

<NUM_ICSARA>
<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Conversión de carbón a biomasa, Planta Ñuble IANSAGRO S.A."

Nombre del Titular : IANSAGRO S.A.
Nombre del Representante Legal : Ricardo Alexis Merino Castillo
Dirección : Ruta 5 Sur, Km 385

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Conversión de carbón a biomasa, Planta Ñuble IANSAGRO S.A.", 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 "Conversión de carbón a biomasa, Planta Ñuble IANSAGRO S.A.", la que deberá entregarse hasta el 06 de septiembre de 2022.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Natalia Sánchez Faúndez, dirección de correo electrónico natalia.sanchez@sea.gob.cl.

1. Descripción de proyecto

1.1. En relación a la información presentada en punto 1.7 Modificación de proyecto, relacionado al análisis del artículo 12 del RSEIA.

Se solicita al Titular ampliar el análisis presentado, dado que la información dice relación solo con el proyecto que fue calificado ambientalmente favorable por la Resolución Exenta N° 30 del 24 de enero de 2018¹ (en adelante, "RCA N°030/2018"), se solicita ampliar la relación y las modificaciones que incorpora el presente proyecto en evaluación al proyecto o actividad existente previo RCA N°030/2018, entendiéndose que dicha calificación fue sobre un proyecto existente de acuerdo al considerando N° 4 de dicha RCA.

Se solicita presentarla siguiente información:

- a) Descripción detallada de los cambios que se pretende introducir en el proyecto o actividad original. Al efecto se debe identificar claramente las diferencias entre el proyecto original y el cambio propuesto por el Titular.

¹ https://seia.sea.gob.cl/archivos/2018/01/29/RCA_favorable_IANSAN_SAN_CARLOS.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155800144>

- b) Describir e individualizar lo(s) considerando(s) de las RCA y los documentos del proceso de evaluación ambiental (secciones, páginas o planos del Estudio o Declaración de Impacto Ambiental, su(s) adenda(s) o informe consolidado de la evaluación) que se relacionan con la modificación.

Residuos

1.2. En referencia al manejo de cenizas, se solicita indicar las características de la zona de acopio previo a su retiro semanal (cenizas de fondo).

1.3. Según se indica en la DIA, el destino final de los residuos industriales no peligrosos (específicamente de las cenizas volantes y cenizas de fondo) es en sitio autorizado, al respecto, se solicita indicar claramente a que lugar se refiere, y su comuna. En cualquier caso, se desprende de lo indicado en la DIA que no existirá disposición de cenizas en suelos, se solicita aclarar.

1.4. Respecto a las calderas existentes a carbón bituminoso, se solicita al Titular informar respecto al destino final de las mismas, en caso de no mantenerse en uso se solicita sean dadas de baja, lo anterior con el objeto de no quedar sujetas a eventualidades de requerimiento de su funcionamiento, lo cual cambiaría el escenario especificado respecto al funcionamiento de las calderas que quedaría en funcionamiento en la etapa de Operación, e informado en la presente evaluación ambiental. Al respecto el Titular ha señalado que consistiría en el funcionamiento de la caldera a biomasa y una caldera de respaldo (Mingazzini) a petróleo diésel, lo anterior según punto 2.1 de la DIA.

Con relación al punto anterior se solicita informar la metodología de almacenamiento de combustible diésel para cumplir con las demandas de caldera Migazzini. Y también considerando el escenario en que no se realice el uso de combustible biomasa por la caldera principal.

1.5. Respecto del manejo y tratamiento de residuos líquidos durante la fase de operación se solicita aclarar la información presentada:

En punto 3.2.2 indica: *Residuos Industriales líquidos*

El presente Proyecto no genera un aumento de residuos líquidos con respecto a lo ya evaluado, toda vez que la planta Ñuble IANSAGRO S.A:

- *Mantiene en funcionamiento una **planta de tratamiento de aguas servidas**, la cual cuenta con programa de monitoreo de la calidad del efluente generado otorgado mediante **Resolución N°217/2018 de Superintendencia de Medio Ambiente**.*
- *Respecto a los **residuos industriales líquidos** no se genera un aumento respecto a lo indicado en la RCA N°30/2018. (énfasis agregado)*

a) Se solicita aclarar si las aguas servidas y residuos industriales líquidos son tratados en una misma Planta de Tratamiento, dado en punto 1.19.7 se señala como Sistema de tratamiento de RILES. *La planta puede tratar hasta 388,9 l/s de acuerdo a la **Resolución Exenta N°217/2018 de la Superintendencia de Medio Ambiente**.*

b) Se solicita describir el Sistema de Tratamiento, y se solicita aclarar si se encuentra Autorizado Ambientalmente y Sanitariamente, se solicita presentar dicha documentación.

c) Se solicita al Titular aclarar si el proyecto en evaluación se relaciona con esta obra existente, considerando que en Tabla N°26. Insumos asociados a la caldera de biomasa, se indica *“Insumos para **planta de tratamiento de aguas**; Hipoclorito de Sodio 10% (1000 kg/mes); Metabisulfito*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155800144>

99% (20 kg/mes); Antincrustante (60 kg/mes); Hidróxido de Sodio 50% (130 kg/mes). Otros menores”.

Se debe indicar si el proyecto utilizará esta obra existente y aclarar si modifica la operación de la planta.

Suministros básicos

1.6. Se solicita al Titular describir el lugar de carga de combustibles, en el caso de que se almacene en una bodega acreditar que cumple con lo dispuesto en el Decreto N°160 Reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos, del año 2009.

1.7. Se solicita informar el tipo y origen de la biomasa a utilizar en la caldera: calidad (ausencia de compuestos químicos y/o clorados y/o aditivos), sus características de humedad y mezclas, así como la cantidad requerida mensualmente, proveedores, etc. Se solicita indicar los registros que garanticen su trazabilidad. Se solicita precisar el tiempo de almacenamiento.

