: Inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	
Impacto ambiental.	[Nombre del(los) impacto(s).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	<i>[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.]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>

V. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

86. En consideración a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “Reglamento del SEIA”), y conforme a los antecedentes que se presentan en la DIA y a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan en el presente Informe ICSARA se solicita actualizar y/o corregir dichos antecedentes, acompañando nuevas fichas, respecto de los siguientes contenidos:

- Descripción del proyecto.
- Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un EIA.
- Plan De Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable /PAS.
- Compromisos Ambientales Voluntarios

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato:

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR.

Nombre o razón social.	
Rut.	
Domicilio.	
Teléfono.	
Nombre representante legal.	
Rut representante legal.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

Domicilio representante legal.	
Teléfono representante legal.	
Correo electrónico Titular o representante legal.	

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

2.1. ANTECEDENTES GENERALES.

Objetivo general.	[Breve descripción del proyecto y sus objetivos]		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones.	[Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el artículo 3 del RSEIA, identificando claramente la principal]		
Vida útil.	[Indicación de un período específico de tiempo en el que razonablemente pueda ejecutarse el proyecto o actividad]		
Monto de inversión.	[Monto de inversión estimado, expresado en dólares (USD)]		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución.	[Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución del proyecto para efectos de la caducidad]		
Proyecto se desarrolla por etapas.	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa remitir al DIA o Adenda respectiva para detalles, identificando sección, parte o capítulo según corresponda]
	[X]	[X]	
Proyecto modifica un proyecto o actividad.	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa indicar qué proyecto(s) y remitir al DIA o Adenda respectiva para detalles, identificando sección, parte o capítulo según corresponda]
	[X]	[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad].	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa indicar si el proyecto modificado está o no ejecutado y remitir al ICE para detalles, identificando sección, parte o capítulo según corresponda]
	[X]	[X]	

2.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO.

División político-administrativa.	[Regional, provincial y comunal]
Descripción de la localización.	[Texto descriptivo del emplazamiento general del proyecto y sus principales obras]
Superficie.	[Indicación de superficie total]
Coordenadas UTM en Datum WGS84.	[Indicar coordenadas más representativas, señalando el huso]
Caminos de acceso.	[Aquellos necesarios para acceder al lugar de emplazamiento]
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones.	[Indicación del documento del proceso de evaluación (DIA o Adenda respectiva) donde se presenta la información actualizada]

2.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO. [Deben describirse las partes, obras y acciones que generan algún impacto descrito en las tablas del numeral 3; requieren algún PAS o pronunciamiento; están asociadas al cumplimiento de alguna normativa ambiental; o pueden generar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

<i>una situación de riesgo o contingencia].</i>	
2.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN.	
<i>[Nombre parte/obra 1].</i>	<i>[Breve texto descriptivo de la parte u obra 1].</i>
<i>[Nombre acción 1].</i>	<i>[Breve texto descriptivo de la acción 1].</i>
<i>[Nombre parte/obra 2].</i>	<i>[Breve texto descriptivo de la parte u obra 2].</i>
<i>[Nombre acción 2].</i>	<i>[Breve texto descriptivo de la acción 2].</i>
Recursos naturales renovables.	<i>[Indicar si en la fase de construcción se contempla la extracción, explotación o utilización de recursos naturales renovables, señalando también su ubicación y cantidad, y describir brevemente].</i>
Emisiones y efluentes.	<i>[Indicar si en la fase de construcción se contempla la generación de emisiones y/o efluentes, indicando sus cantidades, y describir brevemente].</i>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<i>[Indicar si en la fase de construcción se contempla el manejo de residuos o sustancias que puedan afectar el medio ambiente, indicando sus cantidades, y describir brevemente].</i>
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles.	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda].</i>
2.3.2. FASE DE OPERACIÓN.	
<i>[Nombre parte/obra 1].</i>	<i>[Breve texto descriptivo de la parte u obra 1].</i>
<i>[Nombre acción 1].</i>	<i>[Breve texto descriptivo de la acción 1].</i>
<i>[Nombre parte/obra 2].</i>	<i>[Breve texto descriptivo de la parte u obra 2].</i>
<i>[Nombre acción 2].</i>	<i>[Breve texto descriptivo de la acción 2].</i>
Productos generados.	<i>[Indicar brevemente cuantificación y forma de manejo de los productos generados, incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho].</i>
Recursos naturales renovables.	<i>[Indicar si en la fase de operación se contempla la extracción, explotación o utilización de recursos naturales renovables, señalando también su ubicación y cantidad, y describir brevemente].</i>
Emisiones y efluentes.	<i>[Indicar si en la fase de operación se contempla la generación de emisiones y/o efluentes, indicando sus cantidades, y describir brevemente].</i>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<i>[Indicar si en la fase de operación se contempla el manejo de residuos o sustancias que puedan afectar el medio ambiente, indicando sus cantidades, y describir brevemente].</i>
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>
2.3.3. FASE DE CIERRE	
<i>[Nombre parte/obra 1].</i>	<i>[Breve texto descriptivo de la parte u obra 1].</i>
<i>[Nombre acción 1].</i>	<i>[Breve texto descriptivo de la acción 1].</i>
<i>[Nombre parte/obra 2].</i>	<i>[Breve texto descriptivo de la parte u obra 2].</i>
<i>[Nombre acción 2].</i>	<i>[Breve texto descriptivo de la acción 2].</i>
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura.	<i>[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad].</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

