

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Modificación de Proyecto: Planta Gasificadora WTE y Valorización de Residuos"

Nombre del Titular : Rexin SpA.
Nombre del Representante Legal : Patricio Alejandro Huaiquin Montalva
Dirección : Benavente 511, Of. 505, Puerto Montt

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Modificación de Proyecto: Planta Gasificadora WTE y Valorización de Residuos", 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 "Modificación de Proyecto: Planta Gasificadora WTE y Valorización de Residuos", la que deberá entregarse hasta el 27 de enero 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 César Villarroel Cruzat, dirección de correo electrónico cvillarroel.10@sea.gob.cl, número telefónico 652562030.

1. Descripción de proyecto

1.1.- El ICSARA, trasladado al Titular, contenía una serie de preguntas tendientes a aclarar, rectificar o ampliar aquella información presentada en la DIA, respecto de la cuales el Titular debía dar respuesta a través del documento denominado Adenda. Sin embargo, este último documento incorpora un nuevo texto descriptivo del proyecto que, si bien resultar aclaratorio en ciertos aspectos, puede implicar cambios respecto al proyecto contenido en la DIA que no son destacados, dando pie a la formulación de nuevas observaciones sobre aspectos ya revisados. En consecuencia, se solicita indicar y precisar, únicamente, los aspectos descriptivos del proyecto que variaron respecto a lo presentado en la DIA.

1.2.- Sobre el establecimiento de inicio de la ejecución del proyecto, se considera que el ingreso de residuos a la planta de valorización sería una acción tardía para establecer el inicio del proyecto, toda vez que ésta debe estar destinadas a marcar el inicio sistemático, ininterrumpido y permanente de la fase de construcción del proyecto. Se solicita corregir.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158042644>

1.3.- Dado que se indica que algunas unidades o instalaciones serán utilizadas simultáneamente para las actividades del proyecto existente como para aquel en evaluación, tales como la planta de tratamiento de lixiviados, se solicita aclarar el volumen máximo diario de residuos líquidos que, en conjunto y separadamente, se espera derivar al sistema de tratamiento y comparar con la capacidad máxima de tratamiento diario de dicho sistema.

1.4.- De acuerdo con lo expuesto por el Titular existe una alta variabilidad en el tipo de residuos que ingresan al vertedero, dependiendo de los clientes, estación del año, ocurrencia de alguna contingencia en la zona. Además, señala que el principal residuo valorizable sería el plástico, constituido por bolsa de ese material que contienen residuos en su interior (que se no se identifica). En consecuencia, se debe aclarar cómo logrará una adecuada y eficiente segregación de los residuos en la planta de valorización que asegure su correcta destinación incineración o reciclaje, sin que ello revista un problema en la operación del incinerador y en el manejo ambiental de los residuos por el proyecto.

1.5.- En el Adenda, se describe una planta de tratamiento de lodos y lixiviados, que no fue incorporada en la DIA, y respecto de la cual indica se encontraría autorizada ambientalmente por la RCA N°157/2008 y por la Resolución Exenta (SEA) N°175/2018, pero que no contaría con autorización sanitaria. sectorial de la Seremi de Salud. Sobre el particular cabe indicar que la citada RCA no contempló dicha unidad y la resolución del SEA está referida a un sistema de microfiltración que se planteó como complemento al proyecto de deshidratación de lodos (RCA N°157/2008), cuyo objetivo era tratar los líquidos derivados del proceso de deshidratación de lodos en las zanjas, para mejorar su calidad y así inyectarlos al evaporador. En consecuencia, se aclara que dicha unidad no ha sido evaluada ambientalmente como un sistema de tratamiento de lixiviados ni de lodos. Al respecto, se solicita aclarar el origen y cantidad los lodos que se menciona podría tratar en este sistema e incorporar la cuantificación, caracterización y manejo de los residuos sólidos y líquidos que se generan.

