

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Santa Juana"

Nombre del Titular : ESSBIO S.A.
Nombre del Representante Legal : Jorge Ignacio Miranda Contador
Dirección : Avenida Arturo Prat 199, Torre B, piso 15, Concepción

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Santa Juana", 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 Complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Santa Juana", la que deberá entregarse hasta el 11 de marzo de 2026.

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 Sebastián Marín Obreque, dirección de correo electrónico sebastian.marin@sea.gob.cl, número telefónico 41-2791782.

1. Descripción de proyecto

- 1.1. Superficies y Coordenadas: se observa que el titular en las actualizaciones presentadas en adenda sigue sin indicar las superficies ni coordenadas de las partes y obras existentes ni nuevas. Por lo tanto, se solicita presentar tabla con el listado de las partes y obras existentes y las partes y obras proyectadas, indicando para cada una: superficie utilizada (o a utilizar) y coordenadas UTM de referencia.
- 1.2. Origen de Recurso Hídrico: el titular subsanó parcialmente la observación 1.4 del primer ICSARA (Respuesta 1.4 de la Adenda), ya que no indica el origen del recurso hídrico a utilizar por el proyecto en cada uno de los procesos informados tanto para situación actual como proyectada. Por lo tanto, se solicita informar dicho origen tanto para consumo humano como uso industrial, mostrando explícitamente en una tabla como mínimo, el origen del agua, fase en la que se utilizará, volumen a utilizar, acción o actividad en la que se utilizará.
- 1.3. Lavado de Camiones Mixer: respecto a la respuesta 1.5 de la Adenda, el titular indica: "*El Proyecto no genera residuos líquidos industriales en el interior de sus instalaciones en esta faena*", agregando que: "*En cuanto al suministro desde la planta cementera hacia la PTAS Santa Juana, se considera que la operación de los camiones mixer podría implicar la*



necesidad del lavado de canoas y ruedas, lo cual se llevará a cabo únicamente en las instalaciones del proveedor de hormigón...”. Por otro lado, indica que: “Luego del término de la faena de vaciado del hormigón premezclado en la PTAS, se efectuará el lavado de la tolva del camión, con la finalidad de extraer los restos de cemento que queden adheridos a las paredes interiores de la tolva y en las distintas herramientas utilizadas durante el proceso. Dicho lavado se realizará con manguera y agua propia del camión mixer. Esta agua de lavado con restos de cemento (lechada de hormigón) será dispuesta en un pretil de dimensiones aproximadas de 1,5 x 1,5 m, el que está recubierto con polietileno de espesor aproximado de 0,1 mm siendo evaporada o usada con fines constructivos en caso de que no se solidifique por completo...” Al respecto, se solicita indicar las coordenadas UTM de la zona de lavado y declarar los eventuales usos de estas aguas en caso de no evaporarse.

Así, respecto de los Riles que generan los camiones mixer usados en la fase de construcción del proyecto, cabe señalar que la experiencia en terreno indica que en todo procedimiento de hormigonado se realiza lavado antes y después de cada vaciado del camión betonero, así como también al final de la jornada, se lava la bomba o capacho de distribución, tubo conductor, e implementos y equipos usados en la aplicación del hormigón. Por tanto, el titular debe describir detalladamente las instalaciones destinadas a contener las aguas residuales, el volumen diario estimado a generar, eventual tratamiento, manejo y su disposición final.

