

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Doña Carlota II y III"

Nombre del Titular : Inmobiliaria MPC Santa Carlota SpA
Nombre de los : Luis Mauricio Araya Álvarez
Representantes Legales : Marcos Javier Retamal Muñoz
Dirección : Av. Los Leones 957, comuna Providencia, Región Metropolitana.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Doña Carlota II y III", 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 "Doña Carlota II y III", la que deberá entregarse hasta el 02 de octubre de 2023.

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 la señorita Claudia Olivares Valdivia, dirección de correo electrónico: colivares@sea.gob.cl.

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, auto explicativas y no sólo al objeto de ser citadas. (Énfasis agregado).

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

Se reitera al Proponente que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente ICSARA Complementario, deben ser incorporadas de manera descriptiva y auto explicativas, no sólo al objeto de ser citadas.

Tipología de Proyecto

1.1. De acuerdo a lo declarado en respuesta N°1.2 del Adenda, y, revisado lo señalado en los Certificados de Informaciones Previas, emitidos por la Dirección de Obras Municipales de la Ilustre Municipalidad de Rancagua, presentados en Anexo N°2 del Adenda, donde se indica que: *"la propiedad se encuentra afecta a declaratoria de utilidad pública"* (artículo 59 de la LGUC), se solicita aclarar y/o rectificar, según corresponda, si el Proyecto incorporará al dominio nacional de uso público alguna vía expresa o troncal, analizando el sub-literal h.1.2. del artículo 3° del Reglamento del SEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

Modificación de Proyecto

1.2. De acuerdo con lo declarado en respuesta N°1.5 del Adenda, se solicita al Proponente ampliar la información entregada, sobre: “*el Proyecto no se ejecutó por completo debido a la indefinición del Proyecto a futuro en su momento*”. Justificando técnicamente, dado lo enunciado en la consulta respecto a la consideración de los Proyectos Doña Carlota I, II y III como Proyecto único, en donde evidentemente se encuentran conectados a través de diversas partes y obras, entre éstas, la vialidad interna, áreas verdes, modificación de cauce, entre otras.

1.3. Se reitera al Proponente, lo solicitado en consulta N°1.7 de ICSARA anterior, correspondiente a una imagen cartográfica de la vialidad interna que conectará a los 3 Proyectos inmobiliarios, Doña Carlota I, Doña Carlota II y Doña Carlota III, pormenorizando todas las calles según la categorización estipulada en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, y de acuerdo a los instrumentos de planificación territorial aplicables, como el Plan Regulador Comunal de Rancagua.

Localización

1.4. De acuerdo con lo presentado en Anexo N°1 de Adenda “KMZ”, y, a lo solicita en consulta 1.10 de ICSARA anterior, se solicita al Proponente aclarar y/o rectificar según corresponda, lo solicitado en la letra h) de dicha consulta, dado que según la cartografía otorgada la zona de instalación de faenas se encuentra fuera del área delimitada como zona de intervención del Proyecto.

1.5. Asimismo, se solicita adjuntar archivo kmz con el emplazamiento del Proyecto, que incluye, la zonificación establecida por el Plan Regulador Comunal de Rancagua y el Plan Regulador Intercomunal de Rancagua, incluyendo para ello todas las partes y obras permanentes, como para las temporales, y aquellas comprometidas en el IMIV.

1.6. Se reitera lo solicitado en letra i) de la consulta N°1.10 de ICSARA anterior, dado que según la revisión de los antecedentes presentado en Anexo N°1 del Adenda, no se pudo visualizar la zona de lavado de ruedas y de canoas que contará el Proyecto durante la Fase de construcción.

1.7. De acuerdo a lo solicitado en consulta 1.1 del presente ICSARA Complementario, el Proponente deberá actualizar información presentada en Tabla N°6 del Adenda, que da cuenta del detalle de las rutas de acceso al Proyecto, en sus diferentes Fases, privilegiando la calificación establecida en el instrumento de planificación territorial aplicable.

Descripción de las partes y obras del Proyecto

1.8. Se reitera al Proponente, en cuanto a adjuntar representación cartográfica georreferenciada del trazado del camino, de los caminos de acceso, y de las calles y pasajes interiores del Proyecto, indicando además con un color diferenciado aquellos que forman parte de la ejecución del Proyecto por parte del Proponente.

1.9. Se reitera lo solicitado en consulta N°1.20 de ICSARA anterior, respecto de presentar la factibilidad de acceso al Proyecto respecto al Ruta H-210, según lo señalado, nuevamente, por la Dirección de Vialidad en su Oficio Ord. N°30/2023. Cabe señalar que para efectos de la elaboración de las respuestas del presente ICSARA Complementario, el Proponente deberán incorporar información auto explicativas y, de manera descriptiva, y no sólo al objeto de ser citadas en anexos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

1.10. Se reitera al Proponente, lo solicitado en consulta N°1.23 de ICSARA anterior, referente a la presentación de la georreferenciación del cauce natural o artificial basado en cartografía oficial del Instituto Geográfico Militar (estero, corriente o curso de agua), donde se realizará la modificación de cauce.

1.11. De acuerdo a lo declarado en Tabla N°10 del Adenda, donde se entrega información sobre la modificación del canal y a lo indicado en el Oficio Ord. N°293/2023, de la Dirección General de Aguas de la región de O'Higgins, respecto a las dimensiones de las obras que no se condicen con aquellas que presenta el cauce, se reitera al Proponente ampliar información la siguiente información:

- a) Identificación de las obras de arte tipo y si éstas se ubican o no en el cauce.

- b) Características técnicas del cruce o atravesio: alto, ancho, largo, entre otras.

- c) Capacidad de conducción de la obra de entubamiento, cruce o atravesio, justificado de acuerdo a la escorrentía de superficie del punto de emplazamiento de la obra.

- d) Consideraciones de diseño y seguridad del entubamiento, cruce o atravesio.

1.12. En comento con lo solicitado en Oficio anterior, se solicita al Proponente adjuntar plano en el cual se muestren las características de la modificación del canal, tal como se señala en la Tabla N°10 del Adenda: *“El cajón de hormigón armado se construirá de hormigón grado G-25 (H-30) armado con acero A 63 - 42 H, según el detalle, basado de planos”.*

1.13. De acuerdo a lo declarado en Tabla N°13 del Adenda, correspondiente al consumo de agua industrial por camiones, se solicita al Proponente precisar el tiempo estimado en que se requiere incluir además el número de camiones aljibe para el retiro de residuos líquidos.

1.14. Asimismo, y respecto a lo indicado por el Proponente, donde: *“(…)... en el caso de que el agua de la zona de lavado existiese remanentes de aceites u otros hidrocarburos, las aguas residuales serán eliminadas como residuo peligroso liquido”*, a su vez, se señala que los residuos producto del lavado de ruedas, serán acumulados en un estanque de acumulación de una capacidad de 2m³. De acuerdo a lo anterior, se solicita aclarar si todos los residuos producto del lavado de ruedas serán tratados como residuos peligrosos líquidos o serán separados sólo cuando se detecte la presencia de aceites o hidrocarburos. De ser así, detalle el plan de operación y metodología en que estos residuos serán separados.

1.15. En comento con lo solicitado en consulta anterior, el Proponente deberá pormenorizar características de la obra asociada al lavado de canoa, donde se describa información sobre la excavación (profundidad y diámetro de la obra), y, el ducto de conducción del residuo liquido hacia la fosa, donde se realizará la separación de la fracción sólida y líquida.

1.16. Se reitera lo solicitado en consulta N°1.29 del ICSARA anterior, respecto de presentar las características técnicas, dimensiones y capacidad de la bodega de materiales, incluido además la ubicación georreferenciada, dado que en Anexo N°1 del Adenda, aludido, no se identificó dicha obra.

1.17. Se reitera lo solicitado en consulta N°1.32 del ICSARA anterior, respecto de las características técnicas, dimensiones y capacidad de la bodega de sustancias peligrosas; incluido además la ubicación georreferenciada, dado que en Anexo N°1 del Adenda, aludido, no se identificó dicha obra.

1.18. Respecto a lo presentado en Tabla N°15 del Adenda, se reitera al Proponente ampliar información, indicando la capacidad de conducción de la obra de entubamiento, sus dimensiones y características, acompañando los estudios hidráulicos que determinaron ese valor.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

1.19. De acuerdo a lo declarado en respuesta N°1.35 del Adenda, se solicita al Proponente adjuntar los documentos que dan cuenta de la validación de los planos del loteo y perfiles por la Dirección de Obras Municipales de la I. Municipalidad de Rancagua.

1.20. Se reitera lo solicitado en consulta N°1.38 de ICSARA anterior, respecto a si las vías identificadas en la Tabla N°17 del Adenda, se incorporan alguna vía de uso público, o son vías privadas.