1.6.- Respecto al biogás generado en el nuevo sitio de disposición de residuos industriales, se plantea que, luego de extraído este por medio de un sistema de bombeo, podrá ser utilizado como combustible para la planta industrial de evaporación de lixiviados tratados o también podrá ser quemado para producir electricidad. Al respecto deberá incorporar la descripción de dichos procesos y las instalaciones o adecuaciones necesarias para ello, ya que forman parte del manejo del biogás que se producirá por la operación del nuevo proyecto.

1.7.- Sobre el deber de informar a la autoridad el inicio de la fase de cierre o abandono del proyecto correspondiente a las zanjas de adecuación de lodos, calificado por RCA N°157/2008, se hace presente al Titular que dicho imperativo debe ser efectuado oportunamente, es decir, cuando se inicie, siendo ello independiente la calificación ambiental del proyecto en evaluación.

1.8.- En consideración a lo planteado en respuesta a la observación 1.20 del ICSARA, se sostiene el chequeo visual de las tolvas y medición de humedad de los residuos *in situ* del residuo triturado, por parte del recepcionista de la planta, es insuficiente para un adecuado control de esta etapa, que es crítica, ya que determinará que “mezcla de residuos” serán gasificadas, lo que puede incidir en el funcionamiento y eficiencia del proceso, así como, en la calidad de las emisiones atmosféricas y en el volumen que finalmente será destinado a valorización o disposición.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158042644>

1.9.- Con relación a la composición de las cenizas derivadas del proceso de gasificación, el Titular señala ella es dependiente de los materiales que se ingresen al sistema, pero no entrega certeza de las características de peligrosidad que puedan tener. En consecuencia, se solicita presentar detalles sobre el manejo que dará a este residuo, el que deberá incluir una caracterización del mismo, de manera de establecer el lugar disposición final idóneo.

1.10.- Se solicita aclarar los requerimientos energético y fuente de combustible que requerirá el gasificador, ya que únicamente se plantea la posibilidad de que el biogás pueda ser utilizado como combustible para la planta industrial de evaporación de lixiviados tratados.

1.11.- Respecto a los efectos que, sobre la biodiversidad, puede producir la utilización de un sistema de disuasivo de aves sonoro de alta intensidad (80 a 120 decibelios), deberá sustentar lo afirmado en cuanto a que su uso no ha demostrado alteración en el comportamiento de aves.

1.12.- Respecto a la respuesta entregada por el Titular en el Punto 1.30, se reitera la solicitud de diferenciar las emisiones asociadas a cada proceso, por ejemplo: excavaciones y compactación, escarpe, nivelación, transferencia de material y resuspensión de material particulado. Se solicita presentar la información como indica el capítulo 1 de la *Guía para la estimación de las emisiones atmosféricas en la región Metropolitana*, 2020 (<https://airerm.mma.gob.cl/guia-para-la-estimacion-de-emisiones-atmosfericas-en-la-rm/>), incluyendo el detalle de los cálculos para la obtención de los distintos niveles de actividad y factores de emisión, justificando adecuadamente cada caso.

1.13.- De acuerdo con la descripción del proyecto, el distanciamiento de la masa de residuos al límite predial será de 150 m, argumentando que dicha distancia se estimó apropiada considerando el diseño y la forma de operación del vertedero, así como el hecho que efectuará un plan de reforestación voluntario en todo el sector oeste, dentro de la franja de protección. Al respecto se solicita detallar el plan de arborización y señalar de qué manera ello puede contribuir a minimizar el alcance de las emisiones odoríferas que se produzcan en el área de emplazamiento del proyecto.

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1.- Respecto a la normativa ambiental aplicable al proyecto, se solicita incorporar el D.S. (MMA) N°23/2013, que Establece norma de emisión para incineración, coincineración y coprocesamiento y deroga Decreto N° 45, de 2007, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; señalando claramente las obras del proyecto a las que le resulta aplicable y la forma de cumplimiento de sus disposiciones, especialmente lo referido a los límites de emisión y al plan de monitoreo de las mediciones a realizar.

