

Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Macro Rengo: Huertos y Praderas de Rengo"

Nombre del Titular : Galilea de Ingeniería y Construcción
Nombre del Representante Legal : Álvaro Tapia Bravo
Dirección : Tres Oriente N° 1424

El presente Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Macro Rengo: Huertos y Praderas de Rengo", 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 "Macro Rengo: Huertos y Praderas de Rengo", la que deberá entregarse hasta el 07 de octubre 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 Guillermo Eduardo Herrera Ramos, dirección de correo electrónico gherrera.6@sea.gob.cl, número telefónico 722-229770.

Se aclara al Titular que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente ICSARA, que **la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva y no sólo a objeto de ser citadas.** (Énfasis agregado).

Modificación de proyecto

1. Debido a que en el Anexo 2.1 de la DIA se adjuntan los Certificados de Informaciones Previas N°196-2018 para el lote A y N°198-2018 para el lote C, ambos de fecha 12 de marzo de 2018; y en el Anexo 1.1 de la Adenda se adjunta el Certificado de Informaciones Previas N°197-2018 para el lote B con fecha 12 de marzo de 2018, es plausible desprender que el Proyecto siempre se concibió de forma unitaria (lote A+ B+C), por el titular, lo que constituyen elementos tangibles para ser considerado como un único proyecto inmobiliario, mas no una modificación de proyecto como intenta justificar y describir la Titular.

Al respecto, se requiere aclarar fundadamente por qué no se consideró de forma unitaria el Proyecto para los Lotes A, B y C, y su ingreso al SEIA, independiente de que el Lote B cuenta con permiso de edificación otorgado por la Dirección de Obras Municipales de la I. Municipalidad de Rengo con fecha marzo de 2019, considerando, además, que el Lote B se encuentra en construcción con un estado de avance del 40% de las unidades habitacionales; lo anterior teniendo presente lo prescrito en el artículo 8° de la ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, que ordena que los proyectos o actividades que se someten obligatoriamente al SEIA *“solo podrán ejecutarse o*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156925431>

modificarse previa evaluación de su impacto ambiental”, de lo que se desprende que un proyecto en tal hipótesis no puede iniciar su construcción antes de que concluya con una evaluación y calificación ambiental favorable; y adicionalmente, en concordancia con lo previsto en el artículo 11 bis del mismo cuerpo legal, los proponentes, no podrán, a sabiendas, fraccionar sus proyectos o actividades con el objeto de variar el instrumentos de evaluación o de eludir el ingreso previo al SEIA. (Énfasis agregado).

Lo anterior, descarta la hipótesis del Titular mencionada en la respuesta 6 de la Adenda, que señala lo siguiente: “(...) existe una temporalidad entre el diseño y desarrollo de este, con los proyectos sometidos a evaluación ambiental. Esto en virtud que, a la fecha del permiso de edificación, no se tenía intención ni claridad si se desarrollara el proyecto emplazado en los lotes A y C, dado la incertidumbre que ha experimentado en los últimos años el sector inmobiliario”. Base que también se contrapone al objetivo general del proyecto, declarado por el Titular, esto es “(...) cubrir la demanda habitacional dentro de la comuna de Rengo”, situación que debe ser aclarada. (Énfasis agregado).

2. En función de la consulta precedente, se reitera la consulta 7 del ICSARA anterior, se requiere ampliar información, justificando de forma pormenorizada cómo la situación basal más Proyecto, se condice con el artículo 11 bis de la Ley 19.300, respecto a la hipótesis de fraccionamiento, e inicio de ejecución de proyecto según el artículo 16 del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA.

Ahora bien, aún en el caso que pretende presentar el Titular, esto es, una hipótesis de modificación, siempre se deberá realizar y considerar la suma de todos los impactos que genera el proyecto, conforme lo dispuesto en el artículo 11 ter de la ley N°19.300, ya citada.

Partes y obras del Proyecto

Obras Temporales: Zona de Lavado de Ruedas

3. De acuerdo con lo señalado por la SISS en su Oficio Ord. N°315 de 11 de agosto de 2022, se indica al Titular que: “(...) *la experiencia en terreno ha demostrado que no es posible realizar el lavado de camiones mixer y de las herramientas usadas para el hormigonado en otro lugar que no sea en la obra. Por lo que se repite lo consultado en la pregunta 33 de la DIA*”. En este contexto, se reitera la consulta 33 del ICSARA anterior, requiriéndose considerar una zona para el lavado de herramientas usadas en el hormigonado y de la canoa de los camiones mixer. Adicionalmente, se deberá indicar la gestión realizada con las aguas de lavado producto de lo anterior. Al respecto, no es posible que su disposición se realice al alcantarillado público, ya sea por el generador o terceros, a menos que su caracterización determine que no califica como generador de Riles.

Etapas de Construcción

Obras Permanentes: Conjunto de viviendas unifamiliares

4. Se solicita ampliar información referida a la descripción de los tipos de vivienda “Torcaza” y “Caiquén”, en términos de superficie promedio de los lotes para cada tipo, aclarando si estas corresponden a viviendas de 1 o 2 plantas, y detallando sus características constructivas.

Acciones: Construcción de las obras de urbanización

5. En función de la respuesta 55 de la Adenda y dado que en el Anexo 3 de la DIA solo se adjuntan planos de AutoCAD, se reitera la solicitud de ampliar información describiendo el método de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156925431>

construcción de las obras de urbanización, junto con señalar los límites de velocidad y las características de las barreras perimetrales, correspondientes a las medidas de gestión y manejo ambiental a aplicar por el Proyecto.

Insumos y Suministros: Agua para la construcción

6. Referido a la respuesta 58 de la Adenda, se requiere ampliar información respecto a la sugerencia de analizar la alternativa de la aplicación de supresor de polvo, dado el escenario de escasez hídrica en la zona central del país, y en consideración a las acciones ambientales para el cambio climático que pueda aportar el Proyecto.

Etapas de Operación

Tránsito y circulación por movilidad de la población

7. Se requiere ampliar información incluyendo el tipo de vía, su velocidad de diseño y las características indicadas en los respectivos instrumentos de planificación territorial (PRC de Rengo y PRI de Río Claro); debiendo considerar los grados de saturación de las vías en escenario base vs escenario con Proyecto, esperando a lo menos mantener la condición basal según lo que indica el marco normativo sectorial vigente, o justificar técnicamente el uso de otros parámetros.

Cronología de las Fases del Proyecto

8. A modo de sistematizar la información indicada en la DIA, Adenda y en función de los antecedentes complementarios solicitados en este informe consolidado, el Titular deberá presentar de forma actualizada la cronología del Proyecto, incluyendo la información citada en la siguiente tabla resumen:

CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
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	
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	

II. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

Normas relacionadas con el emplazamiento del Proyecto

9. Se requiere ampliar información indicando la forma de control y seguimiento para los siguientes cuerpos normativos:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156925431>

- a. Plan Regulador Intercomunal de Río Claro.
- b. Plan Regulador Comunal de Rengo.

Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto.

Partes y obras del Proyecto

10. Revisado el Anexo 12 de la Adenda “Estudio Vial Básico”, en donde se señalan los flujos generados por el Proyecto¹, se observa que utilizando la aplicación de la norma sectorial correspondiente a la Resolución Exenta N°2.625/2021, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Actualiza las Tasas Promedio de Inducción de Flujos del D.S. N°30 de 2017, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece el “Reglamento Sobre Mitigación de Impactos al Sistema de Movilidad Local derivados de Proyectos de Crecimiento Urbano”; el total del flujo de vehículos motorizados privados atraídos por hora por el Proyecto para la Fase de Operación, ascenderá a los 332,43 vehículos/hora para Punta Tarde Laboral (PT-L) y Punta Mañana Laboral (PM-L).