- 1.4. Cantidad de Hormigón: si bien, en respuesta 1.12 de la adenda, se confirma que el volumen total de hormigón a utilizar por el proyecto es de 700 m³, se ha observado que en la ficha resumen actualizada, se sigue indicando 720 m³ de hormigón, por lo tanto, se solicita rectificar y actualizar. El titular debe cerciorarse que toda la información presentada sea verídica y consecuente en todos los apartados, capítulos y anexos de la Adenda. Se recuerda al titular que la actualización de las fichas resumen es una exigencia reglamentaria, ya que su fin es facilitar el seguimiento ambiental.
- 1.5. Estacionalidad de Excavaciones: en relación a la respuesta 1.13 de la Adenda, donde se descarta la necesidad de agotamiento de napa, el titular además indica “(...) Como criterio preventivo, y para brindar una mayor seguridad en escenarios conservadores, se recomienda preferir la ejecución de estas obras durante la época de estiaje, periodo en el cual el nivel freático se ubica a mayor profundidad y se reduce aún más la probabilidad de presencia de agua en las excavaciones. (énfasis agregado)”. Al respecto, se solicita especificar que dicha recomendación será realmente acogida por el titular y comprometida en el cronograma de sus obras; esto último deberá quedar establecido en la actualización de descripción de proyecto y ficha resumen. En caso que el titular no acoja la recomendación de su asesor, deberá fundamentar técnicamente el análisis de impactos ambientales asociados a esa acción y/o actualizar los aspectos de la DIA que correspondan.
- 1.6. Acondicionamiento de Reactores: se solicita que los procedimientos indicados en respuestas 1.15, 1.16 y 1.17 de la Adenda, relacionados con: el tratamiento y acondicionamiento de los SBR (Reactores Biológicos), el procedimiento de implementación de la parrilla de difusores y la verificación inicial de los nuevos caudalímetros; respectivamente, se incorporen en la descripción de proyecto y ficha resumen actualizados.
- 1.7. Ruido de Operación de Nuevas Unidades: se reitera parcialmente la solicitud planteada en observación 1.18 iii del primer ICSARA, considerando que esta va enfocada al ruido en fase de operación de las unidades nuevas, mientras que el plan de seguimiento presentado por el titular es para las vibraciones en fase de construcción. Por lo tanto, se solicita que una vez que las nuevas unidades de la PTAS entren en operación se deberá avisar a la SISS y en esa instancia presentar un estudio de ruido a la SMA y a la SISS para verificar que las nuevas unidades no ocasionarán externalidades negativas hacia la comunidad aledaña. Dicho



estudio, deberá contar con monitoreo de ruido de la operación proyectada y deberá realizarse metodológicamente de acuerdo al estudio de impacto acústico presentado en la evaluación ambiental.

- 1.8. Proyección al año 2041:** la respuesta 1.19 de la Adenda, indica que para el año 2041 se estima un efluente promedio de 43,0 l/s y se considera atender una población de 15.892 personas. Sin embargo, la ficha resumen actualizada (Capítulo 10 del Anexo 7 de la Adenda), indica valores de 46,7 l/s o 46,65 l/s de caudal medio para el 2041, y en la descripción de proyecto actualizada (Capítulo 1 del Anexo 7 de la Adenda) se menciona 46,7 l/s, 46,65 l/s y 43,0 l/s a lo largo del documento para el mismo caudal medio proyectado para el 2041. Por lo tanto, se solicita aclarar y rectificar en todos los documentos actualizados que presente el titular en futura Adenda el volumen que corresponde. También se debe revisar si el valor de caudal máximo horario (instantáneo) de tratamiento de 128,4 l/s para el 2041 está correcto, al igual que la población a atender.
- 1.9. Control de Material Particulado en Construcción:** si bien, el titular en su respuesta 1.22 iv, compromete una serie de medidas de control de emisiones atmosféricas, se observa que estas en su mayoría corresponden a obligaciones legales. Por lo tanto, se solicita proponer medidas de control adicionales que permitan proteger los receptores cercanos del polvo que se generará producto del tránsito vehicular y movimientos de tierra, tales como: pantallas antipolvo y mallas raschel. Lo anterior se sustenta, de acuerdo a lo informado en la Adenda, por la presencia de población próxima al proyecto y que realiza actividades dentro del área de influencia, que si bien no se estima un riesgo significativo a la salud, se podría generar alteraciones en su calidad de vida.
- 1.10. Almacenamiento de Lodos:** el titular indica en su respuesta 1.23 de la Adenda, respecto al almacenamiento de lodos, que para verificar que la altura de estos no supere la altura del contenedor de 13 m³, este contará con un sensor de nivel que avisará mediante alarma la revancha de 15 cm, debiéndose detener el sistema de deshidratado y coordinar el retiro del contenedor. Al respecto, se solicita incorporar dicho procedimiento en la descripción de proyecto actualizada y ficha resumen actualizada en futura adenda.
- 1.11. Disposición de Lodos:**
- i. Dado que, en 1.4.3 PARTES Y OBRAS FÍSICAS PERMANENTES (PTAS PROYECTADA) del capítulo 1 actualizado del Anexo 7 de la Adenda, el titular sigue indicando en 1.4.3.3.6 Contenedor de lodos, que "*(...) luego del proceso de estabilización e higienización, para, posteriormente, ser retirados y dispuestos en los predios locales que se estimen convenientes u otra forma que permita el cumplimiento del D.S. 4/2009 y/o autorizada sanitariamente. (...)*". Se solicita actualizar, en función de lo descrito por el titular en su respuesta 1.2 de la Adenda.
 - ii. Adicionalmente, respecto de la respuesta 1.2 de la Adenda, donde el titular indica que "*El Plan de Aplicación de Lodos para uso benéfico en suelos deberá contar con la APROBACIÓN de la SEREMI de Salud y el SAG*", se aclara que, para la aplicación de lodos de PTAS en suelo, el D.S. N° 4/2009 solo otorga al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) facultades de fiscalización y no de aprobación.
Por lo tanto, se solicita rectificar esta afirmación, considerando que el SAG ejerce función fiscalizadora conforme a dicha normativa.
- 1.12. Equipo Electrónico de 20 kVA:** respecto a la respuesta 1.30 de la Adenda, el titular indica que el generador de 20 kVA será utilizado solo en fase de construcción y está considerado en la modelación acústica, referenciando la Tabla 21 del anexo 3.1 de la Adenda (Actualización de Estudio de Ruido y Vibraciones). Sin embargo, al revisar dicha tabla se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167685134>