1.21. En función de los antecedentes presentados en el Anexo N°7 del Adenda “*Proyecto aguas lluvias*”, y a lo señalado por la Dirección General de Aguas en su Oficio Ord. N°293/2023, se solicita al Proponente a adjuntar los perfiles longitudinales y detalles del Proyecto que grafiquen las zanjas de infiltración proyectadas, teniendo especial atención, en que el informe de mecánica de suelos, capacidad de absorción y drenaje del suelo, dado que se señala : “*(...)...en el estrato de grava arenosa o grava areno limosa, si bien el resultado dio una capacidad de infiltración promedio de 399,4 mm/hora, se recomienda diseñar el sistema de drenaje con un valor no superior a 250 mm/hora, para evitar una colmatación prematura*”.

1.22. Respecto al material utilizado para dar respuesta a lo solicitado a consulta N°1.44 de ICSARA anterior, el Proponente deberá actualizar dicha información utilizando los datos obtenidos en la Homologación del Cálculo Hidrológico para la Estimación de la Oferta Natural de Agua Histórica y Futura de Chile, año 2022, disponible en el Catálogo Documental de la DGA, en su página web.

1.23. De acuerdo a lo señalado por la Dirección General de Aguas de la Región de O’Higgins, en su Oficio N°293/2023, se reitera lo solicitado en consulta N°1.45 de ICSARA anterior, referente a las dimensiones de las obras proyectas para captar, conducir e infiltrar las precipitaciones. Lo anterior, dado que el cálculo para un periodo de retorno de 10 años presentado, este debe ser verificado para un periodo de retorno de 50 – 100 años, con el fin de comprobar que en situaciones extremas no ocurran problemas graves.

Fase de Construcción

1.24. De acuerdo a lo declarado en respuesta N°1.53 del Adenda, se reitera al Proponente pormenoriza la corta de flora y vegetación para la ejecución del Proyecto, sistematizando dicha información de acuerdo al siguiente formato:

	Doña Carlota II	Doña Carlota III
Representación cartográfica de la vegetación a intervenir		
Superficie (ha) de vegetación a intervenir, según sea herbácea, arbustiva o arbórea		
Destino: si se dará un uso a la vegetación o constituirá residuo		

1.25. De acuerdo a lo declarado en respuesta N°1.54 del Adenda, donde indica que para la actividad de relleno se considera la utilización de 9.550 m³ de áridos, se reitera lo solicitado en dicha consulta, debiendo pormenorizar dicha información para Doña Carlota II y para Doña Carlota III, indicando el volumen de material de relleno proveniente de material de excavación del mismo Proyecto. Si se requiere relleno de empréstito, indicar el volumen (m³) y la fuente u origen de éste.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

1.26. Se reitera lo solicitado en consulta N°1.55 de ICSARA anterior, respecto a la superficie a intervenir en m², de la cantidad de movimientos de tierra que contempla el Proyecto, tanto para Doña Carlota II, como para Doña Carlota III, y, las características que tendrán los taludes de estabilidad.

1.27. Respecto a lo declarado en las Tablas 23, 24 y 25 del Adenda, se solicita al Proponente presentar representación cartográfica de las actividades de compactación.

1.28. De acuerdo a lo presentado en Tabla N°27 del Adenda, se reitera al Proponente incorporar información faltante, de acuerdo al siguiente formato:

Región/ comuna	Ruta de transporte	Carpeta de rodado	Instalación de origen o carga	Instalación de destino o descarga	Tipo de carga	Cantidad (t/día)	Tipo de vehículo	Actividad	Frecuencia de viajes ida y regreso		Distancia recorrida (km/mes)
									N° de viajes total	Viajes/mes	

Emisiones, efluentes y residuos a generarse en la Fase de construcción

Emisiones Atmosféricas

1.29. De acuerdo a lo señalado por la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de O'Higgins, en su Oficio Ord. N°230/2023, se reitera al Proponente, lo siguiente:

- a) Incorporar todas las rutas y distancias correspondientes a etapa de construcción y operación, en concordancia con los kmz, y niveles de actividad presentados, en una Tabla.
- b) Complementar la información presentada para la estimación de emisiones, detallando la superficie de escarpe, nivelación y volumen de excavación por etapa, en concordancia con el cronograma del Proyecto, y en correlato con la estimación de emisiones definidas a la fecha.
- c) Complementar la estimación de emisiones, incorporando lo pertinente al transporte y disposición de aguas servidas provenientes de sanitarios móviles.
- d) Detallar la maquinaria utilizada como parte del Proyecto, y que antecedente o referencia se consideró en la estimación de emisiones de maquinaria fuera de ruta.

1.30. En comento a lo solicitado en consulta anterior, el Proponente deberá presentar de manera ampliada y actualizada el Estudio de Emisiones Atmosféricas actualizado, incorporando el análisis relacionado con el cumplimiento del artículo 33, D.S. N°15/2013, del MMA, y sus modificaciones, correspondiente al Plan Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la región de O'Higgins.

Emisiones Líquidas

1.31. Se reitera lo solicitado en consulta N°1.95 de ICSARA anterior, respecto a la utilización de baños químicos durante la Fase de Construcción del Proyecto, para lo anterior, deberá indicar el número de baños químicos por frente de trabajo, en función además del número de trabajadores en cada frente, y trazable con el cronograma de ejecución para la citada Fase.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

1.32. De acuerdo a lo señalado en Oficio Ord. N°263/2023, de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, respecto a las aguas residuales provenientes del lavado de ruedas y/o del lavado de canoas, se solicita al Proponente a comprometerse a no descargar dichas aguas residuales al alcantarillado público, sino que deberá ser transportado, y dispuesto en un lugar autorizado. (Énfasis agregado)

Emisiones Acústicas

1.33. Revisado el Anexo 13 del Adenda, y lo declarado en respuesta N°1.98 del Adenda, se reitera al Proponente, sobre informar los periodos de funcionamiento asociado al cronograma de trabajo de actividades de la Fase de Construcción, indicando si corresponde a periodo diurno o nocturno.

1.34. Revisado el numeral 7 del Anexo 13 del Adenda, se reitera al Proponente presentar información para las formas de control y abatimiento, tales como: cierres perimetrales tipo barrera acústicas Etapa 1 y Etapa 2; cierre de vanos; pantalla modular para obras de cargo; y medidas de gestión para la Fase de Construcción, pormenorizando:

- a) Identificación: nombre de la medida u otra identificación.
- b) Objetivo: descripción de la medida, poniendo énfasis en el objetivo que se persigue.
- c) Parte, obra u acción: nombre de la parte, obra u acción del Proyecto que se asocia a la fuente de emisión.
- d) Metodología: dónde, cuándo y cómo se implementa la medida.
- e) Indicador(es) de eficacia: indicadores de tipo cualitativo o cuantitativo. Identificación de cómo la medida evita, minimiza, controla o abate el efecto generado por las emisiones acústicas.
- f) Indicador(es) de cumplimiento: cómo, cuándo y dónde se verifica el cumplimiento de la medida durante el seguimiento del Proyecto.

Vibraciones

1.35. Revisados los antecedentes del Anexo N°13 del Adenda, se reitera lo solicitado en consulta N°1.104 de ICSARA anterior, correspondiente al plano de ubicación georreferenciada en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S, de la fuente de vibración y de los potenciales receptores de vibración si los hubiere, incluyendo las edificaciones, señalando las distancias entre dichos receptores y la fuente de vibración.

1.36. Se reitera lo solicitado en 1.105 de ICSARA referente a las formas de abatimiento y control para vibraciones, pormenorizando lo siguiente:

- a) Identificación: nombre de la medida u otra identificación.
- b) Objetivo: descripción de la medida, poniendo énfasis en el objetivo que se persigue.
- c) Parte, obra u acción: nombre de la parte, obra u acción del Proyecto que se asocia a la fuente de emisión.
- d) Metodología: dónde, cuándo y cómo se implementa la medida.
- e) Indicador(es) de eficacia: indicadores de tipo cualitativo o cuantitativo. Identificación de cómo la medida evita, minimiza, controla o abate el efecto generado por las vibraciones.
- f) Indicador(es) de cumplimiento: cómo, cuándo y dónde se verifica el cumplimiento de la medida durante el seguimiento del Proyecto.

Residuos Sólidos No Peligrosos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

1.37 De acuerdo con lo declarado en Tabla N°39 del Adenda, se reitera al Proponente actualizar información solicitada, respecto a la cantidad de residuos no peligroso para la Fase de Construcción, incorporando la unidad de tiempo en kg/día o kg/mes.

Residuos Sólidos Peligrosos

1.38. De acuerdo con lo señalado en el Oficio Ord. N°848/2023, de la SEREMI de Salud de la Región de O'Higgins, se reitera lo solicitado en consulta N°1.107 de ICSARA anterior, correspondiente a la cantidad de residuos a generar durante la Fase de Construcción del Proyecto. Para lo anterior, deberá incorporar la cantidad de residuos peligrosos con su unidad de masa correspondiente, en el periodo a generarse, privilegiando kg/día o kg/mes. Asimismo, es dable informar que dicha información deberá ser trazable con los contenidos técnicos y formales del permiso ambiental sectorial mixto estipulado en el artículo 142 del Reglamento del SEIA.

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar al medio ambiente

1.39. En cuanto a lo declarado en Tabla N°41 del Adenda "Total de sustancias peligrosas, Fase de Construcción", se solicita al Proponente incorporar la totalidad anual de sustancias que se requieren para la construcción del Proyecto, tanto para Doña Carlota II, como para Doña Carlota III.

