

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario 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 05 de mayo 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 Natalia Sánchez Faúndez, dirección de correo electrónico natalia.sanchez@sea.gob.cl, número telefónico 42-344934.

1. Descripción de proyecto

1.1. Respecto a la combustión de biomasa es importante considerar lo siguiente:

- El rendimiento de la combustión y las emisiones al aire están fuertemente influenciados por el contenido de humedad de la madera que se quema. La madera verde o húmeda puede contener un 55 % de humedad o más. La madera seca suele tener menos del 15% de humedad. La madera procedente de actividades de demolición o recortes de desecho en una fábrica de productos de madera suele estar bastante seca si no se ha almacenado al aire libre.
- El contenido de humedad del combustible puede afectar los procesos de combustión de varias maneras. Primero, el agua aumenta la cantidad de combustible que se debe quemar. Una tonelada de madera con un 50% de agua es en realidad solo media tonelada de combustible seco. En segundo lugar, el agua absorbe energía cuando se evapora durante la combustión. Esto aumenta la cantidad de combustible que se debe quemar y el agua disminuye la temperatura de la llama. Tercero, una cantidad significativa de agua en el combustible genera suficiente vapor para causar un aumento medible en el contenido de humedad en el gas de combustión. **Esto tiene implicaciones para la medición de**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158706410>

emisiones y para el rendimiento de los dispositivos de control de emisiones, como los colectores de polvo. El contenido de agua es particularmente importante en la madera y los combustibles de desecho donde puede constituir más del 50% del combustible "tal como se recibe".

- Quizás el elemento más importante del manejo de combustibles sólidos es la exposición a la intemperie. La lluvia durante el transporte o el almacenamiento en el sitio puede aumentar sustancialmente el contenido de agua del combustible con impactos significativos en el rendimiento de la combustión. Por lo tanto, una fuente puede tener características de emisión estacional que se rigen por la acumulación de agua de lluvia en el combustible.
- Otra variable que afecta las características de quema de la madera es la forma física de la madera y/o biomasa, Las formas de madera alimentadas a los hornos varían desde madera triturada o astillada hasta aserrín y polvo de lija. La forma y el contenido de humedad determinan cómo se alimenta el combustible y el diseño del sistema de combustión.

En base a lo anterior, se solicita ampliar la siguiente información:

- a) Especificar el contenido de humedad de la biomasa recibida, almacenada y utilizada para el proceso de combustión, según la fuente desde donde se provee dicho combustible. Al respecto, se deben adjuntar los documentos que respalden los valores presentados.
- b) Diagrama de flujo de la biomasa desde la entrega del proveedor hasta su utilización como combustible, por el proyecto. En relación a lo anterior, se deberá especificar las condiciones de transporte y almacenamiento de la biomasa que garanticen que se mantengan las condiciones de humedad de dicho combustible (verano, otoño, invierno, primavera, días calurosos, de bajas temperaturas, de lluvias, etc.), para una combustión óptima del combustible.
- c) Tamaño y/o forma física de la biomasa ingresada al equipo de combustión de biomasa para su óptima combustión y cómo se garantizará que la biomasa cumpla con estos valores y/o condiciones.
- d) Detallar las características y condiciones del análisis trimestral que se realizará al combustible señalado en respuesta 1.7 de la Adenda.

1.2. Respecto a la posibilidad de generación de otro tipo de contaminantes como Dioxina y furanos se indica lo siguiente:

- Las dibenzodioxinas policloradas (PCDD) y los dibenzofuranos policlorados (PCDF) son compuestos muy tóxicos que son químicamente estables y ambientalmente persistentes. Su toxicidad combinada con su capacidad de acumularse en la cadena alimentaria ha llevado a la regulación a niveles medidos en nanogramos por metro cúbico de gas de escape.

Se producen casi exclusivamente por sistemas de combustión cuando el combustible contiene cloro. Además, debe haber algún nivel de combustión incompleta porque no se pueden crear especies orgánicas una vez que todo el carbono se ha oxidado a CO o CO₂.

- La formación de dioxina-furano se puede eliminar quemando completamente el combustible. El método más eficiente para generar dioxinas es quemar de forma incompleta



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158706410>

los compuestos aromáticos clorados, como los fenoles clorados, que antes se usaban como refrigerantes en los transformadores eléctricos.

- La forma de evitar la formación de dioxinas es (1) quemar completamente el combustible y (2) enfriar el gas rápidamente a través del rango de temperatura crítica de 250°-300°C. Básicamente, esto significa evitar la instalación de un colector de polvo o un conducto largo donde los gases de escape se encuentran en el rango de temperatura crítica. Una cámara de filtros que opera en el rango de temperatura crítico puede ser particularmente problemática porque los gases de combustión pasan a través de la torta del filtro, lo que parece ser un catalizador para la formación de dioxinas.

En base a lo anterior, se solicita especificar lo siguiente:

- a) Se solicita especificar cómo se garantizará la no generación de contaminantes como dioxinas y furanos, justificando en base a los antecedentes antes señalados (el combustible no contenga cloro, quema completa del combustible, quemar de forma completa los compuestos aromáticos clorados, como los fenoles clorados, etc.).
- b) Se solicita justificar de manera técnica que la implementación de medidas de control en el caso del proyecto en evaluación, no provocarán las condiciones propicias para la generación de contaminantes como dioxinas y furanos.

1.3. Respecto a los análisis realizados a la biomasa que sería utilizada por el proyecto se indica lo siguiente:

El análisis de los combustibles se puede dividir en tres tipos: (1) impulsado por el mercado (Market (proximate)), (2) último (Ultimate(chemical)) y (3) Ceniza o elemento traza (ash or trace element). Análisis de mercado brinda una descripción útil para compradores y vendedores en un mercado de combustibles. Análisis último, proporciona una lista detallada de la composición elemental del combustible. Los análisis de elementos traza son análisis complementarios realizados para cualquier elemento que se solicite. La Tabla 3-3 enumera los constituyentes comunes de estos análisis.