observó que esta es de la Fase de Operación Actual, no Construcción. Por lo tanto, se debe aclarar y rectificar, ya que al revisar la tabla 22 de dicho anexo, la cual presenta las fuentes de la fase de construcción, se observa que no consideró este equipo. Se deberán actualizar todos los documentos, capítulos y anexos de la Adenda pertinentes, en base a lo que modifique el titular a raíz de esta observación.

- 1.13. Muros Bulldog (Cierre Perimetral):** si bien, en respuesta 1.31 de la Adenda, se presenta figura detallando los muros bulldog existentes y los proyectados por la ampliación como medida de control para el ruido, se reitera solicitud de detallar los metros lineales existentes y los proyectados de este muro. Lo anterior, deberá ser incorporado en los capítulos de descripción de proyecto y ficha resumen actualizados.
- 1.14.** Por otra parte, se solicita que completar el cierre perimetral, mediante muro bulldog en todo el perímetro del proyecto, sea una de las primeras obras a realizar por el proyecto, de manera de asegurar el control del ruido y polvo a receptores cercanos. Lo anterior, debe verse reflejado en la descripción del proyecto y ficha resumen, actualizados, además de las normas respectivas de cada componente, en el capítulo de legislación actualizado.
- 1.15. Humedal Ríos Biobío – Laja y Tributarios:** en relación al análisis, presentado en respuesta 1.32 de la Adenda, de aplicabilidad del literal s) del Art. 10 de la Ley 19300, por el aumento de la descarga del proyecto al humedal “HUR- 08-78 - Ríos Biobío- Laja y Tributarios”, se tiene lo siguiente:
- i. Se solicita que la actividad descrita, relacionada con labores de limpieza de residuos de origen antrópico y otros materiales (como troncos, árboles, ramas) que obstruyen el flujo normal del tramo de 650 metros del brazo del río, con el objetivo de asegurar la capacidad de conducción y continuidad del flujo hídrico, sea incorporada como una acción de la fase de operación en la descripción de proyecto.
 - ii. Se debe incluir en el análisis presentado, los resultados de la modelación de calidad del agua actualizados y el análisis de: norma secundaria del río Biobío y NCh 1333. El titular deberá indicar que tablas utilizó para el análisis del NCh 1333, en función de los usos del cuerpo receptor.
- 1.16. Mantenimiento de PTAS:** en relación a la respuesta 1.39 de la Adenda, asociada a las actividades de mantenimiento de la planta, se observó que debido a la actualización del capítulo de descripción de proyecto, cambió la numeración de las tablas, por lo tanto, se solicita de indicar si las tabla de 1-26 y 1-27 corresponderían ahora a las asociadas a mantenimiento preventivo, lo anterior, dado que estas no lo señalan en su título, por lo tanto, se solicita especificar en el título de estas las que corresponden a mantenimiento preventivo y las que correspondan a mantenimiento correctivo.
- 1.17. Transporte Fase de Operación:** respecto a la repuesta 1.41 ii de la Adenda, asociada a los flujos anuales y diarios del transporte en fase de operación:
- i. Se solicita indicar la frecuencia de cada transporte, de manera que se explique el cálculo de los viajes/año, esto debe coincidir con lo informado por el titular respecto a la frecuencia de retiro de los residuos (7 días lodos y 3 días residuos domiciliarios), ya que al calcular no se llega a los viajes indicados la Tabla 1-14 (Flujos Operación PTAS), por tanto, ampliar esta descripción.
 - ii. Luego de aclarar lo anterior, se debe incluir la Tabla 1-14 (Flujos Operación PTAS) en la sección de Transporte del numeral 1.6.6 de la Descripción de Proyecto actualizada