Fase de Operación

Tránsito o Circulación por Movilidad de la Población

1.40. Se reitera lo solicitado en consulta N°1.109 de ICSARA anterior, el Proponente deberá ampliar información sobre el estudio de movilidad, pormenorizando lo siguiente:

- a) Estimación del N° de vehículos adicionales por hora y vías a utilizar (incluyendo horas peak), de acuerdo con la cantidad de habitantes del Proyecto.
- b) Dirección de desplazamiento vehicular y su conexión a vías de mayor jerarquía, entrada y salida hacia y desde el Proyecto, respectivamente.
- c) Capacidades de vías o calles (clasificación de vías de la OGUC, art. 2.3.2.): expresa, troncal, colectora, servicio y local, las que están asociadas a capacidades concretas en vehículos hora y relaciones regionales, intercomunales, entre otras. En caso de áreas con IPT vigentes, describir la vialidad según dicho instrumento.
- d) 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).
- e) Tasa de generación y atracción peatonal del Proyecto (y vías a utilizar en estos dos trayectos), en número de peatones por m², 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) Tránsito peatonal: el análisis de veredas debiese hacerse con relación al documento Recomendaciones para el Diseño de Elementos de Infraestructura Vial Urbana (Redevu) (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2009) y el impacto del Proyecto en éstas, en consideración a lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

ancho de veredas, estado de conservación, clasificación de veredas (tránsito libre, medio, denso y muy denso), entre otros.

g) Capacidades de veredas y ciclovías: según lo indicado en REDEVU o norma afín.

h) Capacidad y localización de estaciones y paraderos de buses, taxi, colectivos. Así como las vías de accesos a dicha infraestructura de transporte.

i) Estaciones de metro y su capacidad de atención actual (sin Proyecto).

j) Flujo de vehículos en las vías pavimentadas a utilizar: estimar el flujo promedio y flujo punta o máximo. Al respecto, considerar antecedentes proporcionados, por ejemplo, por las Encuestas de Movilidad (Secretaría de Planificación de Transporte, 2019) y mediciones directas de flujos vehiculares en las vías.

h) Tipo de IMIV presentado y estado de tramitación, para la situación base, y para la situación del presente Proyectos en evaluación de impacto ambiental.

Emisiones, efluentes y residuos a generarse en la Fase de Operación

Emisiones Atmosféricas

1.41. De acuerdo a lo señalado por la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de O'Higgins, en su Oficio Ord. N°230/2023, se reitera al Proponente, lo siguiente:

a) Incorporar en la estimación de emisiones atmosféricas para la Fase de Operación del Proyecto, de forma acumulativa las viviendas existentes, y a medida que se van incorporando las diversas etapas, hasta completar el total de estacionamientos.

b) Incorporar el tránsito por caminos pavimentados y no pavimentados, en atención a todas las rutas contempladas en los traslados, y al menos el traslado de los residentes hasta el centro de la ciudad de Rancagua.

c) Incorporar la estimación de emisiones asociadas a calefacción domiciliaria, en consideración a la peor condición.

d) 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 en caso de no contar con sistema de calefacción incorporado, la consideración de uso de calefactores a leña como peor condición.

1.42. De acuerdo a los antecedentes presentados en Anexo 10 del Adenda, se solicita al Proponente actualizar información de acuerdo a lo requerido en ICSARA anterior. Cabe señalar que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva y auto explicativas, y no sólo al objeto de ser citadas en las respuestas del presente ICSARA Complementario.

1.43. Se reitera al Proponente que deberá considerar el traslape de la Fase de Construcción con la Fase de Operación, en el análisis y cálculo de las estimaciones de emisiones atmosféricas, considerando en forma acumulativa, las viviendas existentes, y, a así, a medida que se van incorporando las diversas etapas, hasta completar el total de viviendas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

1.44. En comento a lo solicitado en consulta anterior, el Proponente deberá presentar de manera ampliada y actualizada el Estudio de Emisiones Atmosféricas actualizado, incorporando el análisis relacionado con el cumplimiento del artículo 33, D.S. N°15/2013, del MMA, y sus modificaciones, correspondiente al Plan Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la región de O'Higgins. Y junto con ello en Excel que de cuenta de los cálculos de estimación de emisiones, y de los factores utilizando, incluyendo además en dicho informe los supuestos considerados.

1.45. Se reitera lo solicitado en consulta N°1.118 de ICSARA anterior, respecto de las Emisiones Atmosféricas, Emisiones Líquidas, Emisiones Acústicas y Vibraciones, durante la Fase de Operación del Proyecto, pormenorizando lo siguiente:

i. Emisiones Atmosféricas

Estimar las emisiones atmosféricas, considerando todas las fuentes de emisiones. Para cada fuente identificada deberá indicar los siguiente:

- i.1. Nombre de la o las actividades que generan emisiones, según lo indicado en la sección “Acciones” de la DIA o EIA y la identificación de las acciones específicas que generan emisiones.
- i.2. Descripción de la fuente, indicando si es estacionaria (fija) o móvil; difusa o puntual.
- i.3. Tasa de emisión (kg/día), metodología de estimación y memoria de cálculo.
- i.4. Meses en que se generan las emisiones, asociado al cronograma de actividades de esta Fase del Proyecto.

ii. Emisiones Acústicas

Estimar las emisiones acústicas que se traslapan con la Fase de Construcción con la Fase de Operación del Proyecto, pormenorizando lo siguiente:

ii.1. Características de la fuente:

- Nombre, relacionándola con la sección “Partes u obras”, “Acciones”, “Suministros o insumos básicos: equipos y maquinarias” de la DIA o EIA, según corresponda.
- Ubicación: distancia de la fuente al receptor más cercano; área rural o urbana. Si se ubica en un área urbana se debe identificar el instrumento de planificación territorial que le es aplicable al Proyecto, indicando la zona definida por dicho instrumento y los usos de suelo permitidos en ésta.
- Dimensiones, incluyendo altura media.
- Períodos de funcionamiento asociado al cronograma de actividades de ambas fases; indicando si corresponde a período diurno o nocturno.

ii.2. Niveles de emisión o presión sonora.

iv. Vibraciones

Estimar las emisiones de vibración que se generan en la ejecución de las actividades de la Fase de Operación con el traslape de la Fase de Construcción del Proyecto, identificando la ubicación de las fuentes que generan vibraciones, asociándola a la o las actividades del Proyecto que las genera.

Para cada fuente identificada, describir según lo siguiente:

- iii.1. Tipo de vibración (sismicidad inducida, otros) y rango de magnitud estimado (Richter, Mw, otro).
- iii.2. Régimen de emisión, si es permanente, periódico u ocasional (diurno-nocturno), asociándolo a las “Acciones” del Proyecto, en consistencia con el cronograma de actividades de la DIA, según corresponda.
- iii.3. Período en que se genera la emisión, asociado al cronograma de actividades.
- iii.4. Medidas de control o manejo que se implementarán, indicando objetivo y eficacia.
- iii.5. Plano de ubicación de la fuente de vibración y de los potenciales receptores de vibración si los hubiere, incluyendo las edificaciones, señalando las distancias entre dichos receptores y la fuente de vibración.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

iii.6. Las características del entorno que afecten la propagación de la vibración, entre otros, tipo de suelo.

II. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

2.1. Se reitera al Proponente lo indicado tanto en ICSARA anterior, como en el presente ICSARA Complementario, dado que las respuestas presentadas en Adenda hacen referencia a la revisión de dicha información en Anexos. Mientras que la información que deberá proporcionar como respuesta debe ser presentada de manera descriptiva y auto explicativa en Adenda Complementaria, tal como indica el Artículo 54 del Reglamento del SEIA.

2.2. Decreto con Fuerza de Ley N°458/1975, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones.

- a) Se reitera al Proponente indicar la relación de su Proyecto con la Ley General de Urbanismo y Construcciones, pormenorizando su forma e indicador de cumplimiento, y forma de seguimiento, en específico, la tramitación de los artículos 116° y 145° de dicho cuerpo legal, y artículo 55°, en atención al informe previo favorable que otorga la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, para la instalación de Faena emplazada en el área rural.
- b) En relación al indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento se solicita asociar al permiso de edificación y recepción definitiva.
- c) Conforme a lo anterior, se solicita al Proponente ampliar lo declarado en relación con el cuerpo normativo en comento de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.2.1 de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA.

2.3. Decreto Supremo N°47/1996, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo Fija Nuevo Texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

- a) Se solicita al Proponente incorporar dentro de la relación de su Proyecto con la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, lo señalado en el artículo 5.8.3 de dicho cuerpo normativo, como forma e indicador de cumplimiento, así como la forma y control de seguimiento.

2.4. Decreto Exento N°3326/2020, de la Ilustre Municipalidad Rancagua “Modificación al Plan Regulador Comunal de Rancagua” y sus modificaciones.

- a) De acuerdo con las observaciones presentadas en el presente ICSARA Complementario, se reitera al Proponente presentar de forma actualizada la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, acreditador de cumplimiento, verificador de cumplimiento y forma de control y seguimiento con dicho Plan Regulador Comunal de Rancagua, incorporando la vialidad estructurante, y la superposición de cartografía con dicho instrumento de planificación territorial.