2.2.- Respecto a la forma de cumplimiento de la Decreto Supremo N° 144/1961 Ministerio de Salud, deberán indicar, como forma de cumplimiento, las medidas de manejo ambiental tendiente a captar, eliminar o minimizar las emisiones atmosféricas que causen peligros, daños o molestias al vecindario, conforme lo establece el artículo 1 del citado decreto.

2.3.- Respecto la Ley N° 18.755/1989 Ministerio de Agricultura, se deberá atender a lo observado por el SAG respecto al PAS 160, por vincularse al cumplimiento normativo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158042644>

2.4.- Sobre el cumplimiento del Código Sanitario deberá considerar que su aplicación se vincula no sólo al funcionamiento y operación del sitio de disposición de residuos industriales, sino que también del lugar de selección de los residuos (área de valorización).

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1.- Respecto a los antecedentes del permiso ambiental del artículo 139 del Reglamento del SEIA, se tiene las siguientes observaciones:

- i. En el literal a) se señala, en "ingresos de residuos", que los camiones son pesados, sin embargo, en "ingreso de camiones", indica que el recepcionista verificará que la carga solo contenga residuos orgánicos e inorgánicos no peligrosos debiendo, entre otras cosas, anotar el volumen "estimando visualmente" y el origen de estos. Se solicita aclarar si, efectivamente, habrá control de pesaje al ingreso y desarrollar el procedimiento de ingreso de los camiones y residuos, describiendo acciones y responsables.
- ii. En cuanto al contenido del literal b), se debe acompañar un plano de emplazamiento general de la planta de tratamiento, identificando en él las zonas vulnerables, tales como cursos superficiales con uso sanitario o fuentes de captación de agua para consumo humanos, y su distancia la obra. Además, se solicita un plano de planta y elevación del sistema de tratamiento, detallando las unidades que lo conforman y el equipamiento que considera. Se deberá aclarar la ubicación de la planta de tratamiento de lixiviados, toda vez que, según lo informado (kmz y figuras de referencia), esta se encuentra, actualmente, en la futura zona de disposición de residuos. Respecto a su ubicación definitiva, debe tener presente que es una fuente de emisión de olores, por lo que debe maximizar su distancia respecto de los límites prediales, de manera de no reducir la franja de protección que plantea.
- iii. En el literal c) se presenta diagrama de flujo, sin embargo, este no especifica la ubicación de las unidades 8 y 9, microfiltrado y contenedor de lodos deshidratados, respectivamente. Se solicita completar. Respecto de la memoria descriptiva de la planta de tratamiento de RIL, se requiere detallar las especificaciones técnicas del polímero en polvo para floculación. Además, debe presentar memoria de cálculo del sistema, incluyendo bases de cálculo consideradas en el diseño, balance de masa, eficiencia de remoción proyectada y calidad del efluente tratado e identificar puntos críticos de generación de olores molestos en la plana de tratamiento.
- iv. Respecto a los contenidos del literal d), se señala que no existirá monitoreo y control de parámetros operacionales, incluso de parámetros críticos. Ello no es aceptable, toda vez que compromete la continuidad del proceso y la calidad del tratamiento. En consecuencia, deberá definir, al menos, variables operacionales críticas que deben ser controladas en operación y que aseguren el correcto funcionamiento del sistema, estipulando, además, parámetros de interés, frecuencia de medición y registros.
- v. Sobre el literal e), referido a la descripción y georreferenciación de las obras o infraestructura de descarga de los residuos tratados, el Titular señala que no aplica ya que no será descargado a ninguna parte. Sin perjuicio de lo anterior, se solicita georreferenciar la ubicación de la columna de evaporación y aportar documentos que acrediten la factibilidad de recibir y tratar el RIL, por terceros, en caso de ser necesario.