(Descripción de la provisión de suministros básicos en operación) y en la sección respectiva de la ficha resumen actualizada.

- 1.18. Suministro de Combustible Fase de Operación: respecto a la repuesta 1.41 iii de la Adenda, asociada al suministro de combustible al generador de emergencia en fase de operación, se solicita incluir lo descrito en dicha respuesta en el numeral 1.6.6 de la Descripción de Proyecto actualizada (Descripción de la provisión de suministros básicos en operación) y en la sección respectiva de la ficha resumen actualizada.
- 1.19. Rutas de Acceso: de acuerdo a lo respondido por el titular a las observaciones ciudadanas, se observa que el titular ha dejado como ruta de acceso exclusivamente Calle Isabel Riquelme, sin embargo, al revisar la Tabla 35 del Informe de Estimación de Emisiones Actualizado (Anexo 3.2 de la Adenda), se observa que el titular sigue indicando como acceso la Calle Uno Norte, la cual presenta un tramo no pavimentado que puede generar emisiones de polvo en un sector residencial de Santa Juana, por lo tanto, se solicita aclarar y rectificar esto, en todas las secciones y anexos de Adenda y en los cálculos de emisiones correspondientes, según corresponda.
- 1.20. Actualización de Cronogramas: en atención a la temporalidad o cronología de actividades y la documentación de ciertas acciones no descritas en el capítulo de Descripción de Proyecto de la DIA (Por ejemplo: excavaciones durante época de estiaje, cierre perimetral al inicio de la construcción “muro bulldog”, limpieza de residuos y otros materiales de 650 metros del brazo del río en operación, entre otras). Se solicita presentar una actualización del cronograma detallado tanto para la fase de construcción como de operación del proyecto, que aborde todas las partes, obras y acciones observadas, de manera que sea complementado con las actividades que se han solicitado precisar en este ICSARA.

2. Normativa Ambiental Aplicable

- 2.1. DFL N°850/1997 del MOP (Ley de Caminos): en relación al procedimiento detallado en respuesta 1.6 de la Adenda, asociado a la revisión visual obligatoria de ruedas y carrocería de vehículos, limpieza o remoción de materiales adosados, y registro de esto. Se solicita incluir todo este detalle en la tabla de esta norma, DFL 850 del MOP, en el capítulo de Plan de Cumplimiento Normativa Ambiental Aplicable Actualizado, incluyendo esto en forma de cumplimiento y señalando los indicadores, control y seguimiento correspondientes. Esto también deberá ser actualizado en la ficha resumen.
- 2.2. D.S. N°144/1961 del MINSAL:
 - i. El titular indica en su respuesta 1.9 de la Adenda que existirá acopio transitorio del material de escarpe y excavación al interior del predio del proyecto y será cubierto con malla raschel al finalizar la jornada laboral. Se solicita incluir dicha medida de control de polvo en la forma de cumplimiento de esta norma y actualizarlo en el capítulo de legislación ambiental aplicable y ficha resumen.
 - ii. Se solicita incorporar el procedimiento de verificación de los sistemas de tratamiento de olores, indicados en respuesta 1.18 ii de la Adenda, en la tabla de la norma D.S. N°144/1961 del MINSAL, Capítulo Legislación Ambiental Aplicable y Ficha resumen Actualizados.
- 2.3. Artículo 136 de Ley General de Pesca y Acuicultura: si bien, el titular presenta en respuesta 2.1 de la Adenda, la tabla de esta normativa incluyendo componente, fase, parte/obra, forma de cumplimiento, indicadores y forma de control y seguimiento; dicha tabla no se observó



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167685134>

en el capítulo 3 de legislación ambiental aplicable actualizado, por lo tanto, se solicita incluirla en la actualización del capítulo respectivo y en la ficha resumen actualizada, ya que tampoco se encontró.