2.5. Resolución Afecta N°203/2010, del Gobierno Regional de la Región de O’Higgins, y sus modificaciones.

- a) Se reitera presentar la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, acreditador de cumplimiento, verificador de cumplimiento y forma de control y seguimiento con dicha Plan Regulador Intercomunal de Rancagua, incorporando la zonificación de las obras permanentes y temporales, mediante cartografía con el instrumento de planificación territorial.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

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

2.6. Decreto Supremo N°30/2019, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Reglamento Sobre Mitigación de Impactos al Sistema de Movilidad Local Derivados de Proyectos de Crecimiento Urbano.

a) Se reitera lo solicitado en ICSARA anterior, dado que el Proponente no presenta información en Anexo N°16 del Adenda, respecto al cumplimiento del Proyecto con el presente cuerpo normativo, correspondiente al Reglamento sobre Mitigación de Impactos al Sistema de Movilidad Local derivados de Proyectos de Crecimiento Urbano, debiendo actualizar y agregar la relación de su Proyecto, forma de cumplimiento, acreditador de cumplimiento, verificador de cumplimiento y forma de control y seguimiento del Proyecto, dicha información en el capítulo o Anexo de normativa ambiental aplicable, correspondiente.

b) En conformidad a los documentos presentados en Anexo 5 del Adenda, donde se adjunta la Resolución Exenta 355, de fecha 11 de mayo de 2023, que rectifica la Resolución Exenta N°369/2023, ambas de la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones de la Región de O'Higgins, donde indica el Proyecto dispone de un IMV Intermedio aprobado, el Proponente deberá incluir las medidas de mitigación para los impactos asociados a temas de crecimiento, y saturación de rutas, en base al diseño del Proyecto en evaluación, así como el tipo de IMIV presentado.

c) Incluir el cronograma de ejecución de todas las medidas comprometidas por el Proponente.

Cabe señalar que el Proponente deberá considerar para efecto de las respuestas del presente ICSARA Complementario, y del ICSARA anterior, que la información proporcionada en los informes y anexos, deber ser incorporadas de manera descriptiva, auto explicativas, y no solo al objeto de ser citadas.

2.7. Decreto Supremo N°1/2021 del Ministerio del Medio Ambiente. Establece Plan De Descontaminación Atmosférica Para El Valle Central De La Región Del Libertador General Bernardo O'Higgins

a) De acuerdo a lo señalado en el Oficio Ord. N°230/2023, de la SEREMI del Medio Ambiente de la región de O'Higgins, se solicita al Proponente actualizar como parte de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, por lo cual deberá considerarse en el capítulo señalado, debiéndose detallar el cumplimiento de los artículos que resulten atinentes al tipo de Proyecto, en atención a sus partes, obras y etapas de construcción, operación y cierre. Tal como, exigencias a viviendas nuevas, grupos electrógenos, entre otras; entregando los antecedentes técnicos que permitan acreditar lo pertinente.

b) Se reitera lo solicitado en consulta 2.8 de ICSARA anterior, dado que la revisión del Anexo 16 del Adenda, el Proponente no incorpora lo solicitado, respecto al cumplimiento de los artículos aplicables de la normativa vigente al Proyecto, tal como señala la letra anterior.

c) Se solicita presentar un Programa de Aplicación y Seguimiento, que contemple el respectivo reporte de medios de verificación de su ejecución a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, en puntual respecto a la aplicación del supresor de polvo en todas las etapas donde se utilice.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

2.8. Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados Por Fuentes Que Indica, Elaborada a Partir de la Revisión del Decreto N° 146, de 1997, Del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

Revisado los antecedentes del Anexo 13 y Adenda, se reitera lo solicitado en consulta 2.9 de ICSARA anterior, referente a las emisiones acústicas a generar por el Proyecto, por lo que el Proponente deberá considerar para efecto de las respuestas del presente ICSARA Complementario, y del ICSARA anterior, que la información proporcionada en los informes y anexos, deber ser incorporadas de manera descriptiva, auto explicativas, y no solo al objeto de ser citadas. De acuerdo a lo anterior, se reitera incorporar la siguiente información dentro del cumplimiento normativo del Proyecto con el presente cuerpo legal vigente:

- a) Receptores que sobrepasan los límites permitidos, en consideración a la sobreposición de Fases (construcción y operación).
- b) Medidas asociadas a cumplir los niveles de presión sonoras en aquellos receptores identificados como excedidos.
- c) Idoneidad técnica de las medidas presentadas para las distintas Fases o etapas de la Fase de construcción y operación del Proyecto en evaluación.
- d) Incorporar mediciones que permitan dar cuenta de la efectividad de las soluciones propuestas asociadas a fin de dar cumplimiento a la normativa aplicable correspondiente.
- e) En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA Complementaria, referente a la generación de emisiones acústicas durante la etapa de construcción del Proyecto, se solicita al Proponente presentar en forma actualizada y ampliada información con el cuerpo normativo en comento, pormenorizando la forma e indicador de cumplimiento, y la forma de seguimiento de las medidas de control adoptadas.
- f) Se solicita al Proponente comprometerse a presentar un plan de monitoreo para los receptores más críticos durante la Fase de construcción, a fin de evidenciar la eficacia en las medidas propuestas y acreditar lo establecido en el D.S N°38/2011, del Ministerio del Medio Ambiente.
- g) Conforme a lo anterior, se solicita al Proponente ampliar lo señalado en relación con el cuerpo normativo en comento de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.3.4 de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA.

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

2.9. Código de Aguas.

- a) Se reitera lo solicitado en la letra c) de la consulta N°2.10 de ICSARA anterior, respecto al cumplimiento del Proyecto con la Resolución N°135/2020, del Ministerio de Obras Públicas, que determina obras y características que deben o no deben ser aprobadas por la Dirección General de Aguas en los términos declarados en el artículo 41 del Código de Aguas.
- b) Cabe aclarar que la institucionalidad que otorga el permiso ambiental sectorial mixto estipulado en el artículo 156 del Reglamento del SEIA, es la Dirección General de Aguas (DGA), por lo tanto,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

se solicita rectificar o indicado en Tabla N°2 del Anexo N°16 del Adenda, donde indica que el organismo que otorga el permiso ambiental sectorial PASM 156 es MOP – DOH.

c) Asimismo, se solicita rectificar lo señalado en dicha Tabla, donde señalada que: “*El indicador de cumplimiento será la obtención del PAS 156 por medio de la obtención de una RCA*”. Lo anterior, dado que corresponde como forma de cumplimiento la obtención de la Resolución que autorice la construcción del Proyecto de modificación de cauce emitido por la Dirección General de Aguas, Región del Libertador General Bernardo O’Higgins, dado que corresponde a un permiso ambiental sectorial mixto.

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

2.10. Decreto Supremo N°50/2003, del Ministerio de Obras Públicas Aprueba El Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y de Alcantarillado.

a) Se reitera al Proponente presentar información que indique la relación de su Proyecto con el Reglamento de instalaciones domiciliarias de agua potable y de alcantarillado, e incluir en la forma e indicador de cumplimiento, así como la forma y control de seguimiento del citado cuerpo legal, incluyendo su modificación mediante Decreto N°669/2009, del MOP, Introduce Modificaciones al Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y de Alcantarillado, Decreto N° 50/2002.

III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

PASM 140

3.1. De acuerdo al Oficio Ord. N°848/2023, de la SEREMI de Salud de la Región de O’Higgins, y a lo solicitado en consulta N°3.1 de ICSARA anterior, se reitera al Proponente presentar lo siguiente:

a) Plano de planta con elevación y cortes de la instalación de manejo de residuos, en el que se visualicen sus unidades (tratamiento, almacenamiento, valorización, disposición final, u otra), tanto líquidos como sólidos.

b) Aclarar y/o rectificar, según corresponda, lo indicado en Anexo N°17 del Adenda “PAS N°140”, donde señala: “*El transporte de los RESCON los efectuará una empresa autorizada por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana y los dispondrá en un sitio autorizado por la misma autoridad.*”.

c) Especificar de forma detallada las características constructivas de cada uno de los sitios de almacenamiento.

d) Indicar la capacidad máxima de almacenamiento en unidad de masa y la generación de cada residuo en unidad de masa.

3.2. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA Complementario, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto cumple con los requisitos para el otorgamiento del PASM 140.

PASM 142



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

3.3. De acuerdo a lo señalado en Oficio Ord. N°848/2023, de la SEREMI de Salud de la región de O'Higgins, y a los antecedentes presentado en Adenda y en Anexo N°17 del Adenda "PAS N°142", indicar la siguiente información:

- a) Especificar las características técnicas constructivas del sitio de almacenamiento de Residuos Peligrosos, solo especifica lo indicado en el Decreto Supremo N°148/2003, del MINSAL.
- b) Indicar las medidas de protección de condiciones ambientales.
- c) Pormenorizar la generación de residuos en unidad de masa por tiempo.
- d) Indicar la capacidad del sistema de contención de derrames.
- e) Indicar lo solicitado en consulta N°3.14 del Adenda, correspondiente a la información de las capacitaciones realizadas al personal que maneja el sitio de almacenamiento, identificación de las responsabilidades del personal, identificación del personal, ubicación y disponibilidad de personal y equipo para atender la emergencia, listado actualizado del Organismos Públicos y personas a las que se deberá dar aviso inmediato en el caso de ocurrir una emergencia, además se requiere especificar plan de emergencia para el manejo de residuos, ya que este en el inicio indica sustancias peligrosas.