1.8. Se solicita ampliar en detalle el uso de servicios higiénicos que menciona en la tabla N°19 de suministros básicos de construcción, entregando información de cada cuanto se realizarán las limpiezas de baños portátiles y que empresa se encargara de dicha acción.

1.9. De acuerdo con lo estipulado en la Tabla N°19. “Suministros básicos construcción”; “Áridos: La empresa constructora comprará los áridos necesarios para la obra a proveedor autorizado, al cual se exigirá que cumpla con toda la legislación vigente. Se solicitará a proveedores el certificado de procedencia para cualquier tipo de suministro de áridos. Se estiman en 1.500m³ los cuales formarán parte del hormigón suministrado por empresa autorizada externa”.

Se solicita al Titular ampliar información del uso de los áridos, y también en caso de adquirir áridos por terceros que estos cuenten con la autorización de extracción en cauces superficiales (DOH) y Resolución de Calificación Ambiental favorable si corresponde, con el objetivo de evitar efectos adversos a los cauces naturales.

Emisiones atmosféricas

1.10. Respecto al Anexo G “Estimación de emisiones y modelación atmosférica”, presentado por el Titular se solicita actualizar el estudio en base a las siguientes observaciones:

- c) Actualizar el contenido de finos y porcentaje de humedad del suelo utilizado en todo el estudio, en base a la localización en la cual se realicen las obras y justificar sus valores. Lo anterior, en base a que los datos usados corresponden a un valor por defecto, y no necesariamente representa objetivamente lo que ocurre en el terreno a intervenir. Se presenta una tabla para orientación del Titular, donde se estipula el valor de cada parámetro, su fuente de obtención (informe de mecánica de suelos, estudios de suelos de la zona, otros) y justificación (técnica) del uso del valor según las acciones asociadas de emisión; movimientos de tierra, etc.:

Parámetros		Valor	Fuente	Justificación
Contenido de finos (%)	s			
Humedad del suelo (%)	M			

- d) Se solicita aclarar la no inclusión de emisiones en tránsito no pavimentado, fase de construcción y en caso de corresponder incorporar dichas emisiones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155800144>

- e) Justificar la superficie señalada para las actividades de escarpe, nivelación y compactación señalada en estudio incluyendo KMZ de esta.
- f) Especificar a que corresponde el volumen de material a remover señalado para la actividad de excavación, en caso de corresponder actualizar emisiones.
- g) Respecto a la combustión en nueva caldera a biomasa o Diesel, se solicita justificar (técnicamente), los criterios y parámetros utilizados para definir la emisión de la fuente, entregando planillas de cálculos y respaldo de cada uno de los datos utilizados. Además, se deberá justificar el horario de operación total correspondiente 280 días, en caso contrario, el Titular deberá actualizar las emisiones considerando un uso de 365 días asumiendo un escenario conservador.
- h) Justificar las horas de uso de calderas: Baxiroca, Ivar y Sempar en operación actual y operación futura, en caso de corresponder se deberá actualizar el cálculo presentado.
- i) Presentar un KMZ, con todas las rutas consideradas en base a la Tabla 8.1.10.b1, Tabla 8.2.12.b1 y Tabla 8.3.9.b1 presentes en el estudio y justificar la inclusión únicamente de los kilómetros presentes dentro del dominio de modelación, para la estimación de emisiones.
- j) Incorporar las fichas técnicas y maquinarias de equipos a utilizar.
- k) Se solicita al Titular incorporar una tabla con las emisiones a generarse por tránsito en las comunas de Chillán y Chillán Viejo y realizar un análisis de estas, a modo de verificar los establecido en el artículo 54 del PPDA vigente (D.S. 48/2016). Cabe señalar que, para la estimación de estas emisiones, se deberán considerar la totalidad de las rutas presentes en estas comunas y no únicamente las rutas que se definen dentro del dominio de modelación.
- l) Se solicita aclarar los equipos mencionados en la Tabla 8.1.6.b1 y Tabla 8.3.6.b1 para el nivel de actividad de los secadores a carbón – Operación Actual y Operación Futura, en caso de corresponder se deberán actualizar las emisiones.
- m) Se solicita aclarar el levantamiento de los receptores modelados para evaluar el riesgo a la salud y actualizarlos incluyendo a todos los receptores del estudio de ruido Anexo E Estudio de Ruido (los cuales son mencionados en numeral 4.1 del Anexo G pero no incorporados), aquellos receptores evaluados en la DIA con RCA vigente, RCA 30/2018 y además de cualquier otro receptor que se encuentre más cercano de las obras y partes del proyecto a de modo de determinar los posibles efectos, características y circunstancias del letra a) del artículo 11 de la Ley 19.300, respecto al riesgo para la salud de esas personas producto de la magnitud y duración de las emisiones de material particulado y gases del proyecto.
- n) Incluir en estudio la tabla que se presenta a continuación, para cada uno de los escenarios modelados:



Fuente		Tipo de fuente (puntual, línea o de área)	Coordenada UTM		Coordenadas LCC (en caso de corresponder)		Tasas de emisión por contaminante (g/s; g/m ² s; g/s/m)						Parámetros								Supuestos e indicaciones (unidades de medidas en tasas de emisión, etc)
Nombre	Nombre en modelo		Este	Norte	Y	X	MP	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	NO ₂	SO ₂	Elevación (msnm)	Temp salida gases (k)	Diámetro (m)	Vel salida gases (m/s)	Altura chimenea	Tiempo (h)	Largo (m)	Área (m ²)	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155800144>

- o) De acuerdo con la estación de calidad del aire que el Titular utiliza dentro de sus análisis, se observa que para esta no se define su respectiva área de representatividad, por cuanto se solicita incorporar y justificar (técnicamente) que dicha estación es representativa de los receptores identificados, tal como lo establece la guía “Calidad del aire en el área de influencia de proyectos que ingresan al SEIA” (SEA, 2015), lo anterior deberá ser acompañado con un KMZ que defina la superficie.
- p) Se solicita actualizar el análisis realizado en el numeral 14 del estudio, correspondiente a “Determinación de Línea de Base Proyectada”, toda vez que el análisis que en este apartado se presenta (Tabla 14.1.1) se realiza a partir del cumplimiento normativo, y no en base a la concentración en receptores que correspondería a la evaluación de:

Calidad de Aire Futura = Aporte del Proyecto + Situación sin proyecto + Aporte de otros Proyectos con RCA.