- 2.4. D. Ex (MINECON) N° 878/2011: si bien, el titular presenta en respuesta 2.2 de la Adenda, la tabla de esta normativa incluyendo componente, fase, parte/obra, forma de cumplimiento, indicadores y forma de control y seguimiento; dicha tabla no se observó en el capítulo 3 de legislación ambiental aplicable actualizado, por lo tanto, se solicita incluirla en la actualización del capítulo respectivo y en la ficha resumen actualizada, ya que tampoco se encontró.
- 2.5. D.S. N°1/2013 del MMA: si bien, el titular presenta en respuesta 2.4 de la Adenda, la tabla de esta normativa incluyendo componente, fase, parte/obra, forma de cumplimiento, indicadores y forma de control y seguimiento; dicha tabla no coincide completamente con la tabla de la misma norma incorporada en el capítulo 3 de legislación ambiental aplicable actualizado, por lo tanto, se solicita actualizar dicha tabla en el capítulo respectivo y en la ficha resumen actualizada, ya que tampoco se encontró. Lo anterior, dado que se observó que la tabla 2-3, presentada en adenda de este decreto, presenta más información que la incluida en el capítulo 3 actualizado y en la ficha resumen actualizada.
- 2.6. Ley N°20.879 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones: si bien, el titular presenta en respuesta 2.5 de la Adenda, la tabla de esta normativa incluyendo componente, fase, parte/obra, forma de cumplimiento, indicadores y forma de control y seguimiento; dicha tabla no se observó en el capítulo 3 de legislación ambiental aplicable actualizado, por lo tanto, se solicita incluirla en la actualización del capítulo respectivo y en la ficha resumen actualizada, ya que tampoco se encontró.
- 2.7. D.S. N° 43/2015, MINSAL: se solicita incluir lo descrito por el titular en respuesta 2.6 de la Adenda, asociada a la forma de almacenamiento de gas cloro, en la tabla respectiva de esta norma en el capítulo 3 de legislación ambiental aplicable actualizado y ficha resumen actualizada.
- 2.8. D.S. N°90/2000 del MINSEGPRES:
 - i. Respecto a lo indicado en respuesta 2.7 de la Adenda, se solicita rectificar las coordenadas presentadas del punto de medición del efluente (Coordenadas WGS84 Huso 19: X: 244037.349, Y: 5998601.198), ya que están erróneas y el huso correspondiente a la zona del proyecto es 18 no 19. Lo anterior, debe ser rectificado en todos los documentos, anexos y secciones que corresponda de la Adenda.
 - ii. Luego de subsanar lo anterior, se solicita incluir corregido, lo descrito por el titular en respuesta 2.7 de la Adenda asociada al programa de monitoreo de la calidad del efluente, en la tabla respectiva de esta norma en el capítulo 3 de legislación ambiental aplicable actualizado y ficha resumen actualizada.
- 2.9. Ley N° 17.288, Monumentos Nacionales: en relación a los compromisos declarados por el titular, ante hallazgos no previstos en la evaluación, de monitoreo arqueológico y charlas de inducción, comprometidos como CAV en respuesta 4.5.1 de la Adenda, se solicita que estos sean incorporados en la tabla de cumplimiento de esta norma en la actualización del capítulo 3 de legislación ambiental aplicable y ficha resumen actualizada, toda vez que el cumplimiento normativo no puede ser objeto de CAV.
- 2.10. Se solicita presentar la actualización de las tablas de las normas observadas en este ICSARA en Adenda Complementaria, adicionalmente, se debe presentar la actualización del capítulo de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167685134>

legislación ambiental aplicable y la actualización de la Ficha resumen como anexos en Adenda Complementaria.