3.4. Cabe señalar que lo presentado respecto a lo contenidos técnicos y formales del permiso ambiental sectorial mixto del artículo 142 del Reglamento del SEIA, deberán ser trazables con las partes y obras del Proyecto, como parte de la Descripción del Proyecto Inmobiliario, como, por ejemplo, en las cantidades de residuos peligrosos a generarse en la Fase de Construcción.

3.5. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA Complementario, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto cumple con los requisitos para el otorgamiento del PASM 142.

PASM 156

3.6. De acuerdo a lo señalado en el Oficio Ord N°293/2023, de la Dirección General de Aguas de la Región de O'Higgins, y a lo solicitado en consulta N°3.17 de ICSARA anterior, se reitera al Proponente presentar lo siguiente:

- a) Adjuntar archivo en formato kmz, donde se identifique el trazado actual del canal Hijuelas y el trazado proyectado, además de todos los cauces tanto naturales, como artificiales presentes en el área del Proyecto.
- b) Descripción del lugar de emplazamiento de la obra.
 - b.1) Descripción de las características generales del cauce 100 metros antes y después de la modificación, siempre y cuando no existan singularidades que condicionen el escurrimiento que ameriten extender estos límites.

3.7. Se reitera lo señalado en consulta 3.22 de ICSARA Anterior, para lo cual el Proponente deberá proporcionar información de manera descriptiva y auto explicativo, y no solo a objeto de ser citadas. Asimismo, deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información de acuerdo con los contenidos de la Guía de Permisos Ambientales Sectoriales en el SEIA para el Permiso para Efectuar Modificaciones de Cauce, para acreditar que el Proyecto cumple con los requisitos para el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

otorgamiento del PASM 156, disponible en el Centro de documentación del SEA (www.sea.gob.cl/documentacion).

3.8 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA Complementario, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto cumple con los requisitos para el otorgamiento del PASM 156.

PASM 160

3.9. Según los antecedentes presentados en Adenda, en su Anexo 1, respecto a la ubicación de las partes y obras temporales el Proyecto, correspondiente a la instalación de faenas, donde se corrobora que dicha obra se emplaza en un área regulada por el Plan Regulador Intercomunal de Rancagua, se reitera al Proponente que debe presentar los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del permiso ambiental sectorial mixto del artículo 160 del Reglamento del SEIA:

- a) Destino de la edificación.
- b) Plano de ubicación, que señale la posición relativa del predio respecto de los terrenos colindantes y del espacio público.
- c) Plano de emplazamiento de las edificaciones.
- d) Plantas de arquitectura esquemáticas y siluetas de las elevaciones que ilustren los puntos más salientes, su altura, número de pisos y la línea correspondiente al suelo natural.
- e) Caracterización del suelo: la que debe incluir los siguientes parámetros:
 - e.1) Criterios de aproximación:
 - Profundidad.
 - Pendiente.
 - Pedregosidad superficial.
 - Drenaje.
 - e.2) Criterios de definición:
 - Textura.
 - Humedad aprovechable.
 - Pedregosidad subsuperficial.
 - Erosión.
 - e.3) Criterios especiales:
 - Inundación.
 - Salinidad.
 - Sodicidad.
 - Alcalinidad.
 - e.4) En casos excepcionales, según las características del área del emplazamiento del Proyecto o actividad, se solicita incluir además los parámetros que se enuncian a continuación:
 - Materia orgánica.
 - Densidad aparente.
 - pH.

3.10 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA Complementario, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto cumple con los requisitos para el otorgamiento del PASM 160.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

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

Determinación y justificación del área de influencia

4.1. De acuerdo con los antecedentes declarado en respuesta 4.2 del Adenda, se reitera lo solicitado en consulta 4.3, lo cual no se condice con la imagen N°9 del Adenda correspondiente al “Área de Influencia Calidad del Aire”, ante lo cual, el Proponente deberá identificar lo siguiente:

- a) Principales fuentes de emisión presentes en el área de influencia, por ejemplo, las actividades industriales de gran escala.
- b) Principales caminos indicando el tipo de carpeta.
- c) Fuentes de origen doméstico tal como un conjunto habitacional.
- d) Fuentes naturales tales como terrenos sin cubierta vegetal, susceptibles de erosión eólica y otras fuentes relevantes.
- e) Potenciales receptores o componentes ambientales susceptibles de ser afectados por la exposición a contaminantes producto de la ejecución del Proyecto o actividad. Como receptores corresponde identificar población, recursos naturales, entre otros.

4.2. Revisados los antecedentes del Anexo N°13 del Adenda, se reitera lo solicitado en consulta N°4.7 de ICSARA anterior, respecto a los elementos que componen el área de influencia del Proyecto para las emisiones acústicas y vibraciones, pormenorizando lo siguiente:

- a) Representar la ubicación más expuesta de un receptor o un conjunto de ellos a las emisiones de ruido y vibración, mediante cartografía.
- b) 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.
- c) Considerar que el ciclo temporal más vulnerable a las emisiones de niveles de ruido y vibraciones debe ser coincidente con los períodos más sensibles de los receptores que representa.

Cabe señalar que, el Proponente debe proporcionar información de forma descriptiva y auto explicativa, y no solo a objeto de ser citadas.

4.3. Revisados los antecedentes presentados en el Anexo N°2 del Adenda, correspondiente a los permisos de edificación y recepción definitiva, y en consideración que el Proyecto se encuentra en proceso de evaluación ambiental por la construcción y operación de un Proyecto inmobiliario Doña Carlota II y Doña Carlota III, que suman 441 viviendas en la ciudad de Rancagua, zona declarada como saturada, y que cuenta con un Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región de O’Higgins, cuya modificación esta normada por el Decreto Supremo N°1 /2021, del MMA, se reitera lo solicitado en consulta N°4.8 de ICSARA anterior, respecto a la determinación y justificación del área de influencia para los componentes susceptibles de afectar por este tipo de tipología de Proyecto, entregándola siguiente información:

- a) Estudio agrológico del sitio de aplicación a nivel de detalle (escala 1: 10.000), que entrega la Serie y las Clases de Capacidad de uso del suelo.
- b) Caracterización climática: precipitación mensual, evaporación potencial mensual y evaporación efectiva mensual de la zona del Proyecto. Dichos parámetros deberán ser considerados en la descripción del clima, señalada en la “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA”, publicada en enero de 2023 por el SEA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

c) Red hidrológica y distancias a cursos de aguas superficiales, incluyendo canales de regadío.

Impactos

4.4. De acuerdo a lo presentado en Anexo N°18 del Adenda “Análisis Cambio Climático”, y en Anexo 23 del Adenda, se solicita al Proponente ampliar información, detallando de qué forma el Proyecto evita o minimiza los efectos hacia el ambiente o población de lluvias extremas o inundaciones en el predio y la interacción de esta con las partes y obras del Proyecto.

4.5. En función de lo presentado en Anexo N°19 del Adenda, y de las observaciones realizadas en el presente ICSARA Complementario, se solicita al Proponente actualizar información para los cuadros resumen de impactos ambientales, correspondientes a:

Componente: Aire	
Impacto ambiental	Aumento de la concentración ambiental de material particulado (MP10, MP2.5, u otros)
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Emisiones de gases precursores de efecto invernadero
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, en los receptores cercanos al Proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
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 las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	- Lavado de vehículos y camiones - Obras o instalaciones para el manejo de aguas provenientes del lavado de ruedas y canoas - Disposición de emisiones líquidas en suelo
Fase en que se presenta	Fase de construcción
Justificación técnica que no es un impacto significativo	

Componente: Aire.	
Impacto ambiental	Aumento de la concentración ambiental de material particulado (MP10, MP2.5, u otros)
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	Tránsito o circulación por movilidad de la población
Fase en que se presenta	Fase de operación
Justificación técnica que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Aumento en las concentraciones de gases (NOx, CO, SO2, u otros)
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no es un impacto significativo	

Componente: Grupos humanos.	
Impacto ambiental	Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos por aumento de las emisiones de ruido y vibración
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Conectividad o aumentos en los tiempos de desplazamientos
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Recarga en los servicios de salud, educación, entre otros
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento de emisiones a la atmosfera
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Obstrucción o restricción a la libre circulación
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no es un impacto significativo	

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.

Artículo 5°

Calidad del Aire

4.6. De acuerdo a los antecedentes presentados en Anexo N°12 del Adenda, se solicita al Proponente corregir el valor asociado a norma de MP10 utilizado en la modelación. Asimismo, se solicita complementar la consideración de receptores sensibles correspondientes a viviendas cercanas al Proyecto.