3.2. Respecto a los antecedentes del permiso ambiental del artículo 139 del Reglamento del SEIA, se tiene las siguientes observaciones:

- i. Se solicita precisar la superficie techada y materialidad del patio de acopio de residuos valorizables, ya que en adenda señala la instalación abarcará una superficie de 935 m² y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158042644>

una zona de acopio adyacente para los residuos valorizables de 5.795 m², mientras que en Resolución Exenta N°13065/2022 de 05 julio del 2022 de la SEREMI de Salud se indicó 80 m². Además, debe considerar un sistema de manejo y tratamiento de aguas de lavado de las superficies y equipamiento del galpón de planta de valorización y zona de acopio, indicando la frecuencia de limpieza y cantidad estimada de residuos líquidos generados y su manejo ambiental.

- ii. En relación al nuevo sitio de disposición se solicita ampliar información, detallando espesor de capa del áridos de cobertura diaria. Las características, cantidad y frecuencia de aplicación deben estar en consonancia al Decreto 189/2008 del MINSAL.
- iii. En el literal a.5, sobre formas de abatimiento de emisiones y de control y manejo de residuos, se solicita complementar, ya que no hace referencia a las emisiones de olor asociadas a diversas áreas y procesos. Debe describir detalladamente sistemas de control de emisiones, incluyendo situaciones de derrames y escurrimientos de lixiviados, emisiones de gasificadores y las propias del nuevo sitio de disposición.
- iv. En literal a.6, se solicita describir el sistema de manejo de rechazos cuanto los residuos recepcionados se encuentren contaminados con residuos peligrosos.
- v. En literal a.7, el Titular declara medidas de monitoreo de emisiones y supervisión en terreno de cañerías de lixiviados. Al respecto se solicita establecer frecuencia y verificadores de dichas actividades.
- vi. Respecto al literal a.8, sobre el plan de emergencia, se indica que debe incluir comunicación a Superintendencia del Medio Ambiente.
- vii. En literal d.1, el Titular no presenta un programa de control de parámetros críticos de la operación del sistema (planta de clasificación y gasificación), por lo que se solicita complementar de manera de asegurar la correcta operación de los procesos.
- viii. En cuanto al literal d.2, no se presenta un plan de medición y monitoreo de emisiones gaseosas. Al respecto cabe indicar que la de oxidación térmica está sujeta a la norma de emisión, D.S (MMA) N°29/2013, por lo que debe incorporar dicho monitoreo.

3.3. Respecto a los antecedentes del permiso ambiental del artículo 140 del Reglamento del SEIA, se solicita aclarar los consignado en a página 252 del Adenda, donde señala "*Las dimensiones de la bodega de RESPEL son de un ancho de 1600 cm, largo de 3200 cm y un alto de 2600 cm, esta bodega estará ubicada a un costado de la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos su ubicación georreferenciada es: Longitud: -73.2404739° Latitud: -41.5831604°*". Al respecto, cabe indicar que las coordenadas se superponen a las oficinas administrativas, por lo que se solicita corregir y precisar los antecedentes del permiso ambiental sectorial, especialmente lo relacionado con la ubicación, dimensiones y capacidades de la bodega.

3.4. Respecto a la aplicabilidad del PAS 156 del RSEIA, el Titular indica que "[...] *las aguas lluvias son descargadas sobre zanjas perimetrales existentes ya construidas, y no sobre cuerpos de agua o cauces naturales, por lo que no se requiere el desarrollo de ingeniería por obras de intervención de cauces y no aplicando el PAS 156*". No obstante, de acuerdo con lo indicado en las Figuras 1.15.-1 y 1.15.-3 de la Adenda, el sistema de aguas lluvias, que forma parte de las obras necesarias para la operación del proyecto, conduce y evacúa las aguas un cauce natural (estero sin nombre). En consecuencia, se deben presentar todos los contenidos técnicos y formales para acreditar el cumplimiento de los requisitos ambientales para el otorgamiento del permiso ambiental para efectuar modificación de cauce, conforme a lo establecido en el artículo 156 del reglamento del SEIA, para ello deberá observar la "Guía trámite para el PAS 156 del RSEIA" (SEA, 2015).