Asimismo, en el numeral 3.1 “Categorización del Tipo de IMIV” del Anexo 12 de la Adenda “Estudio Vial Básico”, las figuras 2.1 y 2.2 que caracterizan y categorizan el Proyecto señalan la siguiente categorización:

Figura 2.1: Características del Proyecto

Uso de suelo	Destino/Clase	Proyecto
Residencial	Vivienda	Casa
Total terreno	Total edificado	Útil construido
174801.03 m ²	42972.52 m ²	42972.52 m ²

Fuente: SEIM

Figura 2.2: Categorización del Proyecto

Flujo total inducido	Valor	Unidad	Categoría IMIV	Nº de intersecciones
Transporte privado motorizado	398	Veh/h	MAYOR	5
Viajes en otros modos	407	Viajes/h	INTERMEDIO	3

Fuente: SEIM

¹ De acuerdo a lo señalado en el D.S. N°30, de 2019, del MTT, artículo 1.1.2. Definiciones; Construcción simultánea»: obras de edificación que se ejecutan conjuntamente con la subdivisión y las obras de urbanización del suelo, cuyos permisos y recepciones definitivas parciales o totales se otorgan y cursan respectivamente en forma conjunta. Se entenderá también que existe construcción simultánea en aquellos loteos en que previa autorización del Director de Obras Municipales, se garantice la ejecución de las obras de urbanización del suelo, siempre que las obras de edificación hayan sido ejecutadas y las edificaciones puedan habilitarse independientemente (...). Crecimiento urbano por densificación»: el proceso que incrementa la intensidad de ocupación del suelo, sea como consecuencia del aumento de sus habitantes, de sus ocupantes o de su edificación, dentro de los límites urbanos o fuera de ellos, en los casos autorizados conforme a la Ley General de Urbanismo y Construcciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156925431>

De acuerdo con el cumplimiento de los artículos 1.1.2, 1.1.3, 1.2.6 del D.S. N°30 de 2019, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, se observa que el tipo de IMIV que deberá presentar el Titular, es mayor; en este contexto, se solicita aclarar y/o rectificar si el total del flujo de vehículos motorizados privados atraídos por hora por el Proyecto para la Fase de Operación, para Punta Tarde Laboral (PT-L) y Punta Mañana Laboral (PM-L) será de 332,43 vehículos/hora, o corresponderá a 398 vehículos/hora según la figura 2.2 citada precedentemente. Asimismo, se requiere detallar los otros artículos aplicables de la norma y su relación con el Proyecto, ampliando la información entregada en Adenda para esta norma.

11. En relación con el cumplimiento de la Ley N°20.958 y su Reglamento correspondiente al D.S. N°30, de 2019 del MTT, se informa al Proponente que respecto de los Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano e Informes de Mitigación Vial, estos tienen por objeto mitigar los impactos de proyectos inmobiliarios considerando el número de viajes inducidos por el proyecto. En este contexto, se trata de un análisis sectorial que, si bien constituye una información que debe ser aportada para la evaluación ambiental del respectivo proyecto inmobiliario, éste no es suficiente para la evaluación del impacto ambiental del mismo, y menos para la determinación de la significancia de impacto; por lo tanto, las medidas de mitigación consideradas por dichos instrumentos pueden ser consideradas para efectos de definir las medidas de mitigación que se hagan cargo de los correspondientes impactos significativos, aunque se debe evaluar su suficiencia., por lo que se solicita aclarar y ampliar la información del proyecto, haciéndola trazable a la normativa específica, incluyendo en su análisis la hipótesis de estar frente a la definición de medidas que se puedan o no hacer cargo de impactos significativo, análisis que debe ser desarrollado pormenorizadamente según la normativa antes señalada.

Emisiones atmosféricas

12. De acuerdo con lo señalado por la SEREMI del Medio Ambiente en su Oficio Ord. N°242 de 16 de agosto de 2022, se indica al Titular que revisada la información presentada en la Adenda, en el Anexo 6 “Informe de estimación de emisión actualizado” y en el Anexo 8 “Plan de cumplimiento legal actualizado”, y considerando lo pertinente a la normativa ambiental aplicable (D.S. N°15/2013 PDA Zona Saturada Valle Central), se requiere al titular lo siguiente:

- a. Incorporar una tabla y mapa que contenga el detalle de todas las rutas utilizadas para el traslado de personal, residuos, insumos y todos los traslados asociados al Proyecto, con el fin de establecer la comparación con la información utilizada en la estimación de emisiones (rutas utilizadas, número de viajes, frecuencia, tipos de vehículos utilizados, otros).
- b. Incluir todas las rutas externas e internas que se utilizarán en la fase de construcción y operación, en concordancia con los niveles de actividad considerados y/o descritos en la estimación de emisiones.
- c. Incorporar la estimación de emisiones asociadas a la nivelación, durante la etapa de construcción.
- d. En la estimación de emisiones se solicita considerar como peor condición el uso simultaneo de la maquinaria.
- e. Se solicita considerar en la estimación de emisiones para la etapa de construcción, el uso de información correspondiente a mecánica de suelos, en consideración a las obras y ubicación del Proyecto, en la determinación de niveles de actividad, en reemplazo del uso de valores por defecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156925431>

f. Referida a la estimación de emisiones en la etapa de operación, se requiere considerar el tránsito por caminos pavimentados y no pavimentados, para la totalidad de los estacionamientos según etapa, en concordancia con la información contemplada en el estudio vial.

g. Respecto a las emisiones en la etapa de operación, se solicita ampliar información complementando la estimación de emisiones asociadas al tránsito por caminos pavimentados y no pavimentados, en atención a todas las rutas contempladas en los traslados, incluyendo además viajes adicionales asociados a los servicios en Rengo, Rosario y otras comunas, de acuerdo con lo incorporado en Adenda y anexos.

h. En atención a la estimación de emisiones, para la etapa de operación, se requiere complementar la información asociada a la calefacción domiciliaria, en consideración a la peor condición. Conforme lo anterior, se solicita incluir la estimación de emisiones para todas las viviendas, indicando específicamente el sistema de calefacción que tendrán incorporado las viviendas, cálculo de demanda energética, antecedentes técnicos del sistema de calefacción y si eventualmente se requerirá calefacción adicional (que no puede ser suplida por el sistema de calefacción incorporado), se deberá incluir en la estimación de emisiones.

i. En base a las consultas precedentes, se requiere presentar la estimación de emisiones actualizada, incorporando además el análisis correspondiente al cumplimiento del artículo 33 del D.S. N°15/2013, Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la región de O'Higgins.

j. Se requiere ampliar la información y justificar debidamente el cumplimiento del artículo 27 del D.S. N°15/2013, Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la región de O'Higgins.

13. Respecto a la forma de control y seguimiento del D.S. N°75/1987 MINTRATEL, donde se establecen condiciones para el transporte de cargas, se reitera la solicitud de ampliar información incluyendo un registro fotográfico que acredite las condiciones de los vehículos que utilizará el Proyecto, dado que en la respuesta 87 de la Adenda no se da respuesta a este requerimiento.

14. Se requiere aclarar información respecto al uso de equipos electrógenos como respaldo para la fase de construcción. De ser afirmativa la respuesta, se deberá incorporar el cumplimiento (parte, obra, acción a la que aplica; forma de cumplimiento; indicador que acredita su cumplimiento; y forma de control y seguimiento) del D.S. N°138. Establece obligación de declarar emisiones que Indica.

Ruido

15. Respecto a la respuesta 81 de la Adenda, se solicita detallar la forma de cumplimiento, dado que solo se cita el Anexo 4.2 de la DIA en función de la implementación de medidas de control descritas en el informe de ruido y vibraciones del citado Anexo. Al respecto, se aclara al Titular que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente ICSARA, que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva y no sólo a objeto de ser citadas, debiendo existir además congruencia con los anexos acompañados.