Tabla ejemplo:

Table 3-3. Fuel Analysis – Common Elements			
Type of Analysis	Coal and Solid	Oil	Gas
Market (Proximate)	• Heating value per lb. • Moisture • Sulfur • Volatiles • Fixed carbon • Ash	• Heating value per gal. • Density or API gravity • Sulfur • Viscosity • Pour point • Water & sediment	• Heating value per ft³ • Specific gravity
Ultimate (Chemical)	• C, H, S, N • Oxygen by difference • Moisture • Ash	• C, H, S, N • Oxygen by difference • Moisture • Ash	• CH₄, C₂H₆, C₃H₈, etc. • CO₂, N₂, H₂O • O₂
Ash or Trace Element	• SiO₂, Al₂O₃, TiO₂ • Fe₂O₃, CaO, MgO • K₂O, Na₂O, Cl, Hg • Others by request	• V, Na, • Others by request	• Others by request



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158706410>

Al respecto, se solicita ampliar información de que tipo de análisis que han sido presentados en el proceso de evaluación, justificando en base a los parámetros mínimos que se señalan en la tabla ejemplo anterior.

Medidas de control

1.4. Se solicita presentar un diagrama de flujo de las emisiones atmosféricas generadas desde el proceso de combustión, medidas de control hasta su liberación al medio ambiente. En dicho diagrama se debe especificar el caudal de ingreso a cada medida de control, el caudal de salida de cada equipo de control, la cantidad de contaminante capturado. Además, se indica al titular que los principales problemas en la mantención de la efectividad de porcentaje de captura de contaminante en los equipos de control de filtros mangas y precipitador electrostáticos son:

a) Filtros mangas

Una cámara de filtros tiene dos modos principales de falla:

- **Desgaste de la Bolsa.** Los agujeros o rasgaduras en las bolsas permiten que el polvo pase a través de los agujeros y evite el filtro de tela. Dado que las bolsas normalmente duran 3 años o más, los agujeros no son algo que uno espere encontrar semanalmente o incluso mensualmente hasta que las bolsas se acerquen al final de su vida útil.
- **Acumulación de Polvo.** Acumulación de polvo que obstruye las bolsas y provoca una mayor caída de presión o una reducción del caudal, o ambas cosas. Hay dos subcategorías: (a) acumulaciones temporales que pueden eliminarse mediante el ciclo de limpieza normal, y (b) "obturación" permanente de la tela que solo puede repararse lavando o reemplazando las bolsas.

b) Precipitador electrostático

Un precipitador electrostático tiene dos fallas que son más recurrentes:

- Problemas con la geometría del flujo, y
- Problemas reflejados en niveles de potencia reducidos.

La mayoría de los problemas operativos se reflejan en un voltaje o corriente reducidos en la sección afectada. Los problemas que interfieren con el desempeño de la recolección del precipitador incluyen:

- Acumulaciones espesas de polvo debido a un cambio en las características del polvo o golpes inadecuados, desbordamientos de la tolva como resultado de un transporte fallido de cenizas volantes y cortocircuitos o fallas en el control eléctrico. El rendimiento de la recolección de polvo puede verse significativamente afectado por las variaciones en la temperatura del gas, el contenido de humedad del gas, la composición química del polvo, el tamaño de las partículas y otros parámetros controlados por la fuente. En la medida en que afectan las emisiones, la mayoría de las variables que afectan el rendimiento continuo de un precipitador se pueden rastrear al monitorear los niveles de voltaje y corriente (CC o secundaria) en los gabinetes de control que alimentan cada una de las secciones.

En relación a lo anterior, se solicita ampliar información:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158706410>

1. En base a las medidas de mantención de los equipos de control, como se evitaría y/o monitoreará que no ocurran algunos de los problemas antes señalados y por consiguiente que los porcentajes de captura de los contaminantes se vean disminuido según lo esperado.

1.5. Se indica al Titular que las características del combustible son el factor más importante que se debe considerar en el diseño y operación de un proceso de combustión. Las características del combustible afectan significativamente casi todos los aspectos del sistema de combustión desde (1) el equipo de manejo y almacenamiento de combustible, (2) la configuración y el tamaño del horno de combustión y los quemadores, (3) los sistemas de control de la contaminación del aire y (4) los sistemas de manejo de cenizas. Las características del combustible también tienen un impacto importante en la cantidad y los tipos de contaminantes del aire generado durante la combustión. La variabilidad de la calidad del combustible a lo largo del tiempo introduce una variabilidad rutinaria en el rendimiento de los sistemas de combustión. En relación a lo anterior, se indica que la biomasa es uno de los combustibles que es más variable en cuanto sus características (distinto proveedor y forma de generación de biomasa, condiciones de almacenamiento, contenido de humedad, etc.). Por tal razón se solicita al titular justificar técnicamente que cada uno de los aspectos de sistema de combustión puede hacerse cargo de esta variabilidad rutinaria del sistema de combustión o dicho de otra manera, que el proyecto fue evaluado considerado en peor escenario de evaluación considerando las peores condiciones de variabilidad del sistema de combustión que están asociadas al combustible considerado.

1.6. Se solicita al Titular incluir dentro del plan de contingencia y emergencia en el Anexo G1, en específico en la letra f, incluir aspectos por mal funcionamiento o no funcionamiento de los equipos de abatimiento

Componente arqueológico:

1.7. Se solicita incluir la ejecución de charlas de inducción arqueológica. Estas charlas deberán ser dirigidas a la totalidad de trabajadores/as del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, y deberán 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.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (de los) trabajador(es), el (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener:

- a) Nombre y firma del/de la 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 efectuada 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158706410>

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. D.S. N°144/61 del MINSAL

a) Se aclara al Titular que los filtros de mangas si poseen residuos y parte de sus estructuras tal como las mangas son reemplazadas y que poseen residuos de la combustión de la caldera, por lo anterior se solicita indicar el destino de dichos residuos los cuales pueden causar daño a la población al ser no manejados eficientemente, en este sentido además pueden ser un riesgo no solo para la población sino que además para los trabajadores de la planta. Se solicita aclarar y ampliar.

b) Se reitera solicitud al Titular de vincular las emisiones de las calderas a una norma de emisión, ya que no se cuenta actualmente con dicha normativa a nivel nacional, por lo que de acuerdo a artículo 11 del RSEIA. Se aclara al Titular que los límites de emisión establecido en D.S. N°48/15 del MMA sobre Plan de Prevención y Descontaminación para las comunas de Chillan y Chillan Viejo no es aplicable a la comuna de San Carlos.