Restauración.	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad].
Prevención de futuras emisiones.	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para prevenir futuras emisiones desde la ubicación del proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua].
Mantenimiento, conservación y supervisión.	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para la mantención, conservación y supervisión que sean necesarias].
Recursos naturales renovables.	[Indicar si en la fase de cierre se contempla la extracción, explotación o utilización de recursos naturales renovables, señalando también su ubicación y cantidad, y describir brevemente].
Emisiones y efluentes.	[Indicar si en la fase de cierre se contempla la generación de emisiones y/o efluentes, indicando sus cantidades, y describir brevemente].
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	[Indicar si en la fase de cierre se contempla el manejo de residuos o sustancias que puedan afectar el medio ambiente, indicando sus cantidades, y describir brevemente].
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles.	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda].

2.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO.

2.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN.

Fecha estimada de inicio.	
Parte, obra o acción que establece el inicio.	
Fecha estimada de término.	
Parte, obra o acción que establece el término.	

2.4.2. FASE DE OPERACIÓN.

Fecha estimada de inicio.	
Parte, obra o acción que establece el inicio.	
Fecha estimada de término.	
Parte, obra o acción que establece el término.	

2.4.3. FASE DE CIERRE.

Fecha estimada de inicio.	
Parte, obra o acción que establece el inicio.	
Fecha estimada de término.	
Parte, obra o acción que establece el término.	

3. ANTECEDENTES QUE JUSTIFICAN LA INEXISTENCIA DE LOS SIGUIENTES EFECTOS, CARACTERÍSTICAS Y CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY N° 19.300 [En el caso de los efectos, características y circunstancias que evidentemente no se generan, no es necesario completar todos los campos, basta poner un breve texto explicativo. En "impacto ambiental" poner solo los impactos no significativos que fueron relevantes durante el proceso de evaluación].

3.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS [Cuando corresponda].

Impacto ambiental.	[Nombre para identificar el impacto].
--------------------	---------------------------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

	[Breve texto descriptivo, por ejemplo: Aumento de concentraciones ambientales de MP10].
Parte, obra o acción que lo genera.	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]
Fase en que se presenta.	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3].
Impacto ambiental.	[Nombre para identificar el impacto]. [Breve texto descriptivo].
Parte, obra o acción que lo genera.	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3].
Fase en que se presenta.	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3].
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles.	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda].

3.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE [Cuando corresponda].

Impacto ambiental.	[Nombre para identificar el impacto]. [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Descenso del nivel de aguas subterráneas].
Componente(s) ambiental(es) afectado(s).	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto, por ejemplo: Vegas que dependen del agua subterránea].
Parte, obra o acción que lo genera.	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3].
Fase en que se presenta.	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3].
Impacto ambiental.	[Nombre para identificar el impacto]. [Breve texto descriptivo].
Componente(s) ambiental(es) afectado(s).	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto, por ejemplo: Vegas que dependen del agua subterránea].
Parte, obra o acción que lo genera.	[Indicar utilizando mismo nombre que en la Tabla 2.3].
Fase en que se presenta.	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3].
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles.	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda].