Sustancias peligrosas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156925431>

16. Se requiere ampliar información detallando la forma de cumplimiento (en función de las sustancias peligrosas a utilizar en el Proyecto) y forma de control y seguimiento del D.S. N°43/2016 del Ministerio de Salud, que aprueba Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.

17. Se requiere ampliar información indicando la forma de control y seguimiento para los siguientes cuerpos normativos:

- a. D.S. N°211/1991 de MTT, establece norma sobre emisiones de vehículos motorizados livianos.
- b. D.S. N°594/1999 del MINSAL, referido a Residuos Sólidos.
- c. D.F.L. N°725/1967, Código Sanitario del MINSAL, referido a Residuos Sólidos.
- d. Artículos 16 y 17 del D.S. N°594/1999 del MINSAL, referido a Residuos Líquidos.
- e. Artículo 73, inciso 1° del D.F.L. N°725/1967 Ministerio de Salud, referido a Residuos Líquidos.
- f. D.S. N°144/1961 del MINSAL, referido a Calidad del Aire.
- g. D.S. N°55/1994 del MTT, referido a Calidad del Aire.
- h. D.S. N°4/1994 del MTT, referido a Calidad de Aire.
- i. D.S. N°594/1999 del MINSAL, referido a Calidad de aire.
- j. D.S. N°47/1992 del MINVU, artículo 5.8.3. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- k. Ley 18.290 de Tránsito, del Ministerio de Justicia, referido a Calidad de Aire.
- l. D.S. N°279/1983 del MINSAL, Reglamento para el control de la emisión de contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna.
- m. D.F.L. N°1 de 2007, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
- n. D.S. N°30/2017 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)

18. En la respuesta 95, letra a) de la Adenda se señala que el Proyecto no considera actividades de caza. En este contexto, se requiere ampliar información actualizando el cumplimiento (parte, obra, acción a la que aplica; forma de cumplimiento; indicador que acredita su cumplimiento; y forma de control y seguimiento) de la Ley de Caza y del D.S. N°5/1998, Reglamento de la Ley de Caza, debido a que en el Anexo 5 de la Adenda se presenta un plan de perturbación controlada para la especie *Liolaemus tenuis*.

19. Se requiere ampliar información indicando la forma de control y seguimiento de los siguientes cuerpos normativos:

- a. D.L. N°3.557/1980 del MINAGRI.

b. Ley N°19.525/1997 del MOP. Asimismo, se requiere ampliar el cumplimiento normativo debido a que solo se menciona el Proyecto de Urbanización de Aguas Lluvias (Anexo 3.4 de la DIA). Al respecto, se aclara al Titular que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente ICSARA, que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva y no sólo a objeto de ser citadas, debiendo existir además congruencia con los anexos acompañados.

c. D.F.L. N°1.122/1981 del Ministerio de Justicia. Además, se solicita detallar la forma de cumplimiento, dado que solo se cita el Anexo 5.3 de la Adenda (Permiso Ambiental Sectorial 156). Al respecto, se aclara al Titular que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente ICSARA, que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156925431>

incorporadas de manera descriptiva y no sólo a objeto de ser citadas, debiendo existir además congruencia con los anexos acompañados.

Otras normativas (energía, vialidad y transporte, combustibles, condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, y otras normativas)

20. Se requiere ampliar información indicando la forma de control y seguimiento para los siguientes cuerpos normativos:

- a. D.S. N°594/1999 del MINSAL, referido a Higiene y Salud ocupacional.
- b. Ley 18.920/2009 del MTT.
- c. D.S. N°160/2009 del MINECON.
- d. D.S. N°50 de 2003 del Ministerio de Obras Públicas.
- e. D.S. N°298/1994 del MTT.
- f. D.S. N°1.910/2003 del MOP.
- g. Resolución N°1 de 1995 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

21. En la respuesta 96, letra d) de la Adenda se señala lo siguiente: “*El Decreto con Fuerza de Ley N°850 de 1998 del Ministerio de Obras Públicas que fija el Texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°15.840 de 1964 y del D.F.L N°206 de 1960, no aplica ya que se encuentra fuera de los alcances que posee el proyecto en evaluación*”; al respecto, se requiere fundamentar la no aplicabilidad, o rectificar y entregar el cumplimiento (parte, obra, acción a la que aplica; forma de cumplimiento; indicador que acredita su cumplimiento; y forma de control y seguimiento) del D.F.L. N°850 de 1998 del Ministerio de Obras Públicas

22. En función de las respuestas entregadas al acápite II de este informe consolidado complementario “Normativa de carácter ambiental aplicable”, el Titular deberá presentar en Adenda Complementaria la actualización del Capítulo de Cumplimiento de la Normativa Ambiental del Proyecto, en la que deberán no tan solo señalar de manera enunciativa los antecedentes aplicables al distinto cuerpo normativo, sino que deberán realizar el análisis normativo descriptivo con identificación concreta de los artículos aplicables en cada norma, además de describir pormenorizadamente forma de cumplimiento, indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento, de acuerdo al siguiente formato:

Norma	
Componente/materia:	
Norma	
Otros cuerpos legales	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156925431>

III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

PAS 140

23. En la respuesta 100 del ICSARA el Titular presenta la estimación de residuos no peligrosos para fierros, cerámico, tabiquería, material de techumbre y otros, los cuales se indican el primero en kg y los otros en metros cúbicos; por lo tanto, se requiere indicar la generación de residuos en masa, el periodo de tiempo en que se generarán las cantidades de residuos mencionados.

24. En función de la consulta anterior, se requiere presentar los residuos indicados en el croquis del sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos (papel-cartón, hierro- acero, plásticos, madera y residuos mezclados de la construcción tierra y piedras) de forma coincidente con la tabla 1 del PAS 140 actualizado en la Adenda. Asimismo, en la citada Tabla 1 del PAS 140 se muestra la generación total de residuos en toneladas por año; por lo tanto, se solicita señalar la generación por cada residuo en peso, de forma de constatar que el sitio de almacenamiento tiene la capacidad de contener los residuos por el periodo de tiempo indicado.

PAS 142

25. Respecto al PAS 142 actualizado de la Adenda, se requiere indicar las características técnicas y constructivas de la bodega.

26. En complemento a la consulta anterior, se solicita especificar la capacidad máxima de la bodega en peso, además de indicar la generación total de residuos por separado, para cada residuo a generar.

27. En la respuesta 102 de la Adenda, el Titular menciona que se cuenta con un pretil de contención de 10 cm de alto por 6 cm de ancho. En este contexto, se requiere aclarar el volumen de contención de derrames de residuos peligrosos que tendrá la bodega de RESPEL.

28. Se solicita ampliar información especificando la existencia de residuos peligrosos incompatibles, a partir de la tabla de incompatibilidades del artículo 87 del D.S. N°148 del 2003 del MINSAL.

29. Referido a la respuesta 103 de la Adenda existe incongruencia de los residuos generados con sus respectivas HDS (Ej: MOBIL SUPER TRC - PRO 15W-40), el cual no se singulariza en los residuos peligrosos a generar. Se requiere aclarar o rectificar dicha información, según corresponda. Además, se solicita indicar los kg/ton por residuo a generar de la bodega.