c) De acuerdo al estudio de emisiones atmosféricas del Anexo C.1, establece no se superarán los límites normativos para las normas de calidad primaria, no obstante, se observan que los parámetros azufrados se encuentran muy cercanos al límite, al respecto es importante señalar que si bien los titulares de las actividades económicas no son los responsables del cumplimiento de la normas de calidad, no obstante se le consulta al titular si se prevén medidas extraordinarias en caso de ser superada alguna de los parámetros de esta normativa, independiente de lo señalado en Figura 14.5 sobre Disminución de área de influencia.

d) Con relación a los vientos indicados en el Anexo C.1 de la Figura 6.2.5, se establece una preponderancia de los vientos provenientes del sureste, en este sentido se asocia a zonas pobladas de la comuna de San Carlos, por lo anterior se solicita aclarar si se ha considerado esta variable para la instalación de la Estación Monitora de Calidad del Aire comprometida en Compromisos Voluntarios.

2.2. D.S. N°594/99 del MINSAL

a) En consideración a las observaciones relacionadas con residuos no peligrosos, se solicita actualizar la forma de cumplimiento de esta normativa.

2.3. D.S. N°148/03 del MINSAL

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

3. Permisos Ambientales Sectoriales

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

a) Con relación a la Figura N° 5 del PAS 140, no queda claro las modificaciones a la Resolución Exenta N°7380, si bien se indica en la Figura N°1 que es lo originalmente autorizado, sin embargo, se debe aclarar respecto a que si los lugares inicialmente autorizados por dicha resolución fueron ampliados o se consideraron otras áreas para los almacenamientos de residuos no peligrosos.

3.2. 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/2158706410>

a) Con relación a lo señalado en el Anexo K.1 en específico sobre Tabla N°1 donde se informa sobre Residuos Peligrosos generados en la Etapa de Construcción, si bien se indica que la Bodega de Residuos Peligrosos a utilizar es la ya existente indicada en la Figura N°1, no obstante, no queda claro tampoco en el plano de la Figura N°2 las áreas destinadas para los asociados la fase de construcción, se solicita ampliar dicha información.

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

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:

4.1. En consideración a las observaciones del presente ICSARA complementario relacionadas tanto a emisiones atmosféricas, consideraciones del combustible, 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 a) del Reglamento del SEIA.

5. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

Se informa al Titular que, según se especifica en el Artículo 19, letra f), del D.S. N° 40/2013 RSEIA, junto con el Adenda Complementaria, se deberá presentar la Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad, actualizada y con las correcciones necesarias. Las Fichas Resumen presentadas en el Adenda Complementaria, deberán incorporar todos los PAS aplicables al proyecto y cuerpos legales indicados en el presente ICSARA Complementario, actualizando todas las fichas presentadas tanto en la DIA, como en el ADENDA, y que son obligatorias según la legislación ambiental.

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.

6. Compromisos Voluntarios

6.1. En relación con lo señalado respecto del **Compromiso ambiental voluntario N°1: Estación de monitora de calidad de aire**, se solicita al Titular que esta instalación cumpla con lo establecido en el D.S. N°61/08 del MINSAL Reglamento de Estaciones de Medición de Contaminantes Atmosféricos, en este sentido se deben llevar los registros escritos que acreditan su cumplimiento. Se solicita establecer el lugar del CAV presentando la ubicación geográfica de la estación propuesta.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158706410>

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

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. Participación Ciudadana

Por medio del presente capítulo del Informe Consolidado de Solicitudes de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario (ICSARA C) de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) “¿Conversión de carbón a biomasa, Planta Ñuble IANSAGRO S.A.?”, se reiteran los contenidos de las observaciones ciudadanas formuladas por la comunidad, y que han sido declaradas admisibles y pertinentes, con la finalidad que emita respecto de ellas un pronunciamiento.

Se hace presente al Titular que su pronunciamiento respecto de las observaciones formuladas por la ciudadanía deberá ser de forma fundada en base a antecedentes tanto técnicos como jurídicos, de manera tal que permita el entendimiento por parte de la ciudadanía. Para lo cual dicha información se debe presentar en términos claros y precisos atendiendo el requerimiento formulado por la ciudadanía, evitando efectuar remisiones a los anexos o cuerpo de la DIA, adenda o Adenda Complementaria, con la finalidad que la respuesta a la observación sea además completa, lo cual permitirá dar en parte cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 95 del RSEIA. Se presentará la observación original y luego se reiterarán los temas específicos que requieren ser aclarados, rectificados o ampliados.

En el caso de actualizar alguna parte, obra o acción del proyecto o análisis de impacto y que alguna de ellas se refiera a materias abordadas en las observaciones de Participación ciudadana el titular deberá indicar ello en los antecedentes presentados en la Adenda.

A objeto de presentar las reiteraciones se expondrá primero la observación original y luego las materias que se consultan bajo el título “**Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente**”.

1- Observación:

Me parece una buena idea la conversión de carbón a biomasa de planta Ñuble IANSAGRO S.A., ya que es una mejora ambiental, particularmente del sector oriente de la empresa, ya que desde la caldera a la carretera cuenta con una franja de terreno que disminuye el daño ambiental a vecinos, sin embargo no ocurre lo mismo en el sector poniente, ya que la caldera produce una inaceptable contaminación: Acústico, particulado fino, gases de malos olores y humo, grave para la salud humana, flora y fauna, dado que la caldera está ubicada a solo 100 metros de su vecino afectado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158706410>

De tal manera que la nueva caldera, se dice que será menos contaminante, estará ubicada aún más cerca que la actual caldera, según plano explicativo expuesto por representantes de la empresa, que junto a la autoridad ambiental expusieron en las actividades de participación ciudadana a la cual asistí.

Además, en la visita a terreno de la empresa IANSAGRO frente a 30 metros al poniente de la futura caldera se observó el severo daño ambiental, que afecta terreno vecino por parte de la empresa Iansagro.