- 2.11.** 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 y sus medios de verificación, éstos últimos deben ser claros, objetivos y auditables. Por lo cual 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 el presente capítulo, se recuerda además que esto debe incluirse en la actualización de las fichas resumen.

Se solicita al titular actualizar la información entregada en el “Plan de cumplimiento de la legislación aplicable” según el siguiente detalle:

Norma [<i>Identificación de la norma</i>]	
Componente/materia:	[<i>Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.</i>]
Otros cuerpos legales asociados	[<i>En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS que es el reglamento de la 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 Descripción de Proyecto</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, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).</i>]

3. Permisos Ambientales Sectoriales

- 3.1. Actualización de Anexos PAS:** en virtud de observaciones relacionadas de este ICSARA que puedan afectar antecedentes de los PAS, el titular deberá presentar una actualización de los Anexos 4.1 a 4.8 de la Adenda, correspondiente a los Permisos Ambientales Sectoriales, que incluya la actualización de cada uno de los documentos del PAS en virtud de lo observado en el presente ICSARA. Se solicita que la información actualizada de cada documento sea presentada con resaltado de texto en color amarillo (destacado en amarillo) de manera de presentar de manera clara y específica la información nueva o rectificada. Recordar que esta información debe ser concordante en todos los documentos donde se incluya (Adenda, Capítulos de DIA actualizados, Anexo PAS actualizado, Ficha resumen actualizada, etc.).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167685134>

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

4.1. Área de Influencia y Caracterización Basal

- 4.1.1. Aguas Subterráneas: respecto al numeral 1.5.7 de la DIA (Recursos Naturales a Extraer), en referencia a la consulta sobre la necesidad de realizar un eventual agotamiento de napas considerando la profundidad de las excavaciones y cercanía a cuerpos de agua superficial y subterráneos, el titular señala que en el Estudio Hidrogeológico (Anexo 3.14), las profundidades de excavación definidas para las 11 nuevas obras proyectadas se encuentran en un rango entre 0,75 m y 4,62 m bajo el nivel de terreno natural, valores que se mantienen por encima del nivel freático estimado para el sector entre los 5 y 10 m según antecedentes bibliográficos del año 2012. Al respecto, se solicita al titular realizar el análisis de interacción entre las obras y la napa subterránea considerando información tanto primaria como secundaria actualizada a fin de descartar fundamente la interacción con las aguas subterráneas del área de influencia.
- 4.1.2. En relación a lo presentado por el titular en respuesta 4.1.9 de la Adenda, el titular debe responder la información solicitada en el cuerpo de la Adenda y no indicar solamente que se encuentra en el informe actualizado Hidrológico e Hidráulico adjunto en Anexo 3.10 de la Adenda, entregando allí el análisis y argumentos fundados de fondo. Se recuerda que los anexos deben ser usados para mayor abundamiento y que los argumentos e información solicitada deben ser incorporados en el cuerpo de la Adenda.
- 4.1.3. En línea con lo anterior, el titular indica en su respuesta 4.1.10 de la Adenda, que “*El área de influencia se entrega en formato KMZ, y se encuentra en el Anexo 1 de la Adenda.*”, se solicita presentar dicha área de influencia también como una figura en adenda (imagen satelital) y actualizarla en el correspondiente capítulo 2 de la DIA (Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley).

4.2. Art. N° 5: Riesgo para la salud de la población.

- 4.2.1. Vibraciones: en relación a los resultados de la modelación de vibraciones (respuesta 4.2.1 de la Adenda), se observa que el Receptor R1 está al límite del criterio de referencia, y los receptores R5 y R6 muy cercanos al límite. Si bien, el titular incluye plan de seguimiento para Vibraciones (Capítulo 12 del Anexo 7 de la Adenda), se solicita que incorpore en dicho plan de seguimiento los receptores R1 y R5 como puntos de control, ya que solo considera al R6 y R7.
- 4.2.2. Modelación de Olores: en respuesta 4.2.3 de la Adenda, el titular indica que, al revisar los datos meteorológicos cercanos, estos son insuficientes para realizar análisis meteorológico. Sin embargo, se revisó el portal de <https://agrometeorologia.cl/> del INIA y se encontró para la Estación Santa Juana de la empresa Arauco, para el año 2024 un total de 8467 datos horarios de temperatura, dirección y velocidad del viento, lo que representa más de un 96% de los datos anuales. Por lo tanto, se solicita presentar nuevo análisis meteorológico con los datos del año 2024 de la misma estación y comparar con los datos meteorológicos utilizados en la modelación atmosférica de olores.
- 4.2.3. Medición de Olores en Operación: de acuerdo a lo descrito por el titular en adenda, se entiende que después de 3 años de operación, se acabaría el monitoreo de olores (CAV-01 del capítulo 8 de CAV). Al respecto, se solicita informar cómo el titular controlará o hará seguimiento a sus emisiones de olor, luego de finalizar los 3 años de operación. Lo anterior es relevante, se considera insuficiente un monitoreo de olores por 3 años,