4.7. De acuerdo a lo solicitado en consulta N°4.13, se reitera al Proponente complementar la información asociada a los criterios establecidos en la Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA del Servicio de Evaluación Ambiental (2023): descripción y justificación del modelo utilizado en atención al sitio de ubicación del Proyecto, caracterización meteorológica del lugar de emplazamiento del Proyecto, utilizando la información más cercana disponible, caracterización calidad del aire del lugar de emplazamiento del Proyecto utilizando la información más cercana, detalle de las fuentes de emisión (en consideración a la peor condición) incluyendo Fase del Proyecto y periodo en que funciona, número de horas al día, días a la semana y meses del año en que opera la fuente emisora.

4.8. De acuerdo a lo presentado en Tabla N°51 del Adenda, se solicita al Proponente actualizar dicha información con una Tabla que incluya valores normas, aporte Proyecto, porcentaje de concentración de contaminante del aporte del Proyecto, sobre la condición base (para MP 10 y MP2.5) y respecto de la norma primaria de calidad del aire para cada contaminante a emitir, distancia de receptores cercanos y en base a eso realizar el análisis asociado a la afectación de receptores.

4.9. Se reitera lo solicitado en consulta N°4.15 de ICSARA anterior, de forma actualizada, en base a las observaciones del presente ICSARA Complementario, por lo cual el Proponente deberá fundamenta justificadamente que el Proyecto no generará riesgo para la salud de la población, respecto del siguiente análisis:

- a) Superación de valores de concentración y períodos establecidos en normas primarias de calidad ambiental nacional.
- b) Superación de valores de concentración y períodos establecidos en normas primarias de calidad ambiental de los Estados que señala el Reglamento del SEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

- c) Aumento del riesgo preexistente.
- d) Superación de los valores establecidos en las normas de emisión.

4.10. En base a las observaciones realizadas y eventuales modificaciones, se deberá presentar el análisis actualizado que fundamente la no generación de riesgo a la salud de la población señalados en el literal a) del artículo 5° del Reglamento del SEIA.

4.11. Se reitera lo solicitado en consulta N°4.19 de ICSARA anterior, correspondiente a los antecedentes del Proyecto respecto al manejo de las emisiones atmosféricas y líquidas, que generará su Proyecto, en sus diferentes etapas, que puedan afectar al suelo, agua y aire.

4.12. Asimismo, se reitera lo solicitado en consulta N°4.20 de ICSARA anterior, referente a los antecedentes del Proyecto respecto al manejo de residuos que generará su Proyecto, en sus diferentes etapas, que puedan afectar al suelo, agua y aire.

4.13. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado complementario, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en las letras del Artículo 5° del Reglamento del SEIA.

Artículo 6°

Aire

4.14. Se reitera al Proponente lo solicitado en consulta N°4.23 de ICSARA anterior, referente a los antecedentes del Proyecto respecto de la generación de emisiones acústicas, vibraciones y emisiones atmosféricas, que generará durante las diferentes etapas, sobre el componente aire, en relación a su condición base, respecto a la magnitud y duración de los impactos generados dada la suma de aquellos provocados por la modificación y el Proyecto existente.

Cabe señalar que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva, auto explicativas y no sólo al objeto de ser citadas. (Énfasis agregado).

4.15. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el Artículo 6° del Reglamento del SEIA.

Artículo 7°

4.16. Se reitera lo solicitado en consulta N°4.25 de ICSARA anterior, correspondiente a señalar las medidas que se compromete a ejecutar e implementar el Proyecto en el término de la Fase de Construcción y en la Fase de Operación, en consideración a los flujos de vehículos que ingresan y egresan del área de emplazamiento, considerando el traslape de las Fases de Construcción y Operación de Doña Carlota II y Doña Carlota I, por ejemplo.

4.17. Se reitera lo solicitado en consulta N°4.26 de ICSARA anterior, correspondiente a los antecedentes del Estudio de Movilidad del Proyecto, indicando lo siguiente:

- a) Identificación y caracterización de la/s principal/es ruta/s a utilizar por la “situación base” y el Proyecto durante su operación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

- b) Estimación del flujo vehicular diario en la/s principal/es ruta/s de acceso en época y horario peak para la situación sin Proyecto.
- c) Estimación del número de vehículos a incorporar por la “situación base” y el Proyecto, junto con el número de viajes diarios sobre la/s principal/es ruta/s de acceso a utilizar.
- d) Estimación del flujo vehicular diario en la/s principal/es ruta/s de acceso en época y horario peak para la “situación base” y con Proyecto, considerando la peor condición, es decir, la operación simultánea de la totalidad de las (2) etapas contempladas para el conjunto inmobiliario.
- e) Realizar la modelación de la Situación Base y la 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.
- f) Lo anterior deberá incluir una Tabla Excel que de cuenta de las fórmulas y cálculos realizados para justificación de sus resultados.

Cabe señalar que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva, auto explicativas y no sólo al objeto de ser citadas. (Énfasis agregado).

4.18. Se reitera lo solicitado en consulta N°4.27 de ICSARA anterior, correspondiente a 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. Considerando además el análisis del impacto sinérgico del Proyecto. Para luego, presentar en análisis de justificación técnica, en concordancia con 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.

Cabe señalar que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva, auto explicativas y no sólo al objeto de ser citadas. (Énfasis agregado).

4.19. Se reitera lo solicitado en consulta N°4.28 de ICSARA anterior, referente a los antecedentes que permitan fundamentar la no alteración significativa sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en relación al artículo 7, letra b) del Reglamento del SEIA; y considerando el escenario más desfavorable para el Proyecto (peor condición); es decir, el total de viajes diarios a ejecutar en un día de construcción/operación, el Proponente deberá presentar la estimación del “incremento porcentual” que se generará en las rutas a utilizar, junto con el análisis de significancia del aumento del tránsito medio diario en comparación con la situación base, teniendo presente además la presencia de poblaciones, servicios y/o equipamiento urbano en el área de influencia, entre otros antecedentes relevantes.

Cabe señalar que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva, auto explicativas y no sólo al objeto de ser citadas. (Énfasis agregado).

4.20. Se reitera lo solicitado en Consulta N°4.30 de ICSARA anterior, correspondiente a los potenciales impactos ambientales que se pueden producir durante la Fase de Operación del Proyecto, sobre el componente, para lo cual el Proponente deberá presentar un diagnóstico de la situación sin los Proyectos (Doña Carlota I, II y III) en relación al medio humano, que identifique entre otros antecedentes, los flujos de transporte existente en el área de influencia, y un levantamiento de información respecto a la infraestructura del entorno asociada a servicios educacionales, de salud, comunitarios y comerciales; de modo de poder evaluar la injerencia del Proyecto + “Doña Carlota I” dentro del contexto del barrio base existente.

Cabe señalar que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva, auto explicativas y no sólo al objeto de ser citadas. (Énfasis agregado).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

4.21. Se reitera lo solicitado en consulta N°4.31 de ICSARA anterior, con el objeto de demostrar la inexistencia de efectos, características o circunstancias, señaladas en las letras a) y b) del artículo 7 del Reglamento del SEIA, indicando lo siguiente:

a) Incluir como parte de la descripción de Proyecto, el tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias necesarias para la construcción del Proyecto, teniendo presente el estado de avance de la construcción del Proyecto “Doña Carlota I”, describiendo para ello las siguientes actividades:

- Medio de transporte para insumos, retiro de residuos, indicando origen y destino.
- Tipo de vehículo, número de viajes, promedio en unidad de tiempo y número máximo de viajes.
- Se requiere calcular la tasa de crecimiento anual por tipo de vehículo, como, por ejemplo: vehículos livianos, camiones de dos ejes, camiones de más de dos ejes, buses, taxibuses, motos, bicicletas, entre otros.
- Identificación de todas las rutas de acceso a los predios donde estará inserto el Proyecto, indicando nombre de la calle, condición de la ruta (pavimentada o no pavimentada), distancia a recorrer.
- Flujo vehicular diario en época peak de la construcción del Proyecto.
- Determinar el impacto a generar por el Proyecto en Fase de Construcción, la cual deberá considerar la peor condición en términos ambientales a generar, esto es las actividades de la Fase de Construcción con mayor flujo vehicular, sumado además los viajes de los residentes de “Doña Carlota I”, y determinar el aporte en términos de tiempo de desplazamiento para el grupo humano residente del sector y contiguo, para cada nodo de análisis, aportado a la condición base actual (2023).

b) Flujo vehicular diario en época peak para la etapa de operación del Proyecto, considerando las 2 etapas entregadas, en particular, el aporte del Proyecto en términos de aumento en los tiempos de desplazamiento proyectadas a la época de inicio de la Fase de Operación del total de las viviendas; y según lo anterior incorporar las acciones y/u obras según correspondan, para hacerse cargo del impacto vial.

c) El análisis del literal b) y c) deberá ser ajustado en términos de determinación del área de influencia y evaluación de los impactos, en función de lo declarado en la Guía de Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos Inmobiliarios que se desarrollen en zonas urbanas, del SEA.

d) En base a la información anterior, y ampliando la información entregada siguiendo los lineamientos de la guía antes mencionada, deberá entregar los antecedentes técnicos fundados que el Proyecto no generará efectos, características o circunstancias del artículo 7° del RSEIA.