No estoy de acuerdo lo dicho por parte del funcionario representante de la empresa ejecutante del proyecto. De que el proyecto cumple con la norma (según estudio de receptores). Alude de que no hay construcciones y por tanto no vive gente. Esto es inaceptable pues un agricultor en su actividad tiene que desplazarse por todo el terreno según necesidad del cultivo o cuidados de la actividad ganadera, al parecer se olvidó de que todos ellos respiran y oyen, es decir una invasión acústica inaceptable, aún en periodo improductivo.

En cuanto a la afectación del paisaje me parece poco serio, pues esos terrenos reciben contaminación que algunos años el cultivo del maíz presenta hojas negras en vez de verdes. En consecuencia, no es correcto pensar que a 30 metros de la caldera no es afectado el paisaje. Además, el proyecto no especifica la contaminación de los 25 camiones diarios de cenizas y otros 20 camiones diarios de transporte de biomasa y la misma localización del almacenamiento de la biomasa, también afectan el terreno vecino poniente inmediato.

Sobre lo observado, se solicita al titular ampliar información en relación a las materias consultadas y en relación del presente proyecto en evaluación.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

1.1. En el caso del Ruido, el titular señala “*Para el caso de la actualización del Estudio de ruido - Anexo I1, realizado en campaña de remolacha (pero condición operacional)*” (énfasis agregado). Sobre ello se solicita aclarar si se refería a la “peor condición operacional”.

1.2. El titular indica que “*ha iniciado gestiones para llevar a cabo una negociación comercial con el fin de materializar la posible compra del terreno colindante a la planta IANSA Ñuble, situación que se enmarca en el ámbito privado no atinente al presente proceso de calificación ambiental del Proyecto. Sin embargo, dicho resultado pudiere incidir en la implementación de medidas de control respecto al componente ruido, las cuales fueron presentadas en el Estudio de ruido (Anexo I1 de la Adenda). Si dicha negociación de venta entre privados se concreta en un plazo fuera del proceso de evaluación ambiental del Proyecto, el titular se compromete a tramitar ambientalmente mediante una consulta de pertinencia ante SEA, la oportunidad de disminuir la medidas de control señalas en la presente Adenda para la componente ruido, en el caso que las condiciones prediales de la planta IANSA Ñuble se vean modificadas.*” (énfasis agregado).

Sobre lo indicado se aclara que las medidas de control y gestión de ruido deben ser **propuestas, evaluadas y definidas dentro del marco de la evaluación ambiental**, a efecto de determinar el real efecto acústico del proyecto en el área de influencia, no siendo posible que quede sujeto a tramitaciones posterior a la Resolución de Calificación Ambiental, por lo tanto se solicita rectificar lo indicado respecto de la oportunidad de disminuir las medidas de control propuestas.

En complemento se hace presente que, el artículo 26 del RSEIA establece que la facultad de los proponentes para dirigirse al ante el Director Regional o al Director Ejecutivo del Servicio de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158706410>

Evaluación Ambiental, según corresponda, con el fin de solicitar un pronunciamiento sobre si un proyecto o actividad, o su modificación, debe someterse obligatoriamente al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental de forma previa a su ejecución o no.

Que, en consideración al artículo 3 de la Ley N° 19.880, la consulta de pertinencia corresponde a un acto administrativo de juicio, constancia o conocimiento, el cual da cuenta de una declaración de juicio sobre si la ejecución de un proyecto o actividad o su modificación debe someterse de manera previa a su ejecución al SEIA, en tanto declaración de juicio– debe limitarse a pronunciarse sobre si un proyecto (o su modificación) sometido a consulta ante el SEA debe ingresar de forma obligatorio al SEIA o no, en base a aquellos antecedentes que presentan los proponentes, puesto que, **por medio de ellas, no se evalúa ambientalmente el proyecto o actividad consultada, ni menos aún, se otorgan derechos a su proponente.**

1.3. Sobre las emisiones atmosféricas el titular señala que *“Es preciso mencionar que la modelación fue realizada bajo el escenario del día con condiciones meteorológicas más desfavorables para maximizar el aporte sobre los receptores”* sobre lo cual se solicita aclarar cuáles son estas condiciones meteorológicas más desfavorable.

1.4. El titular indica que *“Respecto a lo señalado de las emisiones atmosféricas y producto de la ubicación de la cancha de biomasa, el Proyecto contempla la instalación de un cercado perimetral en la zona (ver Figura N°8) para evitar la emisión de material particulado por la erosión del viento. Esto también es incorporado en el Plan de contingencia y emergencia – Anexo G1 de la Adenda.”* Sobre ello se solicita aclarar si esta medida de control y gestión está considerada en el modelo de operación futura o no, a efecto de determinar si se verán disminuido las emisiones consideradas en la tabla N° 3. Máximos aportes modelados sobre los receptores, del anexo de Participación ciudadana de la Adenda. Por otro lado, es importante aclara si ello será una obra o acción permanente del proyecto o si se vincula a planes de contingencia y emergencia bajo condiciones particulares.

1.5. Se solicita que amplie la información expuesta y se pronuncie respecto a la eventual presencia de humo por parte del proyecto, que pudiera ser grave para la salud humana, flora y fauna, por efecto de la caldera.

1.6. Se solicita que presente un resumen del análisis que acredite la no afectación a flora y fauna por parte del proyecto.

1.7. Sobre lo observado *“No estoy de acuerdo lo dicho por parte del funcionario representante de la empresa ejecutante del proyecto. De que el proyecto cumple con la norma (según estudio de receptores). Alude de que no hay construcciones y por tanto no vive gente.”* se solicita que se aclare ello en el marco de la elección de receptores acústicos.

1.8. Se solicita que se presente un resumen del análisis del eventual efecto al paisaje, con énfasis en el predio aludido por el observante.

1.9. En relación a lo indicado en la observación *“la contaminación de los 25 camiones diarios de cenizas y otros 20 camiones diarios de transporte de biomasa y la misma localización del almacenamiento de la biomasa”* se solicita que amplíe la información presentada, en relación a las medidas de control y gestión de material particulado, asociado al tránsito y almacenamiento de la biomasa.

2- Observación:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158706410>

Anexo observación ciudadana proyecto "Conversión de carbón a biomasa, Planta Ñuble IANSAGRO S.A."