3.5.- Con relación a la solicitud de antecedentes requeridos para el PAS del artículo 160 del RSEIA, el Titular señala que cuenta con permiso de construcción, según certificado municipal adjunto. Sin embargo, esta consulta se genera por lo indicado en la página 17 de la DIA que señala *"Respecto a las características del suelo donde se localiza el proyecto el titular declara que, el actual relleno sanitario cuenta con Resolución de Cambio de Uso de Suelo (actual IFC) (Anexo V), y de acuerdo al estudio de suelos, el uso actual del suelo donde se emplazará la modificación, corresponde principalmente a praderas, plantaciones y matorrales con un alto grado de intervención (Clase VI), y presentan severas limitaciones de uso que no los hacen aptos para cultivos, restringiéndose su uso a Forestal y Praderas. Para esta área afectada por la modificación del proyecto, una vez obtenida la calificación ambiental favorable, se solicitará el IFC correspondiente"*. De lo transcrito, en su última parte expresa que el Titular solicitará el IFC una vez obtenida la RCA, concluyéndose así que se trata de obras no amparadas por el permiso actual. En este sentido, se solicita aclarar la discrepancia en la información aportada, ya que por un lado se menciona que se cuenta con permiso de edificación para todas las obras, mientras por otro se indica que requerirá de un nuevo IFC.

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

4.1.- Respecto a la información del Anexo Modelación de la Calidad de Agua del río Gómez, se tiene que:

- a) El Titular señala que realiza modelación de algunos parámetros para demostrar si las aguas lluvias del predio, que descargan en un estero sin nombre, afectarían la calidad de aguas del río Gómez. Al respecto, se solicita al Titular analizar y evaluar el impacto en la calidad de aguas del estero sin nombre, es decir, donde directamente se descargan las aguas lluvias. Para ello debe incorporar el resultado de un muestreo en el estero sin nombre, en un punto aguas arriba de donde ocurre la descarga. Lo anterior dado que la estación de muestreo P1 y P5 corresponden a las aguas lluvias acumuladas en los límites del predio.
- b) Por otra parte, en la Figura 1 del área de estudio, se observa un muestreo en P5 (aguas lluvias acumuladas en Rexin), resultados que deberían ser similares a P1 (aguas de cabecera), ya que en ambos puntos se monitorearon las aguas lluvias del predio, sin embargo, los resultados de P5 son idénticos a P9 (aguas abajo de la descarga). Por lo tanto, se solicita al Titular realizar un nuevo monitoreo para caracterizar los cursos de agua objeto de protección: estero sin nombre y río Gómez, y evalúe los impactos producto de la incorporación de aguas lluvias del predio de Rexin y otras aguas de contacto.
- c) Se solicita incorpore un archivo en kmz con la ubicación de los cauces según la Carta IGM escala 1:50.000 H059 "Trapen", los puntos de monitoreo y el canal perimetral de aguas lluvias, incluyendo el canal de descarga hacia el estero sin nombre.
- d) Respecto al plan de manejo de las aguas lluvias que tomen contacto con escarpes y excavaciones, el Titular señala que estas se infiltraran por gravedad hasta aproximadamente 10 metros de profundidad. Sin embargo, estas medidas no son suficientes para evitar que producto de las precipitaciones las aguas lluvias tomen contacto con escarpes, excavaciones, acopios, etc. y escurran hacia algún cauce. Por lo tanto, se solicita complementar la información con medidas efectivas del manejo de las aguas lluvias durante la construcción de las obras. Es decir, debe señalar donde dispondrá las aguas lluvias y como evitará el arrastre de sólidos a cualquier fuente de aguas superficiales o subterráneas.