En relación con lo anterior, se indica al Titular que los datos de calidad del aire de las estaciones sirven, en función de su representatividad, para indicar cual es el nivel de este (contaminante) en el receptor (numeral 3.1 de la guía “Calidad del aire en el área de influencia de proyectos que ingresan al SEIA” (SEA, 2015), – Representatividad de las mediciones), además, no es resorte del Titular cumplir con la normas primarias de calidad sino más bien, utilizar los valores establecidos en estas, tanto magnitud como tiempos, para establecer el riesgo (numeral 5.2.1 de la Guía de Evaluación del Riesgo para la Salud de la Población en el SEIA, SEA 2012).

Por tanto, se reitera que esta información es necesaria para indicar cual es la condición en los receptores y que en estos, se deberá evaluar el impacto, adicionando a esa situación sin proyecto o valor medido en estación (según su ubicación pueden tener la representatividad de una u otra estación, no necesariamente el área de influencia debe tener una sola estación representativa), el aporte del proyecto y de otros proyectos con RCA vigentes y que no se hayan ejecutado o que no sean parte de la situación sin proyecto. Sumado a lo anterior, y respecto a la representatividad es importante mencionar que, tal como lo establece la guía de “Calidad del aire en el área de influencia de proyectos que ingresan al SEIA” (SEA, 2015), en su numeral 3 *“también podrán ser consideradas válidas aquellas estaciones que no cumplan los requisitos específicos para ser declaradas como de representatividad poblacional”*.

Lo anterior, es replicable para todos los contaminantes atmosféricos con norma de calidad ambiental vigentes.

1.11. Se solicita al Titular ampliar información sobre tipo de registros o procedimientos a utilizar, que aseguren la implementación y correcto funcionamiento de las acciones de abatimiento y control de emisiones, para su seguimiento y correcto funcionamiento. Así mismo se solicita al Titular ampliar información sobre el seguimiento y control de los combustibles a ser utilizados, a fin de que se mantengan en los rangos señalados en el informe de estimación de emisiones.

Planes de contingencia y emergencia

1.12. Se solicita incluir dentro del plan de emergencia y contingencia, la situación de emisiones por erosión del viento de material fino, ya sean residuos o insumos, por emisiones por erosión del viento (deriva) de cenizas de caldera, y de biomasa forestal. Lo anterior en el mismo formato presentado en punto 4.5.3 de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155800144>

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. Se solicita al Titular justificar técnicamente la no consideración del D.S N°29/2013 Establece Norma de Emisión para Incineración, Coincineración y Coprocesamiento y Deroga Decreto N° 45, de 2007, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Lo anterior considerando que el presente proyecto se relaciona a una instalación de incineración que utilizará combustible distinto a los tradicionales, de acuerdo con la definición indicada en la normativa antes señalada. se solicita analizar su aplicabilidad y en el caso de corresponder indicar su forma de cumplimiento de acuerdo al formato solicitado.

2.2. Se solicita al Titular complementar la DIA con la caracterización del efluente en la nueva condición del proyecto, además se solicita acreditar el cumplimiento de la Tabla N° 1 del D.S. N° 90 que “Establece Norma de Emisión para la Regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales”, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia

2.3. D.S. N°144/61 del MINSAL:

a) Con relación a lo señalado en la Tabla N°3 respecto a los residuos sólidos generados por la caldera y el sistema de abatimiento, se solicita aclarar los residuos anuales generados por el precipitador electrostático. Por otro lado, se debe aclarar la forma de abatimiento de emisiones para los casos de funcionamiento de la caldera a biomasa con el combustible secundario (petróleo diésel), tanto en el escenario de emergencia como para el uso de arranque mensual considerado. Es decir, si es en caso del cambio de combustible a petróleo diésel se mantendrá los sistemas de abatimiento indicados en la presente DIA, tal como precipitador electrostático, sistema de tratamiento de NOx, etc.

b) Se solicita aclarar si se van a mantener la generación de residuos proveniente del filtro de mangas, de acuerdo con lo señalado en el punto 4.3.2 de la Tabla N°3. O la temporalidad del uso de este sistema de abatimiento, además en caso de ser desmantelado cuál sería su uso o destino final.

c) Respecto al Plan de Mantenimiento del Precipitador electrostático presentado en la presente DIA. Se solicita incorporar aspectos tales como, reemplazo de piezas y partes, si este plan se encuentre de acuerdo con lo establecido por el fabricante y que además se implemente sistema de certificación que acredite el nivel de eficiencia de abatimiento requerido para su funcionamiento. También que el plan de mantenimiento considere aspectos de seguridad como que la caldera se encuentre en detención, entre otros.

d) Con relación al nivel de emisión comprometido de 30 mg/Nm³ y 200 mg/Nm³ de NO_x se solicita que el Titular lo vincule con una norma de emisión comparada de acuerdo al artículo 11° del D.S. N°40/12 del MMA (RSEIA). Se solicita se incorpore el control de los niveles asociados a los contaminantes tales como SO₂ y CO.

e) Con relación a la instalación y funcionamiento del equipo CEM's se solicita informar el cumplimiento asociado a las resoluciones de la SMA, tales como, Resolución Exenta N°680/2021 Aprueba instrucción general que complementa obligación de conexión en línea del sistema de monitoreo continuo de emisiones (CEMS), Resolución Exenta N°1743/2019 Aprueba protocolo para validación, aseguramiento y control de calidad de sistema de monitoreo continuo de emisiones “CEMS”, entre otros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155800144>

f) Se solicita al Titular implementar medidas especiales para contener la deriva de material biomasa en el sitio de almacenamiento, independiente de lo expuesto en plan de emergencia-contingencia.