cabe indicar que uno de los principales temas que se analiza en esta tipología son justamente la generación de olores, lo que a su vez es uno de los principales temas de molestias y preocupación de la ciudadanía, teniendo en cuenta además que los primeros tres años no dan cuenta del aumento de volumen tanto de los residuos líquidos tratados, así como de la cantidad de lodos generados (principales fuentes de olor), en función de lo proyectado como vida útil en función del crecimiento de la población atendida. Por lo cual el titular deberá presentar una propuesta de monitoreo que se haga cargo de distintos escenarios del proyecto en fase de operación.

4.2.4. En virtud de las observaciones planteadas en este ICSARA asociadas a emisiones atmosféricas, olores, emisiones acústicas, vibraciones y residuos; se solicita actualizar los análisis y fundamentos presentados de los literales del artículo 5 del RSEIA. Dicha actualización deberá verse reflejada en el capítulo de análisis de artículo 11 actualizado y ficha resumen actualizada, que también deberá presentar en futura adenda.

4.3. Art. N° 6: Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables

4.3.1. Limpieza del Cuerpo Receptor: respecto a la acción de limpieza del tramo de 650 metros del brazo del río Biobío que informó el titular que pretende regularizar con el proyecto, se solicita presentar un completo análisis de impacto al ecosistema acuático.

4.3.2. Calidad del Agua: revisando el Anexo 3.13 de la Adenda (Modelación Calidad del Agua), se observa que respecto al amonio en periodo invernal el proyecto sube la concentración de 0,026 (basal) a 0,027 en operación actual y 0,029 en operación futura, llegando a un nivel muy cercano al límite de la norma secundaria del río Biobío de 0,03 mg/L. Por otra parte, en periodo invernal también se observa que existen parámetros que están basalmente superando la norma secundaria. Sin embargo, en algunos casos el proyecto contribuye a subirlo en una cantidad no menor, como es el Ortofosfato, donde de un nivel basal de 0,027, se llega a 0,029 en operación actual y 0,033 en operación futura, siendo el límite de 0,02 mg/L de la norma secundaria. Algo similar se observa en periodo estival, para el nitrito, donde de un nivel basal de 0,0020 se sube a 0,0021 en operación actual, pero a 0,0023 en operación futura, mientras que el límite es de 0,002 mg/L. Para el ortofosfato en periodo estival se tiene un nivel basal de 0,03, se sube a 0,033 en operación actual y a 0,037 en operación futura, mientras que el límite es de 0,02 mg/L.

Por lo tanto, en base al monitoreo de calidad del agua, comprometido por el titular en respuesta 4.3.2 de la adenda, como plan de seguimiento de variables ambientales relevantes, se solicita al titular incluir los parámetros: Amonio, Ortofosfato y Nitrito; en el monitoreo de manera de reaccionar ante graves aumentos de estas concentraciones. Lo anterior, pese a que el titular argumente que el nivel basal presentado no sería representativo, dado que el punto de control más cercano está a más de 50 km del proyecto, ya que son parámetros contaminantes críticos del río y es primordial controlarlos en cualquiera de los puntos donde se descarguen efluentes, como es el caso del proyecto.