- e) Por otra parte, señala que, las aguas lluvias que no tomen contacto con la masa de residuos, serán dispuesta en la red de drenaje como aguas lluvias. Señala varias medidas para que no ocurra un evento de mezcla de aguas lluvias con lixiviados, sin embargo, no se refiere a la forma que procederá si ocurre un evento como el indicado y cuál será el seguimiento que se hará para determinar que no hay impacto en la calidad de las aguas del rio Gómez, producto de la descarga de aguas lluvias contaminadas del proyecto.
- f) El Titular señala que: *“Por su parte, es importante señalar que el proyecto considera que las aguas lluvias que tomen contacto con los residuos será considerados lixiviados y serán tratados como tales, vale decir; las aguas que caen sobre la masa de residuos se infiltrarán y será captadas basalmente, para luego ser retiradas y tratadas en la planta de tratamiento de Riles. Por su parte, las aguas lluvias que no tomen contacto con la masa de residuos, será dispuesta en la red de drenaje como aguas lluvias”*. Al respecto, se deberá proponer un programa de monitoreo de la calidad de las aguas en el punto de salida del sistema de drenaje de aguas lluvias a fin de corroborar la aseveración anterior y verificar la efectividad de las medidas propuestas. El Titular deberá proponer un estadígrafo como indicador de cumplimiento en relación a la condición de base de la calidad de las aguas superficiales del sector o alguna norma de calidad de referencia. Se deberá indicar la periodicidad del muestreo y la reportabilidad de los datos.
- g) Respecto de la respuesta 4.7 de la Adenda, se reitera la solicitud de identificar no solo los pozos con derechos de aprovechamiento de aguas constituidos, sino también aquellos amparados en lo dispuesto en el artículo 56 del Código de Aguas.
- h) Se reitera lo referido a entregar la variación estacional de los niveles freáticos del sector y evaluar el proyecto en la condición más desfavorable (que normalmente ocurre al finalizar el invierno) considerando que las excavaciones tienen una profundidad de 5 metros bajo la superficie del terreno y no es descartable que el ascenso de niveles freáticos tome contacto con las partes del proyecto.
- i) Se reitera la solicitud de entregar un plan de medidas preventivas en caso de afloramiento de aguas durante la fase de construcción, asociado al potencial alumbramiento de aguas durante las excavaciones, dado que no es descartable que existan flujos subsuperficiales en la zona de emplazamiento del proyecto, debiendo el Titular estar preparado para abordar tal evento.
- j) Finalmente, respeto a lo señalado por el Titular sobre el mantenimiento de los monitoreos de aguas subterráneas en los 2 pozos ya existentes en el relleno “El Empalme”, se solicita validar que la ubicación de los pozos de monitoreo es consistente con la ubicación del nuevo proyecto y la dirección de flujo subsuperficial, que permitan detectar eventuales fugas de lixiviados del proyecto en evaluación. El Titular deberá proponer un estadígrafo como indicador de cumplimiento respecto a la condición de base de la calidad de las aguas superficiales del sector o alguna norma de referencia. Se deberá indicar la periodicidad del muestreo y la reportabilidad de los datos.

4.2.- Respecto a la disposición de aguas lluvias en zanjas que conducen las aguas al estero sin nombre se tienen las siguientes observaciones:

- a) Se debe aclarar la frecuencia y estacionalidad e la disposición de aguas lluvias en el estero sin nombre, dado que indica que es una condición que se da solamente durante el periodo invernal. Del mismo modo, se solicita aclarar las distancias de los puntos de muestreo con el punto de descarga de aguas lluvias.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158042644>

b) El Titular debe determinar y justificar el área de influencia del proyecto sobre el objeto de protección calidad de las aguas superficiales, ya que, si bien realiza una caracterización de la calidad del agua y una modelación de la concentración de ciertos contaminantes, no define cuál es, en definitiva, la superficie o extensión del área hasta donde se manifiestan los impactos sobre la calidad del agua de los cursos naturales. El hecho que los resultados indiquen que, en la confluencia del estero sin nombre con el río Gómez, la concentración de los contaminantes sea menor a aquella que trae el río Gómez aguas arriba, no quiere decir que no se pueda estar alterando la calidad del estero sin nombre y, en consecuencia, deba definirse un área de influencia en él y, consecuentemente, evaluar los impactos producidos y justificar la inexistencia de efectos adversos significativos. Por lo tanto, junto con la definición espacial del área de influencia, se solicita complementar el análisis destinado a fundamentar la inexistencia efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso hídrico, según lo establecido en el Artículo 6° del D.S. N° 40/2012, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Para dicho análisis se deberá considerar la cantidad, composición, concentración, peligrosidad frecuencia y duración de la descarga de aguas lluvias al estero, y tener en cuenta la capacidad de dilución, dispersión, autodepuración y asimilación del o los cursos fluviales. El análisis debe incorporar antecedentes sobre parámetros fisicoquímicos del agua y variables hidrológica que permitan definir el estado del recurso sin proyecto y evaluar eventuales alteraciones sobre su calidad o cantidad con ocasión de la construcción y operación del proyecto en evaluación. La evaluación del efecto adverso deberá tener en cuenta la magnitud, extensión y duración del impacto, en orden a establecer si se afecta o no la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, o si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso.