Cabe señalar que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva, auto explicativas y no sólo al objeto de ser citadas. (Énfasis agregado).

4.22. Se reitera lo solicitado en consulta N°4.33 de ICSARA anterior, incorporando información con las acciones y/o medidas que resolverán la congestión que se producirá en los semáforos existentes y cruces viales, dado los flujos de vehículos a aportar por el Proyecto durante su Fase de Operación.

Cabe señalar que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva, auto explicativas y no sólo al objeto de ser citadas. (Énfasis agregado).

4.23. Se reitera lo solicitado en consulta N°4.35 de ICSARA anterior, correspondiente aquella información respecto al tránsito y circulación por movilidad de la población, en función del literal a) del numeral 2.6 de la Guía para la descripción de Proyectos inmobiliarios en el SEIA (SEA, 2019), y con esta información efectuar el análisis del literal b) del artículo 7° del RSEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

Cabe señalar que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva, auto explicativas y no sólo al objeto de ser citadas. (Énfasis agregado).

4.24. Se reitera lo solicitado en consulta N°4.37 de ICSARA anterior, respecto a la justificación fundada de que el Proyecto no generará alguna alteración significativa sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos presentes en el área de influencia del Proyecto, por los niveles de ruido percibidos por las personas expuestas que puedan afectar los sentimientos de arraigo o cohesión social de dicho grupo humano, toda vez que éstos pueden generar alteraciones en los quehaceres cotidianos del grupo, afectando su rutina e incluso el ejercicio de manifestaciones o ceremonias tradicionales, lo cual conlleva a la alteración de sus sistemas de vida y costumbres.

4.25. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en las letras b) y c) del Artículo 7° del Reglamento del SEIA.

4.26. De acuerdo al Oficio Ord. N°855/2023, de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, se solicita al Proponente aclarar si el área de influencia sufrió modificación definida para el ruido, conforme la nueva delimitación del área de influencia para medio humano, tal como muestra la Imagen N°1 del Anexo 21 del Adenda, que incluye a la A.I. Rayen Pewen- y en base a ello, redefina el área de influencia del medio humano, toda vez que el ruido es un elemento que incide directamente en los modos de vida de los grupos humanos. Hecho ello, deberá entregar elementos de caracterización que permitan localizar a este GHPPI en el área de influencia, considerando para ello lugares de reunión u otros usos territoriales que éstos puedan tener. Lo anterior, en base a información de primera fuente respecto a los GHPPI identificados, que permita fundamentar su posible afectación con mayor pertinencia que las fuentes indirectas presentadas en la Adenda.

De acuerdo a lo anterior, y en consideración a la nueva información aportada que ubican a la agrupación indígena Rayen Pewen dentro del área de influencia para medio humano, es requerido que el Proponente contacte directamente a la agrupación indígena Rayen Pewen, la incorpore en su caracterización y determinación de área de influencia para medio humano, y produzca información de primera fuente que permita caracterizar a la agrupación, sus actividades culturales y/o productivas, y sitios de significación.

4.27. De acuerdo a lo solicitado en consulta anterior, el Proponente deberá actualizar información que permita verificar las entrevistas realizadas, con el fin de descartar la existencia de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300 sobre grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, de conformidad al literal b.6) del artículo 19 del RSEIA.

4.28. Conforme todos los antecedentes entregados en las respuestas anteriores, se solicita presentar de manera actualizada la justificación técnica que el Proyecto no generará efectos, características o circunstancias señaladas en el artículo 7° del Reglamento del SEIA.

Artículo 10°

4.29. De acuerdo a lo señalado en el Oficio Ord. N°3449/2023, del Consejo de Monumentos en relación a los compromisos ambientales voluntarios presentados por el Proponente, en particular sobre la prospección arqueológica, es necesario considerar lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

a) La inspección superficial arqueológica del área de influencia del Proyecto, deberá realizarse al menos 2 meses antes del comienzo de ejecución de obras, y en el caso de que la inspección superficial arqueológica registre hallazgos arqueológicos, las obras no podrán ejecutarse hasta contar con un pronunciamiento favorable del CMN.

b) Deberá realizarse por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología. Entregando un informe de esta inspección a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y al CMN. Este informe deberá contener 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 debe incorporar los tracks (en KMZ) de prospección obtenidos del navegador GPS durante la realización 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 50 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.

- 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

Finalmente, con el objeto de que el o los sitios arqueológicos detectados en el marco de la evaluación arqueológica del Proyecto sean ingresados al Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos, se solicita remitir con el informe de inspección visual la planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), donde incorpore toda la información recopilada 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>.

4.30. En comento a lo señalado en la consulta anterior, respecto a las Charlas de Inducción arqueológica, se solicita al Proponente dirigirlas a todos las/los trabajadoras/es del Proyecto, quienes deberán recibir la capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, debiendo abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del Proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

4.31. Asimismo, y luego de la realización de las charlas, se deberá realizar un informe, el cual deberá remitirse a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (los) trabajador(es). Dicho informe deberá elaborarse por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener los siguientes tópicos:

- a) Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
- b) Contenidos de la inducción y copia del material gráfico presentado.
- c) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- d) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuadas por las/los asistentes.
- e) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.

4.32. Se reitera lo solicitado en consulta N°4.45 de ICSARA anterior, respecto a los antecedentes entregados en las respuestas anteriores, se solicita presentar de manera actualizada la justificación técnica que el Proyecto no generará efectos, características o circunstancias señaladas en el artículo 10° del Reglamento del SEIA.

V. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

5.1. De acuerdo a lo declarado en respuesta 5.1 del Adenda, y a lo señalado en Oficio Ord. 39-EA/2023 de la Corporación Nacional Forestal de la Región de O'Higgins, se reitera al Proponente adoptar medidas para evitar incendios dado que el Proyecto está rodeado de terrenos agrícolas, como, la implementación de un cortafuego perimetral entre la zona del Proyecto y el cerco perimetral., cuyas características se reiteran a continuación:

- a) Dicho cortafuego corresponde a una faja de terreno donde se elimina toda la vegetación y se deja expuesto el suelo mineral. El proponente deberá señalar el ancho mínimo que tendrá el cortafuego, el cual no deberá ser inferior a 10 m. 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.
- d) Contar con vehículos y herramientas adecuadas para combatir un amago de incendio agrícola / forestal.
- e) Se sugiere además consultar las medidas contra los incendios forestales. En el protocolo de plantaciones forestales de CONAF; https://www.conaf.cl/wp-content/uploads/2013/02/Pauta-Version-4_Junio-2022.pdf; <https://www.conaf.cl/wp-content/uploads/2013/02/Pauta-de-Incendios-versi%C3%B3n-4.1.pdf>

5.2. Respecto al Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias presentado en Anexo N°23 del Adenda, se solicita al Proponente ampliar la información asociada al riesgo de saturación de la zona de infiltración de aguas lluvias, de acuerdo a lo indicado: “Comenzar proceso de extracción de agua”,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

detallando a lo menos la forma de extracción, obra de conducción de agua, caudal extraído, punto de descarga de las aguas lluvias en coordenadas UTM.

5.3 Respecto al Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias presentado en Anexo N°23 del Adenda, se solicita al Proponente ampliar la información asociada al riesgo, utilizando para ello la separación y agrupación en función de los siguientes alcances;

Riesgos naturales, debidos a los fenómenos naturales:

- Riesgos geofísicos, terremotos, socavón, saturación zanjas de infiltración de aguas lluvias, entre otros.
- Riesgos climáticos y meteorológicos.
- Riesgos geológicos y geomorfológicos.
- Riesgos con origen en el espacio exterior, por ejemplo: rebalse de canales de riego, entre otros.

Riesgos antrópicos, debidos a las acciones humanas.

Riesgos tecnológicos: aquellos que derivan de la propia actividad tecnológica. La situación de riesgo es generada por la tecnología desarrollada por el ser humano.

- Riesgo en el transporte
- Riesgo por dependencia de las infraestructuras y de los servicios básicos.

Riesgos episódicos o puntuales:

Las situaciones de riesgo episódicas se caracterizan por sus efectos inmediatos. Son ejemplos los incendios forestales, escapes químicos y otros. Requieren una respuesta inmediata para minimizar sus consecuencias.

Riesgos a medio y largo plazo:

En contraposición a los anteriores existen las situaciones a más largo plazo. Habitualmente se trata de fenómenos de carácter medioambiental, que pueden verse acelerados a consecuencia de la intervención antrópica. Su particularidad es que no se requiere una respuesta inmediata porque los efectos no lo son, sino que son a medio o largo plazo. En trazabilidad con el análisis de la variable de cambio climático.

VI. ESTABLECIMIENTO DEL INICIO DE EJECUCIÓN DE PROYECTO

6.1. A modo de sistematizar la información indicada en la DIA y Adenda, en función de los antecedentes complementarios solicitados en este ICSARA Complementario, el Proponente 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

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

VII. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

7.1. Se En función de cada una de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA Complementario, se reitera al Proponente dar cumplimiento a lo establecido en el inciso segundo del literal f) del artículo 19 del Reglamento del SEIA actualizando las fichas resumen y entregándolas en formato Word, de acuerdo con el formato solicitado en la consulta N°7.1 del ICSARA anterior.