PAS 156

30. De acuerdo con lo señalado por la DGA de la Región de O'Higgins en su Oficio Ord. N°474 de 16 de agosto de 2022, el Titular señala en las respuestas 109 y 110 de la Adenda las medidas de resguardos y control para el desarrollo de las obras de modificación de cauce, las cuales son concordantes al PAS 156 actualizado en el Anexo 2.3 de la Adenda. Asimismo, en el PAS 156 se menciona que: *“Estas obras se realizarán cuando el cauce del canal Errázuriz no esté presentando servicios de regadío, previo aviso a canalistas”*, por lo que se observa que las obras no se desarrollarán en épocas de estiaje, debido a que el canal a modificar es ocupado en dicha temporada para el riego constante, lo que limita la construcción a una época diferente, con mayores posibilidades de eventos de precipitación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156925431>

En este contexto, se reitera la solicitud de ampliar dichas medidas, incorporando obras provisorias en la etapa de construcción, detallando las especificaciones técnicas sobre la ingeniería básica de estas, con un fin preventivo ante eventos de precipitaciones extremas y/o extraordinarias, considerando la variabilidad climática que se puede desarrollar en la etapa de construcción.

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

Artículo 5° del RSEIA

De acuerdo con lo expresado en la respuesta 113 de la Adenda, se señala que: ***“El Titular aclara que, las 224 viviendas que forman parte de la situación basal, que actualmente se encuentran en construcción, con un 40% de avance constructivo, se encontrarán completamente terminadas al inicio de la construcción del proyecto en evaluación que corresponde a 291 unidades habitacionales”; por lo tanto, para efectos de la evaluación de los impactos ambientales de este proyecto se considerarán aquellos generados por la construcción y operación de las 291 viviendas que conforman el Proyecto en evaluación, más la fase de construcción del restante 60% de la situación basal y la operación de las 224 unidades habitacionales de la situación basal; lo anterior, de acuerdo con el artículo 11 ter de la Ley 19.300, dado que la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente.***

En este contexto, se reiteran las siguientes consultas del ICSARA anterior:

Emisiones a la Atmósfera

31. Para efectos de la evaluación de las emisiones atmosféricas de este Proyecto se considerarán aquellas generadas por la construcción y operación de las 291 viviendas que conforman el Proyecto en evaluación, más la fase de construcción del restante 60% de la situación basal y la operación de las 224 unidades habitacionales de la situación basal; por lo tanto, se requiere rectificar y actualizar la siguiente información:

- a. Emisiones asociadas a erosión de material en pila para la fase de construcción (60% restante de la construcción de la situación base + Proyecto).
- b. Emisiones de carguío y volteo para la fase de construcción (60% restante de la construcción de la situación base + Proyecto), dado que se utilizó un valor por defecto de u (m/s).
- c. Ampliar los antecedentes, y complementar la justificación de los valores considerados en la cuantificación de las emisiones directas e indirectas, para la fase de construcción (60% restante de la construcción de la situación base + Proyecto).
- d. Respecto de la estimación de emisiones atmosféricas, se solicita ampliar información considerando para ello, el traslado de todos los insumos, productos y residuos asociados a la etapa de construcción (60% restante de la construcción de la situación base + Proyecto), además de incorporar las actividades asociadas a construcción de áreas verdes y urbanización, como asimismo cualquier acción que puede incidir en la cuantificación de las emisiones del Proyecto, en sus distintas etapas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156925431>

e. Se requiere ampliar información detallando las distintas formas de abatimiento y control de las emisiones atmosféricas, durante la fase de construcción (60% restante de la construcción de la situación base + Proyecto).

f. Respecto al Plan de Humectación como acción para el abatimiento y control de las emisiones atmosféricas, se sugiere analizar la alternativa de la aplicación de supresor de polvo, dado el escenario de escasez hídrica en la zona central del país, y en consideración a las acciones ambientales para el cambio climático que pueda aportar el Proyecto.

g. En atención a la estimación de emisiones durante la etapa de operación, se requiere ampliar información, considerando el tránsito por caminos pavimentados y no pavimentados para la totalidad de estacionamientos según etapa (situación basal + Proyecto), y el desplazamiento de los residentes como mínimo hacia el centro de la ciudad de Rengo, en consideración a la peor condición, es decir, el número de estacionamientos para la totalidad de las viviendas.

h. Respecto a la etapa de operación, si bien el Proyecto contemplará la utilización y operación de sistemas de calefacción eléctricos para las viviendas, se solicita ampliar información incorporando la estimación de emisiones asociada a calefacción domiciliaria, en consideración a la peor condición; es decir, el número total de viviendas (situación base + Proyecto) y el uso de calefacción a leña.

i. Conforme lo anterior, se deberá presentar en Adenda el cálculo y estudio de emisiones de forma rectificada y actualizada.

32. Analizada la Adenda, y considerando lo pertinente respecto a la presencia y ubicación de receptores cercanos, se requiere ampliar información presentando datos e información a través de tablas, que permitan contrastar los contaminantes considerados, valores normados, aporte del Proyecto (60% restante de la construcción de la situación base + operación de la situación base + Proyecto), porcentaje del aporte en relación a la norma, distancia de los receptores próximos, así como cualquier otro antecedente que permita verificar que no se superarán los valores de las concentraciones y periodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes, o no implicará el aumento o disminución significativos de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas.

33. En función de las consultas anteriores, se reitera al Titular ampliar los antecedentes que fundamenten la no generación de riesgo a la salud de la población (receptores sensibles próximos) señalados en el literal a) del artículo 5° del Reglamento del SEIA, con el fin de determinar que los impactos del Proyecto por emisiones, no superarán los valores de las concentraciones y periodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes, o no implicará el aumento o disminución significativos de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas; y por lo tanto, que no se genere riesgo a la salud de la población. Lo anterior, para determinar que los impactos generados por el Proyecto se ajustan a los valores, concentraciones y períodos establecidos en las Normas de Calidad de aire vigentes para todos los contaminantes (MP10, MP2.5, dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y monóxido de carbono, otros). Asimismo, deberá considerar los criterios establecidos en la Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA del Servicio de Evaluación Ambiental, en base a la ubicación del proyecto, sus etapas (60% restante de la construcción de la situación base + operación de la situación base + Proyecto), conforme esto se deberá rectificar el área de influencia, consignada para calidad del aire.

Ruido y Vibraciones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156925431>

34. En el numeral 7.7 “Escenarios evaluados” del Anexo 11 “Estudio de ruido y vibraciones” de la Adenda, se **declara un “contexto de condición más desfavorable” aquel en donde se ejecuta la maquinaria de mayor emisión del Proyecto.** En este escenario, se solicita dar respuesta a las siguientes observaciones:

a. Se requiere considerar como peor condición en términos del impacto ambiental a generar en términos de ruido, el uso simultáneo de la maquinaria y vehículos para todos los frentes de trabajo al mismo tiempo ejecutándose. Con esta información se deberá modelar el escenario simulado considerando la mayor exposición a ruido, en atención al funcionamiento simultáneo de mayor número posible de maquinarias.

b. Respecto al ruido producto del flujo vehicular inducido por el Proyecto, se solicita ampliar la información considerando en dicho análisis el aporte total de las viviendas (situación base + Proyecto), e indicar, además, que pasa con la consideración de este flujo y las otras fuentes de ruido que forman parte del Proyecto. Se reitera además que la información que presente para esta respuesta deberá ser trazable con la información ampliada que presente en este punto en el Informe de Estimación a la Atmósfera; habiendo cuenta de que, aun cuando se tratara de una modificación de proyecto según sostiene el Titular, la evaluación ambiental deberá considerar la suma de los impactos provocados por la modificación o la actividad existente, según lo previsto en el artículo 11 ter de la ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

c. Para la determinación del análisis del impacto por ruido, y teniendo presente lo señalado por el Proponente, respecto que la situación existente o “Brisas de Rengo” estará operativo al momento de iniciar las obras de construcción de la modificación de proyecto (“Macro Rengo: Huertos y Praderas de Rengo”), se solicita ampliar la información presentada, incluyendo una mayor cantidad de receptores discretos de la situación existente ubicados cercanos a las fuentes de ruido y vibraciones, ya que estos receptores humanos se verán impactados por ruido y vibración durante el 60% restante de la construcción de la situación base, y para la construcción de Huertos y Praderas de Rengo la cual estará siendo ejecutada mientras entre en operación la situación base, habiendo cuenta de que aun cuando se tratará de una modificación de proyecto, según sostiene el Titular, la evaluación ambiental deberá considerar la suma de los impactos provocados por la modificación o la actividad existente, según lo previsto en el artículo 11 ter de la ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