3.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS [Cuando corresponda].

Impacto ambiental.	[Nombre para identificar el impacto]. [Breve texto descriptivo del impacto que además identifique el o los grupos humanos afectados].
Parte, obra o acción que lo genera.	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3].
Fase en que se presenta.	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3].



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

3.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS <i>[Cuando corresponda]</i> .	
	2.3].
Impacto ambiental.	<i>[Nombre para identificar el impacto]. [Breve texto descriptivo del impacto que además identifique el o los grupos humanos afectados].</i>
Parte, obra o acción que lo genera.	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3].</i>
Fase en que se presenta.	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3].</i>
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles.	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda].</i>

3.4. 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 <i>[Cuando corresponda]</i> .	
Impacto ambiental.	<i>[Nombre para identificar el impacto]. [Breve texto descriptivo].</i>
Componente(s) ambiental(es) afectado(s).	<i>[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto].</i>
Parte, obra o acción que lo genera.	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3].</i>
Fase en que se presenta.	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3].</i>
Impacto ambiental.	<i>[Nombre para identificar el impacto]. [Breve texto descriptivo].</i>
Componente(s) ambiental(es) afectado(s).	<i>[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto].</i>
Parte, obra o acción que lo genera.	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3].</i>
Fase en que se presenta.	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3].</i>
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles.	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda].</i>

3.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA <i>[Cuando corresponda]</i> .	
Impacto ambiental.	<i>[Nombre para identificar el impacto]. [Breve texto descriptivo].</i>
Componente(s) ambiental(es) afectado(s).	<i>[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto].</i>
Parte, obra o acción que lo genera.	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3].</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

3.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA <i>[Cuando corresponda]</i> .	
Fase en que se presenta.	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3].</i>
Impacto ambiental.	<i>[Nombre para identificar el impacto]. [Breve texto descriptivo].</i>
Componente(s) ambiental(es) afectado(s).	<i>[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto].</i>
Parte, obra o acción que lo genera.	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3].</i>
Fase en que se presenta.	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3].</i>
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles.	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda].</i>

3.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL <i>[Cuando corresponda]</i> .	
Impacto ambiental.	<i>[Nombre para identificar el impacto]. [Breve texto descriptivo].</i>
Parte, obra o acción que lo genera.	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3].</i>
Fase en que se presenta.	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3].</i>
Impacto ambiental.	<i>[Nombre para identificar el impacto]. [Breve texto descriptivo].</i>
Parte, obra o acción que lo genera.	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3].</i>
Fase en que se presenta.	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3].</i>
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles.	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda].</i>

4. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES APLICABLES.

4.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES DE CONTENIDO ÚNICAMENTE AMBIENTAL *[Cuando corresponda]*.

4.1.1. Permiso <i>[nombre]</i> , del artículo [XXX] del RSEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde.	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3].</i>
Parte, obra o acción a la que aplica.	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3].</i>
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento.	<i>[Sólo caben aquí exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contemple el RSEIA para cada PAS. Completar y actualizar en la media que se vayan estableciendo exigencias por el órgano competente a lo largo de la evaluación].</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles.	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda].
---	---

4.2. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS [Cuando corresponda].

4.2.1. Permiso [nombre], del artículo [XXX] del RSEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde.	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3].
Parte, obra o acción a la que aplica.	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3].
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento.	[Sólo caben aquí exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contemple el RSEIA para cada PAS. Completar y actualizar en la media que se vayan estableciendo exigencias por el órgano competente a lo largo de la evaluación]
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles.	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda].

4.3. PRONUNCIAMIENTO RESPECTO DE LA CALIFICACIÓN DE INSTALACIONES INDUSTRIALES Y DE BODEGAJE [Cuando corresponda].

4.3.1. Calificación de instalaciones industriales y de bodegaje, del artículo 161 del RSEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde.	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3].
Parte, obra o acción a la que aplica.	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3].
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento.	[Sólo caben aquí exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contemple el RSEIA para cada PAS. Completar y actualizar en la media que se vayan estableciendo exigencias por el órgano competente a lo largo de la evaluación].
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles.	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda].