De acuerdo a los antecedentes presentados por el titular del proyecto IANSAGRO S.A (EMPRESAS IANSA S.A), a la solicitud sobre participación ciudadana presentada el 18 de abril del año en curso, cuyos fundamentos los doy por reproducidos, a las actividades de participación ciudadana con personal de SEIA Ñuble y del titular, realizadas los días 26 de mayo, 1 y 8 de junio del año en curso, vengo en realizar las siguientes observaciones de acuerdo al contenido del proyecto:

1. Respecto de los ruidos.

a) Receptor

Para que se entiendan las observaciones, señalare algunos conceptos.

Receptor (Art. 6° DS 38/11): "Toda persona que habite, resida o permanezca en un recinto, ya sea en un domicilio particular o en un lugar de trabajo, que esté o pueda estar expuesta al ruido generado por una fuente emisora de ruido externa".

Recinto: Espacio comprendido dentro de ciertos límites (muros, vallas, cercos, etc.) que se utiliza con un fin determinado.

Agricultor: Persona que se dedica a cultivar o labrar la tierra.

Niveles Máximos Permisibles de Presión Sonora Corregidos (NPC) en dB(A) Zona Rural: el ruido o presión sonora puede superar sólo en 10 decibeles el ruido de fondo del lugar, y en las noches no podrá superar por ningún motivo los 50 decibeles.

Soy Milán Lagos Cerda, agricultor, trabajo de forma continua en un predio o recinto agrícola de mi propiedad, que se encuentra ubicado en zona rural de la comuna de San Carlos, propiedad y lugar de trabajo que limita en su lado Sur Oriente con el lugar donde el titular realizará el proyecto, por lo tanto soy receptor que se expone a las emisiones del titular del proyecto, podrían sumarse como receptores mis hijos Ignacio y Adolfo, quienes le ayudan en sus labores diarias en el recinto cuando sus tiempos lo permiten y uno que otro trabajador esporádico como, por ejemplo, los regadores.

Tengo que estar presente en el recinto casi todos los días del año, si hay animales ver que no se enfermen, que tengan comida y agua, vacunar, reparar cercos, además de noche en ciertas épocas cuidarlos del abigeato, así como cuando hay siembras arar, sembrar, fertilizantes, fumigar, regar, trillar, y en el caso del maíz cuidar que no se lo roben de noche.

Dentro de los estudios de receptores de ruidos presentados por el titular del proyecto no encontramos ninguno sobre mi propiedad, cuestión que estimo errada, y solicito se aclare ya que de la definición legal y en los hechos, a lo menos tiene un receptor claro. En las reuniones PAC personal del titular manifestó que los receptores están solamente en las casas, cuestión que es errada ya que una casa habitación se podría señalar como un recinto cuyo fin es la habitación, así como un predio agrícola es un recinto cuya finalidad es la agricultura.

Si bien es otra materia, tengo que hacer presente que otra de las indicaciones o explicaciones erradas dadas por personal de la empresa en una de las actividades fue que en mi predio no se podían construir casas porque el terreno de Iansa es industrial, dichas palabras las tome como si debiéramos someternos a la voluntad de la empresa, lo cual considero tremendamente incorrecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158706410>

Sobre lo observado, se solicita al titular ampliar información en relación a las materias consultadas (respecto al ruido y la compatibilidad territorial) y en relación del presente proyecto en evaluación.

b) Estudio de ruidos.

Primero, hay que hacer la referencia de cómo se calcula el límite de ruido para un sector rural, claramente de la norma se entiende que, si el ruido de fondo es 25, el máximo permitido será 35 en horario diurno, e indistintamente el ruido de fondo como máximo en horario nocturno 50 decibeles.

Segundo, los estudios de emisiones sonoras se hacen en relación a Propagación sonora fase Situación actual+ Construcción y Propagación sonora fase Situación actual+ Operación futura.

Si se señala situación actual, no se entiende a qué periodo se refiere, es una característica de la planta IANSA que durante la campaña de remolacha se emite un nivel sonoro totalmente distinto al del resto del año.

Todos los receptores considerados en el estudio se tomaron como rurales (hay algunos que se encuentran en zona urbana), del estudio se toma como límite máximo 35 db, pero el mismo estudio respecto del receptor que alegamos no fue tomado en cuenta, demuestra claramente que sobre este pasarían la norma, quedando clara esta situación en pagina 22 anexos emisiones de ruido, en donde desarrollan la zona de influencia del proyecto dando un color distinto de acuerdo al nivel sonoro que llega a cada lugar, donde respecto de las emisiones en fase actual y construcción podemos decir que ya podríamos hablar de una inmisión que supera la norma sobre una superficie de decenas de miles de metros.

Aun así, estimo que en la realidad los ruidos son mayores, y que de sobrepasar la norma la inmisión sería radicalmente mayor a la proyectada, afectando a casi todo el potrero indicado en la solicitud de PAC, el estudio de ruido no se ajusta a los niveles reales, especialmente en el periodo de campaña de remolacha, se anexa videos tomados por Adolfo Lagos e Ignacio Lagos el día 8 de mayo del año en curso en donde el ruido que llega a la propiedad de don Milan Lagos Cerda es muy fuerte lo que por lógica debería superar la norma, a esto debemos sumar los ruidos de la construcción y funcionamiento de la caldera.

Estimo que el estudio de Propagación sonora fase Situación actual+ Operación futura es errado en cuanto según página 24 anexo de ruidos del proyecto el ruido disminuiría, sin embargo en la realidad las emisiones sonoras deberían ser mayores a la existentes en la actualidad, si bien estas observaciones no deberían tratarse de la contaminación actual, en este ítem específico hay que considerar que el ruido tanto de la construcción como del funcionamiento de la nueva caldera se sumaría a las emisiones actuales, por lo que las emisiones deberían aumentar ya que el proyecto no demuestra de qué manera disminuirían, por el contrario, la misma proyección de ruido de la caldera según parte final pagina 18 anexo de emisiones de ruido es de 91 decibeles a 10 metros de distancia, según caldera planta Orafti del año 2013 la que se usa para realizar el estudio, sin que se sepa a la fecha qué caldera será la que se instalara en definitiva.

Si bien el proyecto señala un silenciador, este corresponde solamente para el vapor, quedando en interrogante la cantidad de emisiones de la caldera en su totalidad.