d. Se informa al Titular que en trazabilidad con las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA Complementario, y, en caso de requerirse una modificación del área de influencia, se deberán contemplar mayores antecedentes con respecto a la totalidad de receptores circunscritos en dicha área. Lo anterior, teniendo presente lo señalado en la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA (2019), en donde se establece: *“A partir de la identificación de los diferentes tipos y número de receptores en el AI, es posible reducir la cantidad de mediciones de ruido o vibración, en la medida que sea posible caracterizar varios receptores mediante un único punto de medición representativo”*, lo que se debe fundamentar y justificar. En este contexto, debe considerarse la definición de estos puntos representativos en la condición más desfavorable para los receptores, tanto en su dimensión espacial como temporal, cumpliendo con los siguientes criterios: *“Representar la ubicación más expuesta de un receptor o un conjunto de ellos a las emisiones de ruido y vibración. El conjunto de puntos de medición debe, necesariamente, incluir un número suficiente de puntos para representar la totalidad de receptores potencialmente afectados, bajo las circunstancias más desfavorables, lo que se debe justificar.”* Para tales fines, la información que deberá ser ampliada por este, dado que la justificación presentada hace referencia a su elección, en función que estos son los que registraron los menores valores de ruido de fondo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156925431>

e. En el numeral 6.13 del Anexo 11 “Estudio de ruido y vibraciones” de la Adenda, relacionado con la incorporación de un Plan de Monitoreo de Niveles de Ruido, cuya finalidad sería verificar el cumplimiento de los valores proyectados de emisiones de ruido a generar por el Proyecto durante la Fase de Construcción, en periodo diurno, con el uso habitual de la maquinaria, se requiere presentar una nueva frecuencia de monitoreo, considerando además la actualización de la identificación de receptores, según corresponda, en trazabilidad con las respuestas anteriores. Lo anterior, responde a una verificación de cumplimiento que considere “más de una medición al año”, considerando además la extensión de duración de la citada Fase, y que además tal como se ha mencionado en los literales anteriores de la presente consulta, los receptores de la situación base (operación) se verán impactados por ruido y vibración.

f. En complemento a la consulta del literal anterior, teniendo presente la ejecución de un monitoreo de ruido, se sugiere efectuar un monitoreo al inicio de las obras, durante el primer mes, que permita recoger información referencial de los escenarios más desfavorables asociados a las partes, obras y acciones del Proyecto, junto con verificar la efectividad de las medidas propuestas. Asimismo, posteriormente se sugiere ejecutar un monitoreo de manera trimestral, permitiendo recoger información y comparar resultados, que entregue consistencia con relación al avance de las obras del Proyecto y los escenarios proyectados. Además, se deberá contemplar un monitoreo adicional entre el mes 4 y 8 de cada subfase de la etapa de construcción, dado que es cuando se produce el escenario más desfavorable.

g. Se sugiere incorporar dentro del Plan de Monitoreo de Ruido y Vibraciones, un protocolo de gestión e información para la comunidad afectada, considerando al menos los receptores representativos contemplados para la evaluación (externos e internos, entendiendo el carácter habitable de las unidades en avance). Dicho protocolo deberá señalar la forma de abordar la verificación de la efectividad de las medidas, junto con la verificación de implementación de señaléticas asociadas a límites de velocidad de circulación de vehículos comprometido por el Titular, informando periódicamente la ejecución de actividades y eventos, entregando información suficiente que permita dar cuenta del avance de las obras, actividades de mayores emisiones y duración de estas, horarios de ejecución de actividades, entre otros.

h. Se sugiere al Titular presentar como Compromiso Ambiental Voluntario un Plan de Monitoreo de Ruido y Vibraciones, estableciendo claramente la metodología de medición de niveles de ruido y vibraciones, lugares de medición (para receptores externos e internos entendiendo las posibilidades que entrega el D.S. N°38, de 2011 MMA), periodos de medición, escenarios representativos de las condiciones más desfavorables, forma de reporte a la autoridad ambiental, entre otros, que permita dar cuenta de una correcta implementación del compromiso planteado. Para ello se sugiere el siguiente formato:

Tabla Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]	
Impacto asociado	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156925431>

	<u>Justificación:</u> <i>[Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará 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>[La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</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 Proponente 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>[Forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>

i. En trazabilidad con las respuestas anteriores, se requiere presentar de manera ampliada y actualizada el Informe de Emisiones de Ruido y Vibraciones, correspondiente al Anexo 11 de la Adenda.

j. Teniendo presente lo solicitado en la consulta anterior, se requiere presentar de manera actualizada y ampliada el análisis del artículo 5°, literal b) del D.S. N°40, de 2012, del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA, respecto que el Proyecto no generará efectos, características o circunstancias, considerando las actualización, ampliaciones, aclaraciones y rectificaciones referentes a las emisiones por ruido y vibraciones a generar por el Proyecto, para dicho análisis deberá seguir los lineamientos planteados en el capítulo 5° de la “*Guía de evaluación de impacto ambiental riesgo para la salud de la población en el SEIA*” (SEA, 2012), específicamente definir los criterios establecidos en el capítulo 5.2 y evaluar según lo planteado en el capítulo 5.3 de la citada guía.

Artículo 6° del RSEIA

35. Revisada la Adenda y considerando lo pertinente a la descripción de línea de base en el área de influencia del Proyecto, se solicita ampliar información complementando los antecedentes para la clase anfibios, aves y reptiles teniendo como referencia la fase reproductiva (estacionalidad reproductiva) de las especies, a modo de establecer acciones o medidas ambientales, que contribuyan a la conservación de la diversidad biológica del lugar, según corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156925431>

36. Revisado el Anexo 5 de la Adenda “Plan de Perturbación Controlada”, y considerando lo pertinente a los criterios para perturbación controlada y descripción de línea de base, definidos para el efecto (SEA, 2022, SAG 2014 y SAG 2019), se requiere ampliar información consignando el establecimiento de indicadores que permitan acreditar el cumplimiento de las acciones definidas, para especies de baja movilidad registradas en el área de influencia del Proyecto.

Artículo 7° del RSEIA

37. De acuerdo con lo señalado por la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones de la Región de O’Higgins, en su Oficio Ord. N°22032/2022 UOCT de 26 de agosto de 2022, se reitera la consulta N°125 del ICSARA anterior, requiriéndose adjuntar el archivo Saturn para revisión de la modelación.

38. Se requiere realizar la modelación de la Situación Base y Situación con Proyecto, al objeto de analizar los Grados de Saturación de ambas modelaciones y concluir si se afecta o no la capacidad de las distintas vías que forman el área de influencia del Proyecto. Junto con lo anterior, y en base a lo explicado en el literal anterior, se solicita justificar técnicamente la aplicación de la metodología de modelación, para el uso de la predicción y evaluación del impacto para el literal b) del artículo 7° del Reglamento del SEIA.

39. Asimismo, mediante el oficio de la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones de la Región de O’Higgins citado en la consulta 37 precedente, se señala que respecto a la generación y atracción de viajes definido en el punto 5.2.1 del Anexo 12 de la Adenda “Generación y Atracción”, no corresponde considerar la metodología del D.S. N°30 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, debido a que se debe evaluar el escenario más desfavorable (considerar que todos los vehículos egresan e ingresan en los horarios punta). Al respecto, se requiere aclarar y justificar.