2.4 D.S. N°38/11 del MMA:

a) Con relación al cumplimiento de la norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, se solicita entregar los informes de acuerdo a lo establecido en el artículo 15 de dicho decreto.

b) Se solicita al Titular incluir a receptores dentro de la planta que no tengan que ver con el proyecto en evaluación y que no pierden su calidad de receptores, por lo anterior se solicita una nueva evaluación de ruidos que los incorpore.

c) Con relación a los datos meteorológicos fijados en el modelo, se solicita sean obtenidos de fuentes confiables y representativa de la zona donde se encuentra emplazado el proyecto.

d) Se solicita al Titular rectificar los receptores R2, R3 y R4, las cuales aparecen con zona ZH3 de acuerdo al plan regulador de la comuna de San Carlos. En el caso de R1 y R5 aparece como zona industrial ZP2, lo cual puede ser verificado en página de observatorio urbano.

2.5. D.S. N°594/99 del MINSAL:

a) Con relación a los movimientos de tierra señalados en el punto 2.1.10 de la DIA se señala “*se utilizará para rellenar al interior del sitio en las instalaciones de Iansagro*”. En este sentido se solicita aclarar si se cuenta con los lugares definidos para tal efecto con el objeto no sean acopiados tal como señala el Titular en el punto 2.1.11, además indicar cuál será el fin o destino de estas zonas rellenadas.

b) Con relación a los baños químicos a utilizar en la etapa de construcción además de la resolución de la empresa que presta el servicio se requiere llevar un registro de los retiros de estos baños con el objeto no genere problemas sanitarios por olores o mantención.

2.6. D.S. N°148/03 del MINSAL:

a) En consideración a las observaciones relacionadas con el almacenamiento de residuos peligrosos, se solicita actualizar la forma de cumplimiento de esta normativa.

2.7. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño en Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26° y 27° del mismo cuerpo legal y el artículo 23° del Decreto Supremo N° 484 de 1990, del Ministerio de Educación, *Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas* (DS N° 484 de 1990), paralizar toda obra en el sector del hallazgo e informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Titular del proyecto.

2.8. Se hace presente al Titular que la normativa ambiental aplicable debe ser identificada y se debe indicar la forma y fase en que se dará cumplimiento e indicadores de cumplimiento, éstos últimos deben ser claros, objetivos y auditables.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155800144>

Por lo anterior, se solicita al Titular actualizar en estos términos la normativa ambiental aplicable, considerando la presentada originalmente en la DIA y complementada con lo observado en este ICSARA, se recuerda además que esto debe incluirse en la actualización de las fichas resumen.

Se solicita al Titular en este sentido presentar la normativa ambiental aplicable al proyecto en el formato de la siguiente tabla, teniendo las siguientes consideraciones:

a) Identificación Norma siguiente nomenclatura:

Norma [Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde].

b) Respecto de los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deberán ser propuestos por el Titular e incorporados en el siguiente formato deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación con la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial.

Formato:

Tabla. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	<i>[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]</i>
Norma	<i>[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.]</i> <i>En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</i>
Otros cuerpos legales	<i>[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS, reglamento de dicha ley]</i>
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4.]</i>
Forma de cumplimiento	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, sólo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155800144>

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1. Una vez subsanadas las observaciones del presente documento, el Titular deberá evaluar si necesita solicitar el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, DS N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos. Se deberá remitir, durante la presente evaluación, todos los antecedentes que establece dicho artículo, junto con la carta del/la director/a de la institución depositaria aceptando la eventual destinación de los materiales arqueológicos o paleontológicos a intervenir (contemplando los sondeos, rescates y/o recolecciones).

3.2. En relación con el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 138 y 139, se solicita en virtud de las observaciones del presente ICSARA analizar la aplicabilidad de estos permisos para la Planta de tratamiento de aguas, en el caso de ser aplicables se solicita presentar con contenidos técnicos y formales para su evaluación.

3.3. En relación con el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 140, se solicita:

a) Es necesario aclarar al Titular que, si bien los residuos asimilables a domiciliarios se describen en el presente PAS, no son materia que requiera Autorización Sanitaria. Los que si la requieren son los residuos industriales no peligrosos.

b) Se solicita informar respecto a los residuos generados en la planta de osmosis asociada a la planta de energía, independiente de lo informado en el punto 1.19.6 respecto a que las aguas de rechazo se destinarán a la planta de RILes.

c) El Titular señala lo siguiente *“Los residuos industriales no peligrosos generados en la faenas de construcción corresponden principalmente a restos de madera y embalaje de equipos, los que serán acumulados a granel en los distintos frentes de trabajo para llevarlos de manera diaria al sitio de almacenamiento transitorio de residuos industriales no peligrosos”*, en este sentido aclarar no solo los residuos a generar sino que además las cantidades aproximadas a generar en ambas fases respecto a estos residuos.

d) Se solicita aclarar si el lugar transitorio indicado en el párrafo anterior cuenta con autorización sanitaria. Si en algún caso no es así se debe regularizar mediante el presente PAS.

e) Del artículo 140 se debe especificar lo siguiente: a.1 plano del sitio de almacenamiento donde indique la superficie del área de almacenamiento. Punto e.2 Capacidad máxima de almacenamiento, e.3 Descripción del tipo de almacenamiento tales como a granel o en contenedores. El Titular en los puntos e.1 no especifica las características constructivas, sólo que contará con base continua y cierre perimetral. No obstante, en el punto e.2 señala que residuos no peligrosos estarán en contenedores de 10 m³, lo cual al parecer se asocia a las cenizas. Por lo anterior se requiere aclarar y ampliar.

f) De la Tabla N°94 de la DIA, además de los residuos informados allí como ceniza de caldera, se requiere se informe respecto al resto de los residuos no peligrosos asociados al presente proyecto, tales como, residuos del precipitador electrostático, residuos de la osmosis inversa, etc.