Por último, por la cantidad de camiones para el funcionamiento de la caldera, considero que se escucharían en mi propiedad como estar al lado de un terminal de buses, sumando aún más ruido.

Sobre lo observado, se solicita al titular ampliar información en relación a las materias consultadas y en relación del presente proyecto en evaluación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158706410>

2. Respecto olores y emisiones peligrosas.

a) Malos olores

Primero señalar que el proyecto no señala si los olores desagradables aumentarán o disminuirán.

Respecto de este punto, de acuerdo al proyecto, la acumulación de biomasa en la cancha no se señala qué tipo de olores y gases pueden dar a mi terreno, también no se señala qué tipo de olor y gases puede originar el secado de la biomasa en la caldera, ya que si está muy húmeda esta se deshumedece en un secador de la caldera y después se quema.

A modo de ejemplo, en países como Canadá y Suecia, se ha prohibido el almacenamiento de pellet en lugares cerrados, ya que esto provoca la acumulación de gases mortales, lo que me hace pensar que por este motivo la biomasa debe acumularse en una cancha abierta, pero si estoy en lo correcto, parte de estos gases, casi con seguridad terminarán en mi lugar de trabajo.

Por último, el proyecto no especifica qué posibilidad hay de que se utilice biomasa agrícola.

Sobre lo observado, se solicita al titular ampliar información en relación a las materias observadas, y en relación del presente proyecto en evaluación.

b) Emisiones peligrosas relacionadas con graves accidentes.

El proyecto no contempla dentro de emergencias o accidentes la posibilidad de una combustión incompleta de biomasa, evento no poco común en este tipo de calderas.

¿Por qué se produce la combustión incompleta de biomasa?

- La insuficiencia de la temperatura en el horno de la caldera. Normalmente cuando la temperatura en el horno es inferior a 600°C, no se puede realizar una combustión completa y buena.
- La insuficiencia del aire.
- Hay suficiente aire, pero no se mixtura bien con el combustible.
- El combustible tiene una humedad alta.
- La dimensión del combustible es demasiado grande.
- La insuficiencia del tiempo de combustión en el horno.
- El combustible contiene demasiada ceniza.
- Se alimenta demasiado combustible a la vez.

A modo de ejemplo citaremos un evento ocurrido en la caldera biomasa planta CMPC Santa Fe Nacimiento, según reportaje que se acompaña.

Según informa la prensa el 13 de abril de 2019 *"el seremi de Salud del Biobío, Héctor Muñoz, explicó que a través de la unidad de Gestión Ambiental se tomó declaración a vecinos de Nacimiento, constatándose la afección de tres personas que consultaron en el hospital de la comuna por cefaleas, y en un caso acompañado de náuseas y desmayo, según consta en las fichas del centro de salud"*.

"el gerente de Asuntos Públicos y Sostenibilidad de CMPC Celulosa, Augusto Robert, detalló que el 10 de abril aproximadamente a las 21:00 horas se produce un episodio de olor debido a una combustión incompleta en la caldera de biomasa, la situación fue controlada e informada de manera inmediata".



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158706410>

La caldera en donde pasó este accidente se encuentra a una distancia superior a los 350 metros del vecino más cercano, claro que es una caldera mucho mayor en comparación a la que seguramente tendrá Iansagro, pero gran preocupación me genera si esto llegara a pasar en la planta Iansa Cocharcas, el primer afectado y seguramente el único en razón a la distancia, sería yo y el que este en el terreno colindante con la planta.

¿Qué se libera por la combustión incompleta de Biomasa?

Dentro de los gases que libera está el Monóxido de carbono, el cual se produce por la combustión incompleta de cualquier material que contenga carbono: gas, petróleo, carbón, kerosén, nafta, madera, plásticos, etc.

Es un veneno de alto riesgo que no se puede oler, ver, o saborear pero que es mortal. El monóxido de carbono entra al organismo a través de los pulmones y es transportado por todo el cuerpo a través de la sangre. En personas que inhalan monóxido de carbono se han descrito dolor de cabeza, náusea, vómitos, mareo, visión borrosa, confusión, dolor en el pecho, debilidad, falla cardíaca, dificultad para respirar, convulsiones y coma.

Al estar la caldera a una distancia de 30 o 50 metros del lugar donde trabajo, dicha propiedad soportaría la peligrosidad de este tipo de eventos y otro tipo de emisiones peligrosas, pudiendo verse en peligro mi salud y de la de cualquier persona que en ese momento esté en la propiedad, además de perjudicar cualquier tipo de ganado en caso de existir en el lugar en el momento del evento.

Sobre lo observado, se solicita al titular ampliar información en relación a las materias observadas, y en relación del presente proyecto en evaluación.

3. Respecto del paisaje.

Volvemos a repetir lo señalado en la solicitud PAC, según el proyecto, el predio indicado no se vería afectado en este ítem, lo que causa extrañeza, lo encuentro ilógico ya que estaría al lado de la propiedad, sería visible desde todos sus partes, incluso la caldera le daría sombra y tapanía visión hacia el oriente, el estudio se arruina por la mala elección de uno de los puntos.

Sobre lo observado, se solicita al titular ampliar información en relación a las materias observadas, y en relación del presente proyecto en evaluación.

CONCLUSIONES FINALES DE ACUERDO A LAS OBSERVACIONES.

De lo anterior, podemos señalar que si bien el proyecto reducirá las emisiones de carbono y no perjudica al resto de los vecinos, en la actualidad el proyecto es inviable, porque se produce una clara inmisión de ruidos sobre la norma en donde yo y parte de la familia trabaja, mismo lugar en donde mis ancestros realizaban la misma actividad, inmisión que el mismo estudio de ruido del titular del proyecto establece en sus proyecciones, además se pone en peligro mi salud y de cualquier persona en caso de existir eventos como los señalados en esta presentación.

Entonces la única solución viable para la realización del proyecto es que desaparezcan los receptores señalados en el recinto, y este se vuelva un área de mitigación, que soporte las emisiones y contingencias que puedan ocurrir en la planta, sin esto el proyecto es absolutamente inviable y nos oponemos rotundamente.