40. Revisadas las respuestas 126, 129, 130, 132 y 133 de la Adenda y en el Anexo 12 Estudio Vial Ambiental, respecto a las principales rutas a utilizar por el Proyecto durante su operación, se solicita dar respuesta a las siguientes observaciones:

a. Para el análisis y desarrollo de los flujos viales se utilizó el informe “Análisis táctico de proyectos de transporte urbano, II Etapa: Orden de Trabajo N. 23. Normalización de semáforos, comuna Rengo, Región de O’Higgins” (año 2012), en este contexto, se requiere aclarar y justificar si existen estudios más actualizados a las condiciones de terreno del área de emplazamiento del Proyecto. De ser afirmativa la respuesta, se requiere actualizar el análisis presentado considerando las actualizaciones.

b. En relación con la información declarada en Anexo 12 de la Adenda “Estudio Vial Básico”, en donde se señalan los flujos generados por el Proyecto, se observa que utilizando la aplicación de la norma sectorial correspondiente a la Resolución Exenta N°2.625/2021, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Actualiza las Tasas Promedio de Inducción de Flujos del D.S. N°30 de 2017, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece el “Reglamento Sobre Mitigación de Impactos al Sistema de Movilidad Local derivados de Proyectos de Crecimiento Urbano”; el total del flujo de vehículos motorizados privados atraídos por hora por el Proyecto para la Fase de Operación, ascenderá a los 332,43 vehículos/hora para Punta Tarde Laboral (PT-L) y Punta Mañana Laboral (PM-L).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156925431>

Asimismo, en el numeral 3.1 “Categorización del Tipo de IMIV” del Anexo 12 de la Adenda “Estudio Vial Básico”, las figuras 2.1 y 2.2 que caracterizan y categorizan el Proyecto señalan la siguiente categorización:

Figura 2.1: Características del Proyecto

Uso de suelo	Destino/Clase	Proyecto
Residencial	Vivienda	Casa
Total terreno	Total edificado	Útil construido
174801.03 m ²	42972.52 m ²	42972.52 m ²

Fuente: SEIM

Figura 2.2: Categorización del Proyecto

Flujo total inducido	Valor	Unidad	Categoría IMIV	Nº de intersecciones
Transporte privado motorizado	398	Veh/h	MAYOR	5
Viajes en otros modos	407	Viajes/h	INTERMEDIO	3

Fuente: SEIM

De acuerdo con el cumplimiento de los artículos 1.1.2, 1.1.3, 1.2.6 del D.S. N°30 de 2019, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, se observa que el tipo de IMIV que deberá presentar el Titular, es mayor; en este contexto, se solicita aclarar y/o rectificar si el total del flujo de vehículos motorizados privados atraídos por hora por el Proyecto para la Fase de Operación, para Punta Tarde Laboral (PT-L) y Punta Mañana Laboral (PM-L) será de 332,43 vehículos/hora, o corresponderá a 398 vehículos/hora según la figura 2.2 citada precedentemente. Asimismo, se requiere indicar qué tipo de medidas se ejecutarán en función del impacto ambiental.

c. Con relación al Estudio Vial Ambiental, se indica que este deberá ser coincidente con las rutas y flujos a presentar de manera actualizada para la Fase de Construcción, en trazabilidad con la información que presente en el Informe de Estimación de Emisiones.

d. Con relación al análisis vial ambiental, para la determinación del área de influencia en la Fase de Operación este deberá ser coincidente con lo declarado en el Anexo Informe de Estimación de Emisiones, considerando las rutas, calles y caminos declarados hasta a lo menos el centro de la ciudad de Rengo, considerando el desplazamiento de los habitantes para la obtención de servicios y equipamientos.

e. Se solicita ampliar información indicando según la normativa sectorial vigente, el grado de saturación de las vías de ingreso y egreso, e indicar y aclarar de qué forma el Proyecto cumplirá con la normativa.

f. La Ley de Tránsito establece una velocidad máxima de 50 km/h en áreas urbanas; por lo tanto, se requiere ampliar información señalando los antecedentes asociados a las zonas urbanas presentes en el área de influencia, sobre la existencia de ciertas restricciones de tránsito, tales como: disminución de velocidad hasta 30 km/h u otras. En este sentido la predicción y evaluación del impacto del literal b) del artículo 7° del Reglamento del SEIA, debe ser siempre atendida a la condición más desfavorable en términos ambientales, debido a que al ser menor la velocidad, mayor será el tiempo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156925431>

de demora asociado al desplazamiento de los vehículos. Asimismo, se solicita ampliar la información incluyendo la identificación de las vías con estas restricciones, actualizando los resultados del Estudio Vial Ambiental.

41. Se requiere señalar de manera ampliada y justificada el descarte de impactos significativos del artículo 7° del Reglamento del SEIA, considerando lo siguiente:

a. Sobrecarga del sistema de transporte respecto a su capacidad de atención actual, incluidos buses urbanos, colectivos, contrastada la información actualizada y levantada en terreno, respecto a la situación sin y con proyecto. Para ello, se debe considerar la estimación del N° de vehículos adicionales por hora y vías a utilizar, (incluyendo horas peak), de acuerdo con la cantidad de habitantes estimada del proyecto, en este caso superarán los 2.000 habitantes, considerando Brisas de Rengo.

b. Nivel de saturación de las vías o calles por la instalación del respectivo proyecto inmobiliario. Al respecto, se debe tener en consideración la caracterización y análisis del tipo de usuario para identificar y definir la real generación y atracción vehicular, para estimar el comportamiento en términos de uso de vehículos (horas de salida y entrada al proyecto), así como el flujo de vehículos en las vías pavimentadas a utilizar, estimando el flujo promedio y flujo punta o máximo.

c. La condición de aumento significativo en los tiempos de desplazamiento se podría entender como aquella donde los flujos atraídos y generados del Proyecto causan la saturación de la capacidad de calles o veredas, en uno o varios horarios punta, respecto a la situación sin proyecto, en una o varias calles del área de influencia, las cuales deberán quedar claramente identificadas. Las singularidades pueden estar dadas por ejemplo en una o varias calles donde habiten grupos humanos, hospitales, colegios, entre otros, y deben quedar debidamente fundadas ya sea por fuentes de información primera y/o secundaria.

d. Intensidad de la afectación al acceso y la capacidad de estaciones y paraderos de buses, taxi, colectivos, para la condición actual, así como a las vías de accesos a dicha infraestructura de transporte, que incluya las intersecciones solicitadas en consultas al presente ICSARA Complementario. La intensidad podría estar determinada, por ejemplo, por la cantidad de grupos humanos afectados y la cantidad de estaciones y paraderos objetos del impacto.

e. Grado de afectación de las capacidades de veredas críticas para la conectividad y libre circulación de los peatones, nivel de afectación que podría estar influenciado por la cantidad de peatones que utilizan dichas veredas, duración de la obstrucción y nivel de aumento de los tiempos de desplazamiento. Corresponde hacer presente respecto del tránsito peatonal el análisis debe hacerse en relación con el documento REDEVU e IMIV y el impacto del proyecto en estas (clasificación de veredas tránsito libre, medio, denso y muy denso), en consideración a descriptores como ancho de veredas, estado de conservación, otros. Asimismo, como señala la citada Guía se debe considerar la tasa de generación y atracción del proyecto (y vías a utilizar en estos dos trayectos), en número de peatones por m² (REDEVU e IMIV), de acuerdo con la cantidad de habitantes del proyecto y al análisis de usuario sin proyecto para identificar y definir la real generación y atracción peatonal.

f. Recarga de las ciclovías disponibles atendido el aumento de la población usuaria de dichas vías, lo que puede afectar significativamente los tiempos de desplazamiento de este medio de transporte.