3.4. En relación con el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 142, se solicita:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155800144>

a) Se solicita al Titular presentar el presente permiso ambiental sectorial, debido a que contempla características de residuos y tipología distintas a los residuos declarados y autorizados según Resolución Exenta N°3934 de la SEREMI de Salud Región del Biobío. Además, en la etapa de construcción se generarán residuos peligrosos, los cuales deberán ser almacenados en una zona habilitada para ello. Por lo anterior se solicita indicar los residuos peligrosos que se van a generar y que no estaba considerados en la autorización de la bodega original, lo cual debe incluir la fase de construcción y operación.

Se hace presente que al solicitar el presente PAS se entregan los antecedentes requeridos en el artículo 142 del RSEIA, de la letra a) a la g).

3.5. En relación con el pronunciamiento del artículo 161, se solicita:

a) Se solicita al Titular presentar los antecedentes para emitir este pronunciamiento, debido a que el proyecto en evaluación presenta características que modifican el proyecto que fue calificado según Resolución Exenta N°30 del 2018 “Modernización y Mejoramiento de Procesos Secundarios en Planta Azucarera Ñuble”. Lo anterior debe además ser concordante al Plan regulador de la comuna de San Carlos.

Por lo antes expuesto se deberá desarrollar los datos solicitados allí, especialmente de la letra a) hasta la f) de dicho artículo del RSEIA.

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

Área de influencia salud de la población

4.1. De acuerdo con lo que señala el Titular en el tercer criterio definido en el numeral 3.4 del Anexo G, en el cual menciona que el impacto significativo se define como *“Todo receptor dentro del área de influencia **con exposición a concentraciones modeladas** para un compuesto iguales o mayores al 100% del valor de la norma de calidad correspondiente”* (énfasis agregado). En base a lo anterior, se aclara que la evaluación del impacto o del riesgo para la salud, debe considerar para el análisis de los contaminantes que cuenten con normas primarias de calidad ambiental, el análisis de la condición representativa para los receptores, más en específico, la “Guía de evaluación de impacto ambiental del riesgo para la salud de la población” (SEA, 2012) en el numeral 5.1 establece: *“...en atención a los dos escenarios posibles, es de vital importancia la caracterización o levantamiento de línea de base – según sea el caso- del área de **influencia de manera de delimitar la causalidad que tenga el proyecto al riesgo que genera o presenta en la salud de la población**”* (énfasis agregado). En este sentido, se deberá evaluar en que receptores los contaminantes con normas primarias están bajo el valor establecido en la norma y cuales los superan, ya que cada uno tendrá un análisis diferente, para el primer caso se debe revisar lo estipulado en el numeral 5.2.1 de la guía y en segundo el numeral 5.2.3 de la misma guía.

Bajo lo indicado en párrafo anterior, se deberá presentar una tabla que indique lo antes planteado para cada uno de los receptores humanos evaluados, los presentados en la DIA y los actualizados por las observaciones del ICSARA, es decir, condición base a la cual están expuestos, aporte del proyecto y aportes de otros proyectos. Cabe señalar que la condición de base será el indicador para el análisis a realizar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155800144>

Receptores	Coordenadas UTM (m)	Métrica	Condición Base (µg/m³)	Aporte proyecto (µg/m³)	Aporte otros proyectos con RCA (µg/m³)	Concentración final (µg/m³)	Norma (µg/m³)
			A	B	C	A+B+C	
Ejemplo: MP10							
Receptor 1	x,y	Anual					
		24 hr					
Receptor 2	x,y	Anual					
		24 hr					
Receptor “n”	x,y	Anual					
		24 hr					

4.2. En base a todo lo antes planteado, se solicita al Titular actualizar el área de influencia definida para calidad de aire y para el elemento “salud de la población”, considerando lo establecido en la guía “Área de influencia en el sistema de evaluación de impacto ambiental”, (SEA, 2017), “*En el caso de un proyecto que genere impactos potencialmente significativos en la calidad del aire debido a emisiones atmosféricas; para predecir y evaluar este impacto, el AI del elemento ‘aire’ debe comprender el espacio desde donde se generan dichas emisiones (fuente de la emisión) más el comprendido por la dispersión de contaminantes emitidos. Por su parte, para predecir y evaluar el riesgo para la salud de la población, el AI del elemento ‘salud de la población’ debe comprender el espacio con presencia de población expuesta los contaminantes emitidos por el proyecto*”. Cabe señalar que la determinación de estas se deberá realizar siguiendo los criterios establecidos en la guía “Calidad del aire en el área de influencia de proyectos que ingresan al SEIA” (SEA, 2015) y guía “Riesgo para la salud de la población” (SEA, 2012).

4.3. Se deberá incorporar nuevamente los archivos de modelación, a modo de verificar las variables de entrada y parametrización del modelo, lo anterior se deberá adjuntar mediante lo que establece el ORD. D.E. N°200229/2020

(https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf), esto debido a que la forma en que la información fue adjuntada no permitió dar revisión a los archivos de modelación. Cabe señalar que la información que se requiere contempla a lo menos, lo descrito a continuación:

- Archivos CALPUFF; CALPUFF.DAT, CALPUFF.LST, CALPUFF.INP, CONC.DAT.
- Archivos CALPOST; CALPOST.DAT, CALPOST.LST, CALPOST.INP.
- La solicitud es extensiva para la modelación WRF, de tal manera que deberán presentarse adicionalmente los archivos namelist.wps y namelist.input.