VIII. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATÉGICAMENTE

8.1 De acuerdo con lo presentado en anexo N°26 del Adenda, y a lo indicado en los Certificado de Informaciones Previas adjuntos en Anexo N°2 del Adenda, se solicita al Proponente actualizar la relación de sus Proyectos con los instrumentos de planificación territorial vigentes, no solo respecto a aquellas partes y obras permanentes, si no que también de aquellas partes y obra temporales, como la instalación de faenas.

Cabe señalar que la propiedad se encuentra afecta a declaratoria de utilidad pública, en la Avenida Presidente Salvador Allende Gossens en un ancho de 30 metros, y la calle de servicio poniente en un ancho de 15 metros.

8.2. Debido a lo anterior, el Proponente deberá considerar lo plasmado en los Certificados de Informaciones Previas, emitidos por la DOM de la I. Municipalidad de Rancagua, adjuntos en Anexo N°2 del Adenda, dado que el Proyecto:

a) Se encuentra empleado en una comuna con declaratoria de Zona Saturada por lo requiere una DIA o EIA, según corresponda, y un Estudio de Impacto al Sistema de Transporte Urbano (EISTU) o Estudio Vial básico, según corresponda, que actualmente corresponden a los Informes de Mitigación de Impacto Vial (IMIV).

b) Se encuentra afecto a utilidad pública, por lo que debe considera las líneas oficiales de cierre, líneas de edificación y franja de antejardín establecidas en planos y Ordenanzas del Plan Regulador Comunal e Intercomunal.

c) De acuerdo con el artículo 1.4.4 de la OGUC todo nuevo Proyecto deberá acompañar a la solicitud de permiso, el Informe de Calidad de Subsuelo de acuerdo al artículo 5.1.15 de la OGUC.

d) Debe contar con Proyectos aprobados por Servicios y/o Unidades Municipales competentes, tales como el permiso de edificación, urbanización y recepción de obras.

e) Cumplir con las condiciones de edificación y normas urbanísticas, indicadas en la OGUC y en la Ordenanza, y Plano Regulador Intercomunal.

f) Cumplir con las normas establecidas en la Tabla del artículo 2.63 de la OGUC, respecto a rasantes y distanciamientos, de acuerdo con lo señalado en el título 2, capítulo 6 de a OGUC.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

g) Cumplir con las normas sobre accesibilidad universal y discapacidad que corresponda, establecidas en el Capítulo 1 del título 2 y 4 de la OGUC.

h) Para el diseño de las obras exteriores deberá dar cumplimiento a lo establecido en la Ordenanza Local y Manual de Diseño y Construcción del Espacio Público, Áreas Verdes y Parques en la comuna de Rancagua.

i) De existir canales de regadío y/o acequias, debe atenderse a Código de Aguas y deberá contar con Proyecto aprobado por el Servicio correspondiente y por la asociación de Canalistas.

j) Debe atenderse a usos de suelo permitidos en la Ordenanza del Plano Regulador Intercomunal. Informe de Carácter General, se podrán establecer otras exigencias y condiciones de acuerdo al uso específico del Proyecto.

k) Establecer otras exigencias y condiciones de acuerdo al uso específico del Proyecto.

l) Camino antiguo a Graneros. Para accesos vehiculares a camino P.S. Alende G., debe considerar autorización expresa de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas. Se hace presente que el MOP está desarrollando un Proyecto de Ingeniería para construir la doble calzada de la Ruta H-10 y H- 210, que sugiere debe consultar previamente en dicho servicio.

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

9.1. Respecto a la Estrategia Regional de Desarrollo (2011-2020), se solicita al Proponente ampliar información en las siguientes dimensiones:

a) Dimensión Territorial – Sector Gestión de Residuos: se solicita indicar si considera medidas para la valorización, reutilización y/o reciclaje de los residuos generados en las etapas de construcción y funcionamiento.

b) Dimensión Territorial – Sector Energía: se solicita referirse a las medidas de eficiencia energética y/o uso de ERNC que aplicara en la etapa de construcción del Proyecto, entendiéndose la eficiencia como la capacidad de alcanzar un objetivo recurriendo al menor gasto de recursos posibles.

X. COMPATIBILIDAD TERRITORIAL DEL PROYECTO

10.1. En función de las consultas realizadas en el presente ICSARA Complementario, se reitera al Proponente que las partes y obras se encuentra en un área regulada por un Instrumento de Planificación Territorial, por lo que deberá presentar los contenidos técnicos y formales del artículo 160 del Reglamento del SEIA.

10.2 En comento con lo solicitado en consulta anterior, el Proponente deberá presentar cartografía que permita visualizar todas las partes y obras del Proyecto, tanto temporales, como permanente con la zonificación del Plan Regulador Intercomunal de Rancagua.

10.3. De acuerdo a lo declarado en respuesta la consulta 11.2 de ICSARA anterior, se solicita al Proponente presentar cartografía que permita visualizar todas las partes y obras del Proyecto, tanto temporales, como permanente con la zonificación del Plan Regulador Comunal de Rancagua.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

Cabe señalar que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva, auto explicativas y no sólo al objeto de ser citadas. (Énfasis agregado).

10.4. Revisados los antecedentes presentados en Anexo N°2 del Adenda y lo presentado en Tabla N°78 del Adenda, se solicita aclarar y/o rectificar, según corresponda, información sobre el coeficiente de constructibilidad, dado que las obras permanentes se emplazan en la zona ZEUES según el Plan Regulador Intercomunal de Rancagua.

10.5. En comento con lo solicitado en consulta anterior, y a lo presentado en Tabla N°79 del Adenda, se solicita al Proponente aclarar información sobre el valor indicado para la densidad permitida, dado que las obras permanentes se emplazan en la zona ZEUES según el Plan Regulador Intercomunal de Rancagua.

10.6. De acuerdo a lo solicitado en consultas anteriores, se reitera al Proponente actualizar información para el análisis de compatibilidad territorial respecto del área de emplazamiento del Proyecto, y los instrumentos de planificación territorial vigentes, correspondiente al Plan Regulador Intercomunal de Rancagua, y el Plan Regulador Comunal de Rancagua. Asimismo, actualizar información solicitada en consulta N°11.3 de ICSARA anterior, respecto a la forma de cumplimiento de las normas urbanísticas, y si el Proyecto se acoge a alguna disposición especial, completando los cuadros ya individualizados anteriormente, para cada etapa del Proyecto:

XI. COMPROMISOS VOLUNTARIOS

11.1. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA Complementario, se solicita ampliar y actualizar el Capítulo de Compromisos Ambientales Voluntarios, en trazabilidad con las repuestas a este informe consolidado, sistematizando la información en el siguiente formato:

Tabla Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> <u>Descripción:</u> (contenidos del compromiso voluntario). <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [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.] <u>Forma:</u> [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.] <u>Oportunidad:</u> [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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

	<i>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>[Si corresponde, 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>

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

12.1. De acuerdo a lo señalado en Oficio Ord. N°1442/2023, del Gobierno Regional de la Región de O'Higgins, donde indica: *"(...)... este Gobierno Regional manifiesta su preocupación respecto del desarrollo del Proyecto Doña Carlota II y III, ya que, si bien esta iniciativa vendría a incorporar 441 viviendas unifamiliares contribuyendo en la disminución del déficit habitacional de la comuna de Rancagua, no existe claridad respecto de si la ocupación de suelo de las obras definitivas del Proyecto será completamente dentro del área de extensión urbana de equipamientos y servicios (ZEUES) o si abarcará parte del área rural normada (AR-1), por lo que no es posible determinar si el Proyecto se implementará de acuerdo con las normas urbanísticas establecidas en el Plan Regulador Intercomunal Rancagua, generándose así un desarrollo urbano acorde con la planificación. Tampoco existe claridad respecto de si las medidas de gestión que implementará serán o no efectivas para amortiguar el impacto vial que se generará en ese sector de la comuna, considerando además la cercanía que presenta esta iniciativa con el Hospital Regional de Rancagua, centro asistencial de alta complejidad de gran importancia para el territorio. Por otro lado, en relación con el actual y progresivo contexto de crisis y emergencia climática, esta institución considera que los Proyectos inmobiliarios debería incorporar medidas efectivas de adaptación 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 espacios suficientes para el esparcimiento y recreación, entre otras materias que permitan asegurar una adecuada calidad de vida para los habitantes de estos conjuntos habitacionales.*

Se reitera lo solicitado en consultas N°13.1 y 13.2 de ICSARA anterior, ampliar información sobre la superficie de áreas verdes contempladas, las obras que se emplazan en un área regulada por un instrumento de planificación territorial vigente, las medidas a incorporar respecto al aumento de los tiempos de desplazamiento al incorporar al menos 441 vehículos al flujo vehicular del área de influencia, y a las medidas de eficiencia energética que incluyen dichas viviendas, dado que se emplaza en un área declarada saturada y que cuenta con un Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región de O'Higgins, por PM 10 y PM 2,5.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159977647>

Rancagua, 31 de agosto de 2023.

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

EGP/LSP

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/2159977647>