4.3.- Atendida la observación relacionada con las obras de excavación y el potencial afloramiento de aguas subterráneas y subsuperficiales, el Titular deberá analizar y fundamentar sobre la base de la información complementaria requerida en la letra h) del punto anterior que no se generarán impactos adversos significativos sobre el recurso aguas subterránea durante la fase de construcción y operación del proyecto. Dicho análisis deberá contemplar las consideraciones señaladas para el análisis del agua superficial, en lo que resulte procedente.

4.4.- En referencia a los literales c) y d) del artículo 5 del RSEIA se reitera la necesidad de implementar protocolos más estrictos en la clasificación de residuos que serán gasificados, toda vez que la eventual volatilización de compuestos organoclorados y metales de todo tipo (magnéticos y no magnéticos), en ciclos de operación de largo plazo, pueden contaminar cuerpos de agua, suelos y aire, comprometiendo la salud de ecosistemas y la humana al ser contaminantes persistentes en el medio y bioacumulables. Por lo anterior, se solicita al Titular implementar un sistema de gestión de mejora continua que asegure el perfeccionamiento del proceso de selección y gasificación (al igual que el propuesto en el Plan de Gestión de Olores).

4.5.- En lo que se refiere al área de influencia de medio humano, se le reitera al Titular que debe justificar adecuadamente su delimitación, toda vez que debe considerar todos los factores generadores de impacto que podrían afectar al objeto de protección Sistema de Vida y Costumbre de Grupos Humanos (ruido, olores, emisiones atmosféricas, contaminación de las aguas, entre otros), y no sólo las emisiones de ruidos, según indica en su respuesta.



4.6.- El Titular señala que (...) *se compromete a desarrollar un canal efectivo de Relacionamento comunitario con la JJVV y la totalidad de los vecinos del AI del proyecto. Con este objetivo se realizarán reuniones del titular con la presidenta de la JJVV y su directiva en forma periódica para lograr una comunicación fluida entre los vecinos y la planta. Estas acciones servirán para detectar cualquier duda u observaciones que pudiesen manifestar los vecinos.* Al respecto, se solicita al titular plasmarlo como un Compromiso Ambiental Voluntario, indicando objetivo, acciones a desarrollar, plazos y forma en que se llevarán a cabo, lugar y momento en que se verificarán, además de los medios de verificación que den cuenta del cumplimiento de las acciones propuestas.

4.7.- Respecto al estudio faunísticos se insiste en caracterizar adecuadamente los atributos: i) preferencias o requerimientos específicos de hábitat para desplazarse; ii) movilidad a través de varios tipos de hábitat, iii) necesidades y requerimientos alimenticios; iv) existencia de sitios de reproducción y/o crianza, que permitan predecir los impactos sobre el componente fauna terrestre y evaluar su significancia.

Sergio Ernesto Sanhueza Triviño
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Los Lagos

CVC/cvc

Distribución:

Patricio Huaquín Montalva <gerencia@rexin.cl>

CC:

Patricio Orlando Gallardo Alarcón (Oficial de Partes) <pgallardo.10@sea.gob.cl>

Maria Elena Correa (PAC) <maria.correa@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158042644>