En base a las respuestas anteriores, se solicita presentar de manera actualizada la justificación técnica para descartar los impactos significativos asociados al artículo 7° del Reglamento del SEIA,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156925431>

agregando en su análisis los criterios y principios de seguridad peatonal contemplado en D.S. N°30 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones .

Impactos ambientales

42. Se solicita ampliar información actualizando en Adenda el “Resumen de los Impactos Ambientales” a generar por el Proyecto, en función de los componentes ambientales y socio-ambientales identificados para la etapa de construcción, operación y cierre. Al respecto, se sugiere incluir la información bajo el siguiente formato:

Componente: Aire	
Impacto ambiental	Aumento de la concentración ambiental de material particulado (MP10, MP2.5, u otros) y gases (NOx, CO, SO2, u otros).
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Ruido	
Impacto ambiental	Superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, en los receptores cercanos al Proyecto.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	Exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156925431>

Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Alteración de la calidad del agua en el Canal Errázuriz.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Fauna terrestre	
Impacto ambiental	- Perturbación de la fauna por emisiones de ruido y vibración. - Modificación o pérdida de hábitats para la fauna terrestre.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Suelo	
Impacto ambiental	- Pérdida de suelo. - Compactación de suelo. - Activación de procesos erosivos o erosión del suelo. - Cambio de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (cambios en la textura,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156925431>

	estructura, patrón de aireación, régimen hídrico) de las aguas superficiales y subterráneas - Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (patrón de aireación).
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Vegetación y Flora	
Impacto ambiental	- Pérdida de individuos o ejemplares de flora o vegetación. - Modificación o pérdida de hábitat para la flora o vegetación.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Agua	
Impacto ambiental	Cambios en la calidad del agua en el Canal Errázuriz.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156925431>

Componente: Grupos humanos	
Impacto ambiental	- Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento de emisiones de ruido y vibración. - Obstrucción o restricción a la libre circulación. - Conectividad o aumento en los tiempos de desplazamiento.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Paisaje.	
Impacto ambiental	Pérdida de atributos biofísicos y estéticos del paisaje.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	

Componente: Patrimonio cultural.	
Impacto ambiental	Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156925431>

Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	
---	--

Las anteriores tablas deberán fundamentarse con la información contenida en la DIA y las respuestas a las observaciones efectuadas a este informe consolidado, relacionadas con dichas temáticas, cuyo objetivo es fundamentar la no existencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley.

V. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

43. Si bien el Proponente presenta en Anexo 10 de la Adenda y en la Tabla 137 de la Adenda, el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, con relación al riesgo de Incendio, se solicita ampliar la información entregada frente a los daños que pudiera causar un incendio agrícola o forestal, ya sea que provenga desde el sitio del proyecto hacia el exterior, o bien desde sectores aledaños hacia el interior de este, y que pueden causar daño a las personas, los bienes y/o los recursos naturales de las áreas donde está inserto el Proyecto. Lo anterior, teniendo presente su ubicación en un sector con presencia de vegetación arbórea y cultivos agrícolas.

Se deberán adoptar todas las medidas para evitar incendios durante las faenas de preparación del terreno y reducción de desechos, en conformidad a lo establecido en el Decreto Supremo N°276 de 1980 y Decreto Supremo N°100 del Ministerio de Agricultura, el cual regula el uso del fuego, como medidas de prevención contra los incendios forestales o agrícolas, como asimismo, a lo establecido en el Decreto Supremo N°15 de 2013 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Plan de descontaminación atmosférica para el valle central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.

Como medidas de prevención contra los incendios forestales/agrícolas, se deberá realizar como mínimo las siguientes labores:

- a. La principal medida será la construcción de un cortafuego perimetral entre la zona del Proyecto y el cerco perimetral. Dicho cortafuego corresponde a una faja de terreno donde se elimina toda la vegetación y se deja expuesto el suelo mineral. El ancho mínimo del cortafuego deberá ser de a lo menos 10 metros medido en proyección horizontal, para asegurar la detención del fuego en caso de un siniestro.
- b. Mantener una cuadrilla capacitada para el primer ataque y que cuente con el equipamiento adecuado.
- c. Colocar un cartel alusivo a la prevención de incendios forestales y números de emergencia.
- c. Contar con vehículos y herramientas adecuadas para combatir un amago de incendio forestal.
- d. Revisar y según corresponda, aplicar y señalar medidas contra los incendios forestales, indicadas en las Pautas de Prescripciones Técnicas Aplicables al Programa de Protección Contra Incendios Forestales de CONAF.

https://www.conaf.cl/wp-content/uploads/2013/02/Pauta-3.1_Agosto_2020.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156925431>

44. Debido a que en la respuesta 144 de la Adenda solo se identifican y presentan las tablas para el Plan de Contingencias, se requiere incluir el Plan de Emergencias para todas las situaciones de riesgos identificadas en la DIA y en la Adenda, incorporando además el análisis de riesgos de las emergencias asociados a:

Fase de Construcción

- a. Evento climático desfavorable.
- b. Riesgos por accidentes vehiculares en caminos, tanto internos como externos.
- c. Riesgo de Incendio por soldadura.
- d. Riesgo de Incendio por manipulación de combustibles.
- e. Fallas en servicio de transporte de residuos y/o sustancias químicas.
- f. Aumento de caudal de cuerpos de agua (canales de regadíos).
- g. Contaminación de cuerpos de agua (canales de regadíos).

Fase de Operación

- a. Riesgo por saturación de la zona de infiltración de aguas lluvias durante la Fase de Operación.

Para todas las situaciones de riesgos requeridas en esta consulta de este ICSARA Complementario, y para aquellas identificadas en la Tabla 3.54 de la DIA “Plan de contingencias y emergencias para la fase de construcción” y en la Tabla 3.64 de la DIA “Plan de contingencias y emergencias para la fase de operación”, se deberá **presentar el Plan de Contingencias y Emergencias, utilizando los siguientes formatos:**

Contingencias

Contingencia [<i>Nombre de la situación de contingencia</i>]	
Contingencia	[<i>Nombre de la contingencia y breve descripción.</i>]
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 la contingencia se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del Proyecto, se debe describir</i> [<i>En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las secciones anteriores</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>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).</i>]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Contingencia	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156925431>

Emergencias

Riesgo [<i>Nombre de la situación de riesgo</i>]	
Riesgo	[<i>Nombre del riesgo y breve descripción</i>]
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</i>] [<i>En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las secciones anteriores</i>]
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	[<i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento</i>]
Forma de control y seguimiento	[<i>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).]</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>]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	

VI. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

45. En función de cada una de las respuestas entregadas en el marco de este ICSARA Complementario, el Titular deberá dar cumplimiento a lo establecido en el inciso segundo del literal f) del artículo 19 del Reglamento del SEIA; actualizando las fichas resumen, de acuerdo al formato utilizado en la respuesta 146 de la Adenda y en el “Anexo 10 Ficha Resumen Actualizada” de la Adenda.

VII. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATÉGICAMENTE

46. En base a lo presentado en la respuesta 13 de la Adenda, se reitera el requerimiento atiniente al reconocimiento de afectación de utilidad pública de la “Calle Nueva E”, en la zona ubicada en el deslinde norponiente asociado al Proyecto Huertos de Rengo (punto cartográfico A11 en la DIA). Lo anterior, dado que tal como se establece en el Plan Regulador Comunal de Rengo, el trazado de la “Calle Nueva E” se proyecta dentro de los límites prediales del Rol SII 207-217; por lo tanto, el Proyecto se deberá ajustar a dichas disposiciones mediante la incorporación y materialización de dicho tramo de Calle Nueva E.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156925431>

47. Se requiere ampliar información presentando los Certificados de Informaciones Previas Vigentes emitidos por la DOM de Rengo, debido a que los CIP N°196/2018 de Rol SII N°207-217 y CIP N°198/2018 de Rol SII 207-219 de 12 de marzo de 2018 no se encuentran vigentes, a razón de que a posterior enmienda N°8 al Plan Regulador Comunal de Rengo, publicada en el Diario Oficial el 15 de enero de 2020, todo certificado de informaciones previas emitido con anterioridad a esta fecha pierde su vigencia.