5. FORMA DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE.

5.1. COMPONENTE/MATERIA: [nombre del componente ambiental o materia que regula la norma].	
Norma.	[Identificación del cuerpo legal que establece el requerimiento].
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3].
Parte, obra o acción a la que aplica.	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3].
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, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, deberá estarse al contenido de las resoluciones que al respecto dicte



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

	<i>o haya dictado la SMA].</i>
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles.	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda].</i>

6. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS.

6.1. [Nombre del compromiso voluntario].	
Impacto asociado [si aplica].	<i>[Según letra d) del art. 19 del RSEIA “se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”]. [Si corresponde, indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de las Tablas del numeral 3].</i>
Fase del Proyecto a la que aplica.	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3].</i>
Objetivo, descripción y justificación.	<i>Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo].</i>
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	<i>Lugar: [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]. Forma: [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]. Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una 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, indicar forma de control y seguimiento del compromiso, a objeto de verificar su ejecución 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>
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles.	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda].</i>

7. MEDIDAS RELEVANTES DEL PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DEL PLAN DE EMERGENCIAS [si corresponde].

Tabla 7.1. Riesgo o contingencia: [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1].	
Riesgo o contingencia.	<i>[Nombre del riesgo o contingencia 1 y breve descripción.].</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

Fase del proyecto a la que aplica.	<i>[Fase de construcción, operación o cierre.]</i>
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	<i>[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 que en las secciones 4.2 y 4.3].</i>
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia.	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Forma de control y seguimiento.	<i>[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).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
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.	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

Sobre lo anterior, se solicita tener presente que la información presentada en las fichas debe coincidir plenamente con la información presentada en la DIA y con aquellas modificaciones establecidas a ésta, por las Adendas respectivas.

VI. Relación con los planes de desarrollo comunal.

87. En relación con el PLADECO (2019) de la comuna de Viña del Mar que define los objetivos de desarrollo sustentable, donde se hace ahínco en el valor paisajístico ambiental. Los objetivos se basan en dos aspectos importantes recuperados en el diagnóstico: el valor paisajístico ambiental de Viña del Mar y el valor del espacio construido, ambos claramente instalados en la conciencia ciudadana. Por lo tanto, se solicita al titular, indique de qué manera, el proyecto aporta en el marco de los objetivos expuestos, y en caso de que el proyecto vaya en contra de estos objetivos, se indiquen las modificaciones para corregir lo proyectado.

VII. Compatibilidad territorial del Proyecto.

88. El proyecto se emplaza en zona E3 del Plan regulador Comunal de Viña del Mar, la cual permite el uso residencial, vivienda y equipamiento de comercio y servicios. Sin embargo, no se encontró entre los documentos presentados en la DIA, el o los certificados de informaciones previos y la o las resoluciones de aprobación de anteproyecto. En atención a esa omisión es que se solicita al titular adjuntar dicha información.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

89. Respecto de la vialidad circundante al predio en el cual se propone el proyecto en cuestión, este enfrenta la vía troncal VT-15v y la vía colectora C-23.7, con anchos de 20 metros, respectivamente. Sin embargo, se requiere corroborar dichos datos con la información oficial de los certificados de informaciones previos. Se solicita adjuntar todos los certificados para poder evaluar de forma integral el proyecto.
90. Se solicita al titular revisar el estudio de prefactibilidad encargado por SECTRA Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones actualmente terminado, denominado “Mejoramiento Edmundo Eluchans y sus proyecciones Viña del Mar – Concón”, de forma de visualizar las implicancias de las propuestas de mejoramiento vial en el sector, con el proyecto presentado a evaluación ambiental.
91. Se solicita adjuntar los permisos otorgados por la DOM del municipio de Viña del Mar, incluir el oficio con observaciones del ingreso del expediente del 9 de diciembre de 2021, ya que no se presenta como adjunto según lo señalado en la DIA del presente proyecto.