4.4. A modo de poder verificar cada uno de los cálculos que en el estudio se presentan se solicita una planilla Excel en la cual se evidencie cada uno de los cálculos, parámetros y supuestos utilizados al momento de realizar la estimación de emisiones atmosférica, además de un KMZ en donde se verifiquen las superficies de cada una de las actividades tales como excavaciones, áreas de erosión de material, superficies de compactación y nivelación, entre otros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155800144>

4.5. Adjuntar KMZ con receptores y fuentes modelada. Además, se deberá incorporar una planilla Excel con todos los parámetros y supuestos utilizados al momento de realizar la modelación, en donde se además agreguen las coordenadas de cada una de las fuentes, sus nombres, elevaciones y tasas de emisión a modo de corroborar la información que se presenta en el modelo.

Área de influencia Componente Arqueológico

4.6. Se solicita ampliar los antecedentes que verifiquen que no se alterará algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico, a través del informe de una inspección visual de la superficie del área de influencia del proyecto, realizado por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología. Según los resultados de la inspección visual solicitada, el CMN evaluará las medidas pertinentes para la adecuada protección del patrimonio.

Este informe deberá incluir lo siguiente:

- a) 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.
- b) 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 profesional que realizó la prospección arqueológica.
- c) 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 30 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.
- d) Registro fotográfico y fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos que se encuentren dentro del área del proyecto.
- e) 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:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155800144>

Análisis artículo 11° ter de la Ley N° 19.300 LBMA y artículo 12° de RSEIA D.S. 40/12 del MMA.

5.3. En consideración a las observaciones planteadas en el presente ICSARA específicamente 1.1 y 1.5, se solicita al Titular ampliar la información presentada respecto de la suma de los impactos considerando la situación basal y el proyecto que se presenta a evaluación, lo anterior, de acuerdo con los componentes ambientales susceptibles de ser afectados, se solicita considerar dentro de los componentes emisiones atmosféricas, emisiones de olor, emisiones de ruido y sistema de vida de los grupos humanos. Considerando que se ha indicado que modifica un proyecto y/o actividad existente.

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra a) del artículo 11 de la Ley N° 19.300 y en el artículo 5 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental:

5.4. En consideración las observaciones del presente ICSARA relacionadas tanto a emisiones atmosféricas, al levantamiento de los receptores y la actualización del estudio “Estimación de emisiones y modelación atmosférica”, se solicita reevaluar y ampliar los antecedentes para justificar la inexistencia de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, conforme a lo establecido en el artículo 5 específicamente la letra a) del Reglamento del SEIA.

5.5. En consideración las observaciones del presente ICSARA relacionadas a emisiones de ruido, se solicita ampliar los antecedentes para justificar la inexistencia de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, conforme a lo establecido en el artículo 5 específicamente la letra b) del Reglamento del SEIA.

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra c) del artículo 11 de la Ley N° 19.300 y en el artículo 7 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental:

5.6. En relación a las emisiones atmosféricas, de ruido, odoríferas, entre otras, se deberá analizar si el proyecto genera reasentamiento de comunidades humanas. Se considerará el desplazamiento y reubicación de grupos humanos que habitan en el área de influencia del proyecto o actividad. Este análisis deberá tener en cuenta los predios próximos al proyecto.

5.7. En consideración a las observaciones del presente ICSARA relacionadas a emisiones de ruido y emisiones atmosféricas, se solicita ampliar los antecedentes para justificar la inexistencia de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, conforme a lo establecido en el artículo 7 específicamente la letra a) del Reglamento del SEIA, se deberá analizar si el proyecto genera intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural. Este análisis deberá tener en cuenta los predios próximos al proyecto. Lo anterior, respecto a eventuales actividades silvoagropecuarias. Se solicita aclarar si la modificación de proyecto requiere mayor consumo de agua.



5.8. Sobre La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento. El Titular señala en el capítulo N° 5 del proyecto que *“De acuerdo con los antecedentes contenidos en el expediente de la DIA, el flujo vehicular asociado a la etapa de construcción del Proyecto, no generará un aumento significativo en los tiempos de desplazamiento, como tampoco provocará la obstrucción o restricción a la libre circulación o conectividad.”* Sin embargo, el proyecto tiene flujos asociados al proyecto que se verán modificados, como es el cambio en el tránsito por la modificación del carbón a la biomasa. Además, el proyecto considera el flujo máximo de 5 camiones por día de 20 m³ para el traslado de cenizas; las cenizas de fondo que serán retiradas cada 15 días de la planta a través de un camión tolva; el traslado de trabajadores para la fase de construcción + operación (en conjunto) y operación.

Este contexto se debe asociar al flujo basal del proyecto, sobre todo en los tiempos donde se traslada la materia prima de remolacha y caña de azúcar, cuyos procesos productivos depende de los periodos de cosecha de la materia prima (remolacha), por lo que se distingue un periodo de recepción y procesamiento de remolacha (150 días aproximadamente, abril a septiembre) y el periodo de refinación de azúcar cruda (130 días aproximadamente, de noviembre a febrero).

Frente a lo indicado se solicita ampliar la información, a objeto que se presente un análisis que permita identificar de forma unificada el flujo basal actual de cada ruta que será utilizada por el proyecto y cuál será la cantidad de tránsito que se estima. Ante lo observado el titular deberá ampliar y actualizar los antecedentes para justificar la inexistencia de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, conforme a lo establecido en el artículo 7 específicamente la letra b) del Reglamento del SEIA, sobre la eventual obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, por parte del proyecto, **para las fases de construcción, operación y cierre.**

5.9. Respecto de la alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica. Vinculado a la solicitud de ampliar el análisis del efecto del tránsito del proyecto, se indica que la eventual intervención de las vías podría generar efectos en el flujo del tránsito (literal b del artículo 7° del D.S. 40 RSEIA), así como la posible alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica. Esto último en dos sentidos. El primero es por la afectación en si de la utilidad de dichas infraestructuras básicas y, por otro lado, al acceso a servicios básicos que son utilizados por la comunidad, considerando recintos de salud, educacionales, tramites en centros urbanos cercanos, etc.