Se acompaña en esta presentación DVD que contiene 3 videos grabados desde mi propiedad de Milán Lagos el día 8 de mayo del año en curso y reportaje de Diario La Tribuna de fecha 13 de abril de 2019.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158706410>

CRÓNICA.

¿Episodio de mal olor se debió a una combustión incompleta en la caldera de biomasa?

El suceso se registró la noche de este 10 abril, donde fiscalizadores de la Seremi de Salud llegaron a la comuna constatando la situación e iniciando el proceso investigativo.

➤ Por Sebastián Carrizo

13 de Abril de 2019, a las 00:00

BIOLATRIBUNA.CI/LIBRARY
PAPEL DIGITAL

<https://www.latribuna.cl/cronica/2019/04/13/episodio-de-mal-olor-se-debio-a-una-combustion-incompleta-en-la-caldera-de-biomasa.html>

1/14



<https://www.latribuna.cl/cronica/2019/04/13/episodio-de-mal-olor-se-debio-a-una-combustion-incompleta-en-la-caldera-de-biomasa.html>

2/14



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158706410>



Un nuevo episodio de emisión de olores molestos generados por Celulosa Santa Fe en Nacimiento, se registró la noche de miércoles 10 de abril, lo que tuvo como consecuencia una protesta vecinal con interrupción de una de las vías principales de acceso a esa comuna, por parte de los manifestantes.

<https://www.tribuna.cl/cronica/2019/04/13/episodio-de-mal-olor-se-debio-a-una-combustion-incompleta-en-la-caldera-de-biomasa.html>

3/14



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158706410>

Es por esta razón que fiscalizadores de la Unidad de Gestión Ambiental de la Seremi de Salud Delegación Provincial Biobío, concurrieron hasta la comuna alfarera, constando la situación de olores molestos, y conversando con los vecinos afectados.

Al respecto, el seremi de Salud del Biobío, Héctor Muñoz, explicó que a través de la unidad de Gestión Ambiental se tomó declaración a vecinos de Nacimiento, constatándose la afección de tres personas que consultaron en el hospital de la comuna por cefaleas, y en un caso acompañado de náuseas y desmayo, según consta en las fichas del centro de salud.

A ello, añadió que "realizamos visita a la planta CMPC Nacimiento, dando inicio a un sumario sanitario para investigar causas y responsabilidades, hecho que se refuerza a través del trabajo que estamos desarrollando con la municipalidad, la comunidad y la propia empresa, además de las acciones propias de la Superintendencia de Medio Ambiente", puntualizó la autoridad sanitaria.

Tras el actuar en terreno por parte de los profesionales de la Seremi de Salud, los vecinos de Nacimiento depusieron la toma que efectuaban de la vía, hecho que fue constatado por Carabineros así como también por representantes del municipio local.

DESDE CMPC

Conocida la situación, La Tribuna se comunicó con la empresa aludida para obtener su versión sobre este episodio, en la que el gerente de Asuntos Públicos y Sostenibilidad de CMPC Celulosa, Augusto Robert, detalló que "el 10 de abril aproximadamente a las 21:00 horas se produce un episodio de olor debido a una combustión incompleta en la caldera de biomasa, la situación fue controlada e informada de manera inmediata".

Agregando que "apenas ocurrido el hecho, tomamos contacto con los vecinos que se estaban manifestando y con la autoridad medio ambiental, con el fin de poder explicar directamente sobre lo sucedido. Hemos recibido fiscalizaciones tanto de la Seremi de Salud como de SMA (Superintendencia de Medio Ambiente) al interior de planta Santa Fe, entregando a ellos todos los antecedentes y colaboración necesaria".

Del mismo modo, Robert manifestó que se ha participado, además, de diferentes instancias junto al municipio, vecinos y organizaciones sociales, con tal de poder conversar sobre lo ocurrido y contar sobre diferentes medidas que se están tomando al respecto.

<https://www.tribuna.cl/cronica/2019/04/13/episodio-de-mal-olor-se-debio-a-una-combustion-incompleta-en-la-caldera-de-biomasa.html>

4/14

Finalmente, enfatizó que "como CMPC, continuaremos colaborando activamente y entregando información que soliciten las autoridades".

FISCALIZACIONES Y SUMARIOS

La Seremi de Salud efectúa fiscalizaciones programadas a la Planta CMPC Nacimiento, de acuerdo a los diversos programas de fiscalización, D.S. 138 Estimación de Emisiones de fuente fijas, D.S. 148 Almacenamiento de Residuos Peligrosos y D.S. 43 Almacenamiento de Sustancias Peligrosas, siendo en total 3 fiscalizaciones programadas al año.

También están las fiscalizaciones no programadas, referente a situaciones de olores molestos, las que han derivado en sumario sanitario. El año 2012 hubo 2 sumarios, uno en abril y otro en julio, los cuales fueron derivados a la institucionalidad medioambiental.

Más recientemente, en noviembre del año pasado, por emisión de olores molestos a la atmósfera, se inició un sumario sanitario, que determinó responsabilidades de esta empresa y su respectiva sanción.

<https://www.tribuna.cl/cronica/2019/04/13/episodio-de-mal-olor-se-debio-a-una-combustion-incompleta-en-la-caldera-de-biomasa.html>

5/14



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158706410>

A las observaciones ciudadanas se adjuntaron CD que contenían tres archivos, los que se particularizan en la siguiente tabla y pueden ser consultados en el acceso señalado:

N°	Nombre y Extensión del Archivo	Tamaño del Archivo (Mb)	Dirección de acceso al archivo y código de validación
1	1.mp4	242 Mb	http://archivos.sea.gob.cl/2022/07/11/2155444272/Conversion de carbon a biomasa Planta Nuble IANSAGRO S_A 1.rar Códigos de validación: 79ca831e1d1b4d080067618bb5184fd2 Conversion_de_carbon_a_biomasa_Planta_Nuble_IANSAGRO_S_A_1.rar
2	2.MOV	43,5 Mb	
3	3.mp4	1,02 Gb	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158706410>

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

2.1. El titular indica que *“ha iniciado gestiones para llevar a cabo una negociación comercial con el fin de materializar la posible compra del terreno colindante a la planta IANSA Ñuble, situación que se enmarca en el ámbito privado no atingente al presente proceso de calificación ambiental del Proyecto. Sin embargo, dicho resultado pudiere incidir en la implementación de medidas de control respecto al componente ruido, las cuales fueron presentadas en el Estudio de ruido (Anexo I1 de la Adenda).*

Si dicha negociación de venta entre privados se concreta en un plazo fuera del proceso de evaluación ambiental del Proyecto, el titular se compromete a tramitar ambientalmente mediante una consulta de pertinencia ante SEA, la oportunidad de disminuir la medidas de control señaladas en la presente Adenda para la componente ruido, en el caso que las condiciones prediales de la planta IANSA Ñuble se vean modificadas.” (énfasis agregado).