VIII. Compromisos Ambientales Voluntarios.

92. Considerando los antecedentes que se presentan sobre la generación de ruido durante las distintas fases de ejecución del Proyecto, y que los niveles de presión sonora proyectados se encontrarían muy cercanos o en el límite de lo establecido en el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, se sugiere considerar la implementación de un compromiso ambiental voluntario con el fin de permitir a la comunidad tener contacto más cercano y/o directo, para realizar, recepcionar y/o dar solución oportuna a problemas asociados a la generación de ruidos molestos. Para lo anterior, se solicita observar lo señalado en la “Guía de Buenas Prácticas en las Relaciones entre los Actores Involucrados en Proyectos que se Presentan al SEIA” (2013), del Servicio de Evaluación Ambiental, específicamente en la sección “Herramienta de prevención N° 4, Mecanismos de recepción y atención de quejas, consultas, comentarios y sugerencias”, que se encuentra en la siguiente dirección electrónica:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/Guia_buenas_practicas_relaciones_actores_seia.pdf.

93. Considerando que en el artículo 19, literal d), del Reglamento del SEIA, se señala que: “*La descripción del contenido de aquellos compromisos ambientales voluntarios, no exigidos por la legislación vigente, que el titular del proyecto o actividad contemple realizar, con la indicación precisa del lugar y momento en que se verificarán, así como los indicadores de cumplimiento, si corresponde. Entre dichos compromisos, se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos*”. Por lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes que se presentan en la DIA, capítulo 2 y, conforme a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan al respecto en el presente Informe ICSARA, especialmente en relación a la valoración de impactos ambientales que se generarían por la ejecución del Proyecto, se solicita actualizar, corregir y/o complementar todos los compromisos ambientales voluntarios que se implementarían en relación a la ejecución del actual Proyecto en evaluación, por la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

generación de efectos ambientales no significativos o por los asociados a verificar que no se generen impactos adversos significativos, utilizando el siguiente formato:

Tabla 24: Compromisos ambientales voluntarios del Proyecto.

Compromiso ambiental voluntario: <i>[Nombre del compromiso ambiental voluntario.]</i> .	
Impacto asociado <i>[Si aplica.]</i> .	<i>[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.]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica.	<i>[Construcción/operación/cierre.]</i>
Objetivo, descripción y justificación.	<u>Objetivo:</u> <u>Descripción:</u> <u>Justificación:</u> <i>[Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzaría el objetivo].</i>
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	<u>Lugar:</u> <i>[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].</i> <u>Forma:</u> <i>[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].</i> <u>Oportunidad:</u> <i>[Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una 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, indicar forma de control y seguimiento del compromiso, a objeto de verificar su ejecución 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>

IX. Otras Consideraciones.

94. Se informa del error en la página 32 de Capítulo 9 de la DIA, que dice: “Municipio de Valparaíso”; debe decir: “Ilustre Municipio de Viña del Mar”. Por lo que, se solicita corregir.
95. Se solicita conocer las mejoras que el proyecto contempla para el Bien Nacional de Uso Público en materia de Alumbrado Público perimetral del proyecto, de manera de considerar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

un mejoramiento para el sector , para ello se solicita presentar aspectos como la seguridad para usuarios peatonales y viales del lugar, considerando dentro de lo anterior el cumplimiento de lo establecido en el D.S. 2/2014 del Ministerio de Energía, “Reglamento de Alumbrado Público de Vías de tránsito vehicular”, y a las nuevas condiciones de alumbrado público. Se solicita al titular adjuntar dicha información al expediente de la DIA de este proyecto.

96. En el punto 3.3.3, para el agua potable, se señala como Forma de Cumplimiento del D.S. 594/99 que: *“Para la fase de operación se utilizarán los baños construidos, los cuales tendrán la resolución de autorización de funcionamiento correspondiente”*. Al respecto, se aclara que el proyecto no requiere autorización de funcionamiento por parte de la Autoridad Sanitaria, dado que el proyecto cuenta con Factibilidad de conexión a la red pública de agua potable y alcantarillado.
97. 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 debe dar respuesta a las observaciones planteadas en el presente ICSARA, en el tenor en que se señalan.
98. Se informa al Titular que, en caso de requerir adjuntar a la Adenda, archivos digitales con un peso mayor a 100 MB, se debe tener en consideración lo establecido en el Of. Ord. D.E. N° 202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, numeral III, literal d); y, en el documento “Procedimiento para Carga de Archivos de Gran Tamaño en el E-SEIA”, de fecha 18 de diciembre de 2020, ambos de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que se adjuntan al presente ICSARA. El link para acceder al Of. Ord. D.E. N° 202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, se adjunta a continuación:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf

Paola La Rocca Mattar
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Valparaíso

CVN/GDSR

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155640218>