Teniendo en cuenta lo indicado se solicita ampliar el análisis de impacto vial del proyecto en su área de influencia, en el tenor de lo establecido en el literal c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica, del artículo 7° del RSEIA.

5.10. En consideración a las observaciones del presente ICSARA relacionadas a emisiones de ruido y emisiones atmosféricas, se solicita ampliar los antecedentes para justificar la inexistencia de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, conforme a lo establecido en el artículo 7 específicamente la letra d) del Reglamento del SEIA. En tal sentido, se hace presente que los niveles de ruido percibidos por las personas expuestas pueden 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



5.11. Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.

El proyecto indica en el Punto N° 5.1.6 “Cercanía a tierras indígenas” capítulo N° 5 de la DIA que *“las entrevistas realizadas y en las consultas con la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena-CONADI (además de fuentes secundarias como consultas con vecinos, representantes de organizaciones, etc.) no se identificó la presencia de **comunidades indígenas** en la comuna de San Carlos. Tampoco se identificó en el área de influencia del Proyecto expresiones culturales propias de los pueblos indígenas reconocidos en la Ley 19.253/93 modificada por la Ley N°21273/2020 con objeto de reconocer al pueblo Chango como etnia Indígena de Chile. No obstante, es importante destacar que, según indagaciones con las mencionadas fuentes secundarias, la comuna de San Carlos sí presenta personas de origen étnico, pero no están organizadas bajo ninguna organización oficialmente reconocida por la CONADI. La comunidad más cercana al Proyecto y que cuenta con personalidad jurídica se encuentra en la comuna de Chillán a aproximadamente 14,6 kilómetros de la planta de Iansagro.”* (énfasis agregado). Además, señala en el punto 5.2.6 Artículo 10.- Alteración del patrimonio cultural que *“Según la Corporación Nacional de desarrollo Indígena (CONADI), en la comuna de San Carlos no existen Comunidades, ni Asociaciones indígenas”*. Sobre lo señalado se deberá tener presente que en el marco de la ley 19253 Ley Indígena, se considera además otros grupos además de las Comunidades Indígenas, como son las Asociaciones Indígenas. Sobre ello es relevante tener presente que, según antecedentes de otros proyectos en evaluación, en la comuna de San Carlos existe el registro de la Asociación indígena Wanguelen. Al revisar la figura N° 18 “Relación localización de las Asociaciones Indígenas y obras del proyecto” del Anexo N° 2.6. de la DIA “Parque Eólico Culenco”². Por otro lado, el artículo 8° del D.S. 40 RSEIA señala que *“Se entenderá por poblaciones protegidas a los pueblos indígenas, independiente de su forma de organización”* (énfasis agregado).

Frente a lo señalado se solicita que el Titular amplíe los antecedentes expuestos a efecto de recabar mayores antecedentes para determinar si en el área de influencia del proyecto existen grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (GHPPI), incluyendo las figuras establecidas en la ley 19.253 (Comunidades y asociaciones indígenas) así como cualquier grupo humano pertenecientes a pueblos indígenas.

En el caso de determinar la presencia de GHPPI se deberá actualizar el análisis del artículo 7° en todos su literales, teniendo en cuenta que, para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente en los literales del artículo 7° del D.S. 40 RSEIA, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra d) del artículo 11° de la Ley N° 19.300 y en el artículo 8° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:

5.12. Se solicita presentar antecedentes asociados al artículo 8° del D.S. 40 RSEIA, a objeto de evaluar si el proyecto o actividad es susceptible de afectar poblaciones protegidas, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan. En lo anterior se deberá tener en cuenta el artículo 8° del D.S. 40 RSEIA, el que señala que *“Se entenderá por*

² https://seia.sea.gob.cl/expediente/expediente.php?id_expediente=2155192322



poblaciones protegidas a los pueblos indígenas, independiente de su forma de organización” (énfasis agregado).

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra f) del artículo 11° de la Ley N° 19.300 y en el artículo 10° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:

5.13. En consideración a las observaciones de área de influencia para componente arqueológico, se solicita ampliar antecedentes para justificar la inexistencia de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, conforme a lo establecido en el artículo 10 específicamente la letra a) del Reglamento del SEIA.

5.14. Respecto al artículo 10° del D.S. 40 RSEIA, en caso de que se identifiquen GHPPi en el área de influencia, se deberán complementar antecedentes para abordar los literales b) y c) del artículo 10° ya citado. A saber: b) La magnitud en que se modifiquen o deterioren en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena; y c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas.

5. Relación con los planes de desarrollo comunal

5.1. La DIA "Conversión de carbón a biomasa, Planta Ñuble IANSAGRO S.A." en relación al Pladeco de San Carlos, el titular explica su relación con los siguientes objetivos:

- Objetivo OG-OE13 Mejorar la conectividad en sector la IANSA, el cual se podría verse afectado por el aumento de circulación de camiones
- Objetivo OG5-OE1 Fomentar el empleo
- Objetivo OG5-OE4 Identificar impactos del cambio climático

En resumen, si bien el proyecto tiene una relación que no se contrapone con varios objetivos del Pladeco de la comuna, se solicita un análisis más acabado que el presentado en la DIA.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

En conformidad a lo dispuesto en el artículo N° 51 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA, el Titular deberá presentar en la Adenda una actualización de las fichas a que se refiere la letra f) del artículo 19 del citado reglamento.

La información presentada debe ser actualizada y complementada con las observaciones indicadas en el presente ICSARA. Asimismo, se hace presente que respecto a la información presentada en dichas fichas deben ser complementadas con los antecedentes aportados en los respectivos informes, incluyendo cada uno de los capítulos de la Declaración.