Sobre lo indicado se aclara que las medidas de control y gestión de ruido deben ser **propuestas, evaluadas y definidas dentro del marco de la evaluación ambiental**, a efecto de determinar el real efecto acústico del proyecto en el área de influencia, no siendo posible que quede sujeto a tramitaciones posterior a la Resolución de Calificación Ambiental, por lo tanto se solicita rectificar lo indicado respecto de la oportunidad de disminuir las medidas de control propuestas.

En complemento se hace presente que, el artículo 26 del RSEIA establece que la facultad de los proponentes para dirigirse al ante el Director Regional o al Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, según corresponda, con el fin de solicitar un pronunciamiento sobre si un proyecto o actividad, o su modificación, debe someterse obligatoriamente al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental de forma previa a su ejecución o no.

Que, en consideración al artículo 3 de la Ley N° 19.880, la consulta de pertinencia corresponde a un acto administrativo de juicio, constancia o conocimiento, el cual da cuenta de una declaración de juicio sobre si la ejecución de un proyecto o actividad o su modificación debe someterse de manera previa a su ejecución al SEIA, en tanto declaración de juicio— debe limitarse a pronunciarse sobre si un proyecto (o su modificación) sometido a consulta ante el SEA debe ingresar de forma obligatorio al SEIA o no, en base a aquellos antecedentes que presentan los proponentes, puesto que, **por medio de ellas, no se evalúa ambientalmente el proyecto o actividad consultada, ni menos aún, se otorgan derechos a su proponente.**

2.2. Sobre lo observado *“En las reuniones PAC personal del titular manifestó que los receptores están solamente en las casas, cuestión que es errada ya que una casa habitación se podría señalar como un recinto cuyo fin es la habitación, así como un predio agrícola es un recinto cuya finalidad es la agricultura”* se solicita que se aclare ello en el marco de la elección de receptores acústicos.

2.3. Se solicita que aluda al efecto del ruido y del tránsito de camiones indicado en la observación *“Por último, por la cantidad de camiones para el funcionamiento de la caldera, considero que se escucharían en mi propiedad como estar al lado de un terminal de buses, sumando aún más ruido.”*, a objeto de ampliar los antecedentes presentados respecto al ruido del proyecto, sumado al tránsito.

2.4. El proyecto debe aclarar si los olores generados por el proyecto aumentarán o disminuirán en el área de influencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158706410>

2.6. En la respuesta a la observación el titular señala que *“Para el caso del presente Proyecto, la biomasa se almacenará al aire libre, una condición que favorece la dispersión de CO. Dado a las condiciones del sitio de almacenamiento de la biomasa, es que bajo ninguna circunstancia se generarán altas concentraciones de monóxido de carbono, que puedan afectar a la salud de la población.”*

Sobre lo anterior se solicita ampliar lo referente a la dispersión de CO, respecto a: si la acumulación de biomasa generará gases; indicar de qué tipo; ampliar los antecedentes sobre el nivel de peligrosidad del contaminante, y evaluar el riesgo a la salud de la población, con especial atención a la presencia de población en el área de influencia, incluyendo el predio aludido.

2.7. Se solicita que se aclare si el proyecto considera acciones o planes de contingencia y emergencia para los casos señalados en la observación, respecto a la combustión incompleta de biomasa:

- La insuficiencia de la temperatura en el horno de la caldera. Normalmente cuando la temperatura en el horno es inferior a 600°C, no se puede realizar una combustión completa y buena.
- La insuficiencia del aire.
- Hay suficiente aire, pero no se mixtura bien con el combustible.
- El combustible tiene una humedad alta.
- La dimensión del combustible es demasiado grande.
- La insuficiencia del tiempo de combustión en el horno.
- El combustible contiene demasiada ceniza.
- Se alimenta demasiado combustible a la vez.

2.8. Se solicita ampliar la información sobre eventuales emisiones de CO por una eventual combustión incompleta de biomasa y si ello pudiera *“perjudicar cualquier tipo de ganado en caso de existir en el lugar en el momento del evento”* en el predio aludido, como indica la observación original.

2.9. Se consulta si dentro de los planes de contingencia y emergencia de Combustión incompleta de biomasa se considera alguna circunstancia en la cual se informa a la comunidad en el área de influencia del proyecto de la situación, a efecto de resguardo o precaución de alguna situación.

2.10. En relación a la observación *“...incluso la caldera le daría sombra y taparía visión hacia el oriente, el estudio se arruina por la mala elección de uno de los puntos.”* se solicita:

a) Ampliar lo indicado a efecto de aclarar si habrá algún cambio significativo respecto a la visión y sombra, en el predio aludido, respecto al presente proyecto.

b) Aclarar por medio de la metodología utilizada por qué no se consideró dentro de los puntos de observación del estudio lugares próximos al emplazamiento del predio aludido y si la falta de estos puntos pudiere afectar los resultados de análisis de impacto sobre el paisaje y turismo. En caso de incluir nuevos puntos se solicita actualizar el estudio presentado.

2.11. Respecto a la observación *“Entonces la única solución viable para la realización del proyecto es que desaparezcan los receptores señalados en el recinto, y este se vuelva un área de mitigación, que soporte las emisiones y contingencias que puedan ocurrir en la planta, sin esto el proyecto es absolutamente inviable”* se solicita que amplíe lo indicado en el anexo 01 sobre observaciones ciudadanas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158706410>

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

NSF

Distribución:

CC:

Marcela Susana Osses Jara (Oficial de Partes) <marcela.osses@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/2158706410>