VIII. RELACIÓN DEL PROYECTO CON LAS POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL

48. Revisada la respuesta 149 de la Adenda, se solicita ampliar la información entregada para la relación del Proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo, para las siguientes dimensiones:

a. Dimensión Socio Cultural - Sector Trabajo: El Titular señala que el Proyecto considera la contratación de hombres y mujeres que vivan en la Región de O'Higgins, coordinándose a través de la OMIL de la comuna de Rengo. En este contexto, se requiere referirse a los medios de verificación a partir de los cuales sea posible corroborar el cumplimiento de esta medida propuesta.

b. Dimensión Territorial - Sector Recursos Naturales (Agua): El Titular del Proyecto aclara que, si bien presenta un protocolo de humectación de caminos, se privilegiará la estabilización de estos con material granular, evitando el uso del recurso hídrico. En este contexto, se solicita al Titular referirse a los medios de verificación a partir de los cuáles sea posible corroborar el cumplimiento de la medida propuesta.

c. Dimensión Territorial - Sector Gestión de Residuos: Se solicita nuevamente al Titular indicar si considera medidas para la valorización, reutilización y/o reciclaje de los residuos generados en las etapas de construcción y funcionamiento. Además, se requiere indicar la relación entre los residuos generados y la normativa vigente.

d. Dimensión Medioambiente - Componente Suelo: Se reitera, y, solicita nuevamente al Titular indicar cuáles serán las medidas que aplicará para mitigar los efectos adversos generados sobre el suelo, una vez ejecutada la iniciativa. Lo anterior, en función de proteger los servicios ecosistémicos que potencialmente puede entregar el recurso, evitando de esta manera la pérdida de propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo en el área de emplazamiento del proyecto, tales como: pérdida de la capacidad de infiltración, disminución de la capacidad de retención de humedad, pérdida de nutrientes, pérdida de capacidad de captura de CO₂, entre otras. Considere medidas como, por ejemplo: utilizar materiales como el ripio y/o el maicillo en las áreas destinadas para estacionamiento, en lugar de impermeabilizar el suelo con concreto; reutilizar los suelos con capacidad productiva que hayan sido removidos durante las labores de construcción, aplicándolos como sustrato en las zonas destinadas para áreas verdes; incorporar pozos y/o zanjas de infiltración en el diseño inmobiliario, utilizando perfiles de suelo con secuencias grano crecientes; entre otras.

IX. COMPROMISOS VOLUNTARIOS

49. Para los tres compromisos ambientales voluntarios descritos en la respuesta 150 de la Adenda, se requiere identificar los impactos ambientales asociados a cada CAV, dado que los mencionados en cada una de las tablas, a saber: “Medio Humano”, “Patrimonio Cultural” y “Fauna silvestre”, no corresponden a impactos ambientales sino más bien a componentes ambientales. Asimismo, se requiere indicar para los tres CAV la forma de control y seguimiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156925431>

50. Respecto al CAV “Plan de Perturbación controlada” presentado en la Tabla 143 de la Adenda, se requiere ampliar información señalando detalladamente los objetivos específicos de esta acción, identificación de las áreas de implementación, especies objetivo, metodología de trabajo, área de destino de las especies, enriquecimiento del área de destino, indicadores de cumplimiento e informes de seguimiento. Asimismo, se requiere incluir dentro de la forma de control y seguimiento un archivo kmz y cartografía con la distribución espacial de los registros de herpetofauna, cuadrantes de avance de la ejecución de la perturbación controlada y del área a la cual se desplazarán las especies perturbadas.

X. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

51. Se tiene que el desarrollo inmobiliario asociado a la creciente demanda de soluciones habitacionales en zonas urbanas, es una actividad que potencialmente podría generar una serie de impactos negativos en relación con la calidad de vida de los habitantes, si estos proyectos no son desarrollados adecuadamente, entre los que se encuentran la congestión vial, el deterioro de la red vial, la saturación de la red de alcantarillado, la generación de microbasurales, entre otros.

Respecto a lo anterior y, de acuerdo con el Plan Regulador Comunal de la comuna de Rengo, el Proyecto Macro Rengo: Huertos y Praderas de Rengo se emplazaría en una zona periferia centro (ZH2), donde el uso para vivienda es considerado uso de suelo permitido, con densidad máxima de 200 Hab/Ha. Ahora, en lo que respecta a la dotación de espacios verdes, se tiene que el proyecto solo contempla disponer de 6.981 m² de áreas verdes, para una población estimada de 2.060 personas, lo que arroja un total de 3,4 m² de áreas verdes por habitante, cifra bastante inferior al óptimo regional de 6 m² por habitante². La suficiencia en la dotación de espacios verdes es un factor relevante, dado que estas áreas constituyen elementos clave para mantener una buena calidad de vida en las ciudades y favorecer el bienestar de las personas. De hecho, para la Región de O’Higgins se ha fijado un estándar de densidad de áreas verdes igual a 6 m² por lo que se espera que este tipo de proyectos inmobiliarios, dadas sus dimensiones, cumpla a lo menos con el estándar regional en materia de áreas verdes. Al respecto, se solicita aclarar y responder si se cumplirá con el estándar regional en materias de áreas verdes.

52. Se solicita al Titular referirse a la generación de impactos sobre el medio físico, y las acciones para abordarlos; entre los que se encuentran la impermeabilización y pérdida de capacidad de infiltración, pérdida de capacidad de retención de humedad, pérdida de capacidad de captura de CO₂, pérdida de suelos con capacidad productiva, pérdida de hábitat para la biodiversidad, entre otros.

53. En función del actual y progresivo contexto de crisis y emergencia climática, el Gobierno Regional de la Región de O’Higgins, considera que, para que los proyectos inmobiliarios sean aprobados, estos deben integrar medidas efectivas de adaptación y mitigación a esta nueva realidad climática y urbana, tanto en sus etapas de construcción como de funcionamiento, que permitan, por ejemplo, reducir la demanda energética en calefacción y enfriamiento para nuevas viviendas, impulsar la calificación de eficiencia energética de las viviendas y edificios, adaptar y mejorar la infraestructura vial, de tal manera de reducir impactos negativos en la congestión vehicular de ese sector de la comuna, gestionar correctamente los residuos, reutilizar aguas grises, recolectar y almacenar aguas lluvia, disponer de especies de bajo consumo de agua en espacios verdes, dotar de

² Estándar definido por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo para el Área Metropolitana, y adoptado por la Seremi Minvu Región de O’Higgins para los distintos programas que ejecutan relacionados a espacios públicos y parques.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156925431>

espacios suficientes para el esparcimiento y recreación, entre otras. Al respecto, se requiere al Titular referirse a lo precedentemente señalado por el GORE.

XI. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

54. Se informa al Titular que debido a la realización del proceso de participación ciudadana, y de las realizaciones de las observaciones realizadas por la comunidad, **con posterioridad al presente ICSARA Complementario, se publicará el Anexo de Observaciones Ciudadanas, las cuales, y conforme señala el RSEIA, deberán ser respondidas de manera conjunta a la presentación de la Adenda Complementaria, como parte de este documento**, en trazabilidad además a lo declarado durante todo el proceso de evaluación ambiental.

Pedro Pablo Miranda Acevedo
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Libertador General Bernardo O Higgins

EGP/GHR

Distribución:

CC:

Ana María Acuña Silva (Oficial de Partes) <aacuna.6@sea.gob.cl>

Antonio Emiliano González Soto (Coordinador de PAC) <agonzalez.6@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156925431>