Respecto de las fichas en general, se recuerda al Titular que éstas deben ser fichas resumen, en las que se destacan los aspectos relevantes del proyecto en términos ambientales, cuyo objetivo es facilitar la fiscalización del proyecto, por lo cual su utilidad se pierde cuando se transcribe el cuerpo de la DIA en las mismas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155800144>

Las Fichas Resumen presentadas en la DIA en evaluación deberán incorporar todos los PAS aplicables al proyecto e identificados en el cuerpo de la DIA, y cuerpos legales indicados en el presente ICSARA, actualizando todas las fichas presentadas en la DIA y que son obligatorias según la legislación ambiental.

7. Compatibilidad territorial del proyecto

7.1. Se constata que el emplazamiento del Proyecto está integrado a la llamada Zona ZP-2, Zona Productiva Molesta, del satélite urbano de Cocharcas del Plan Regulador Comunal vigente, aprobado por Resolución N° 164 de fecha 6 de noviembre de 2009, publicado en el D. Oficial con fecha 3 de febrero 2010.

Por lo tanto, el Proyecto, se halla adecuadamente emplazado en un área definida en la Planificación Urbana congruente con el uso Productivo Molesto de la Empresa Iansa, Titular del Proyecto. Se adjunta la lámina correspondiente de la Ordenanza Local del Plan Regulador de la ZP-2:

NORMAS URBANÍSTICAS DE LA ZONA ZP 2 (ZONA PRODUCTIVA MOLESTA)		
USOS DE SUELO ZONA ZP 2		
TIPO DE USO		Permitidos – Condicionados - No permitido
RESIDENCIAL		Permitido sólo complementaria a la actividad
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS		
Industria	Molesta	Permitido
Bodegaje y Talleres	Inofensiva	Permitido
EQUIPAMIENTO		
CIENTÍFICO		Permitido sólo con *7
COMERCIO		Permitido sólo con *7
CULTO Y CULTURA		No permitido
DEPORTE		Permitido sólo con *7
EDUCACIÓN		Permitido sólo con *7
ESPARCIMIENTO		No permitido
SALUD		No permitido
SEGURIDAD		Permitido sólo con *7
SERVICIOS		Permitido sólo con *7
SOCIAL		No permitido

EDIFICACIÓN PARA LA ZONA ZP 2 CONDICIONES DE EDIFICACIÓN ZONA ZP 2	
SUPERFICIE PREDIAL MÍNIMA	2.500 m ²
COEFICIENTE MÁXIMO DE OCUPACIÓN	0,4
COEFIC. MÁXIMO DE CONSTRUCTIBILIDAD	0,8
ALTURA MÁXIMA DE EDIFICACIÓN	Libre según rasante
SISTEMA DE AGRUPAMIENTO	Aislado
ALTURA MÁXIMA DE CONTINUIDAD	No se permite
LONGITUD MÁXIMA DE CONTINUIDAD	No se permite
ADOSAMIENTO	No se permite
DISTANCIA MÍNIMA A LOS DESLINDES	5 m
ANTEJARDÍN MÍNIMO	5 m ; 10 m con *1
CONDICIONES ESPECIALES	Franja de separación
DENSIDAD HABITACIONAL MÁXIMA BRUTA	No se contempla

*1 Sólo enfrentando Vías Estructurantes
 *7 Sólo ligados al rol principal otorgado al sector, como uso complementario de este último

7.2. Se solicita rectificar el puno 8.6 Plan regulador comunal de San Carlos de la DIA se establece que “Proyecto se ubica en un área rural, por ende, se encuentra fuera de los límites del Plan Regulador Comunal”.

7.3. Se solicita rectificar el Capítulo 8. sobre Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional y comunal, en el sentido que este, en su párrafo final, señala que el proyecto se ubica en el área rural de la comuna de San Carlos, por ende, fuera de los límites del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155800144>

Plan Regulador Comunal (PRC) vigente; en circunstancias que el proyecto se desarrollaría en la zona ZP 2 (Zona Productiva Molesta) del PRC de San Carlos, debiendo dar cuenta de la mencionada relación.

Finalmente, cabe hacer presente al Titular, que el análisis relacional faltante, que refiere al proyecto y la zona urbana donde se emplaza, permitirá a los organismos competentes, confrontar las construcciones con la normativa urbanística vigente, dado que pudiesen requerir, entre otros, permiso de edificación.

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

8.1. El proponente deberá conocer y cumplir todas las disposiciones legales vigentes en materia sanitaria ambiental relativas al proyecto, así mismo, se deberán tomar las medidas necesarias para que la(s) empresa(s) contratista(s) de(n) cumplimiento a lo indicado en este informe.

Cualquier propuesta para el suministro de “**agua potable**” para las diferentes etapas del proyecto, será evaluada sectorialmente por esta Autoridad Sanitaria. Otras materias a ser evaluadas sectorialmente son: Almacenamiento de Sustancias Peligrosas (D.S. N°43/15 MINSAL); Declaración de Emisiones (D.S. N°138/05 MINSAL); Prevención de Riesgos Ocupacionales; Reglamento de calderas, autoclaves y equipos que utiliza vapor de agua (D.S. N°10/12), entre otros.

8.2. En plan de contingencia y emergencias, se requiere incluir a la Municipalidad de San Carlos, como una de las entidades a dar aviso si existe algunas contingencias, accidente o emergencia relacionada con la empresa.

8.3. En relación, a las emisiones del proyecto y sus posibles impactos a la comunidad cercana, se solicita al Titular incorporar un cuadro resumen que sistematice e integre todas las emisiones, así como las medidas para reducir sus efectos, para de esta manera tener una visión panorámica de cómo se pretendo manejar todos los impactos hacia Los habitantes cercanos.

8.4. En cuanto a la oferta laboral en la etapa de construcción se solicita que el titula tome contacto con la OMIL del municipio.

Any Riveros Aliaga
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Ñuble



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155800144>

NSF

Distribución:

CC:

Marcela Susana Jara Osses (Oficial de Partes) <marcela.jara@sea.gob.cl>

Francisco Javier Jara Santis (Coordinador de PAC) <francisco.jara@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155800144>