4.3.3. Fauna Acuática: si bien, el titular en su respuesta 4.3.7 de la Adenda, presenta un análisis de impacto a las especies de fauna terrestre registradas en el área de influencia, no incorpora en este análisis las especies acuáticas presentes en el cuerpo receptor de acuerdo al estudio limnológico de la DIA. Por lo tanto, se solicita incluir en el análisis las 2 especies acuáticas en categoría de conservación (preocupación menor, LC) correspondientes a la Perca trucha (*Percichthys trucha*) y al Camarón de las vegas del



centro de Chile (*Parastacus pugnax*), este último endémico de Chile y por ende un recurso representativo para efectos del SEIA.

4.3.4. En virtud de las observaciones planteadas en este ICSARA; se solicita actualizar los análisis y fundamentos presentados de los literales del artículo 6 del RSEIA. Dicha actualización deberá verse reflejada en el capítulo de análisis de artículo 11 actualizado y ficha resumen actualizada, que también deberá presentar en futura adenda.

4.4. Art. N° 7: Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

4.4.1. Puntos de extracción de agua del río: en relación a los análisis de impacto a la Asociación Indígena Lof Weichafe y los agricultores/ganaderos cercanos, presentado en respuestas de la sección 4.1 de la Adenda, se solicita ampliar el análisis:

- i. Indicando gráficamente mediante figura (imagen satelital) los puntos dónde extraen agua la asociación indígena y los agricultores/ganaderos cercanos versus el punto de descarga del efluente del proyecto, de manera de respaldar que estos grupos humanos no se verían afectados por la descarga, ya que el titular menciona en Adenda que todos estos grupos extraerían agua para riego y sus animales beberían directamente del río, pero aguas arriba de la PTAS y su descarga.
- ii. Por otra parte, el titular menciona en página 108 de la Adenda (respuesta 4.1.4 i de la Adenda), respecto a los sectores agrícolas cercanos, que: “(...) *no hay usos de agua del río aguas abajo de la descarga, asociados a estos galpones agrícolas.*”. Al respecto, se solicita presentar específicamente cuál es el respaldo de esta conclusión.

4.4.2. Si bien, el titular en su respuesta 4.4.1 presenta una caracterización de todos los grupos humanos presentes dentro del área de influencia del proyecto. Se observa que, en la página 2-140 del capítulo 2 actualizado (Anexo 7 de la Adenda), el titular sigue mencionando en Existencia de Grupos Humanos en el área de influencia, que: “*En el área donde se emplazará el Proyecto no existen grupos humanos ni personas las cuales puedan ser impactadas significativamente.*”, por lo tanto, se reitera observación, dado que se deben mencionar estos grupos humanos que informa el titular en su respuesta 4.4.1 de la Adenda.

4.4.3. Por otro lado, si bien el titular responde en numeral 4.4.1 de la adenda, describiendo todos los grupos humanos presentes en el área de influencia y concluyendo que no habrá reasentamiento de ninguno de estos, es importante informarle que la observación 4.4.1 del primer ICSARA va enfocada a que el titular debe considerar todos estos grupos humanos presentes en el área de influencia para analizar todos los literales de este artículo 7 del RSEIA, ya que el reasentamiento es solo uno de los efectos analizados y los otros van ligados a la alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres. Por lo tanto, se solicita actualizar el análisis completo de todos los literales del artículo 7 del RSEIA, en base a la actualización de la caracterización de medio humano presentada por el titular en adenda.

4.4.4. La respuesta 4.4.2 de la adenda, asociada a los efectos sinérgicos del proyecto sumado al cambio climático sobre la calidad del recurso hídrico, indica: “(...) *Tomando en cuenta a su vez que el entorno donde se encuentra el Proyecto no cuenta con zonas de amenaza climática directa según ARClím, no existirá sinergia entre las actividades del Proyecto y los posibles efectos del cambio climático en la zona, como lo puede ser una eventual menor capacidad de dilución del cuerpo receptor en época estival, y su efecto*



sobre usos aguas abajo del Proyecto. (...)”. Al respecto, se solicita presentar los antecedentes que respalden esta conclusión en el cuerpo de la Adenda.

4.4.5. Se solicita actualizar todos los análisis de todos los literales de este artículo 7 del RSEIA, en base a las respuestas de adenda y adenda complementaria que presente el titular. Lo anterior, dado que se observó que no se había actualizado completo el capítulo 2 (análisis de artículo 11) de acuerdo a lo respondido en cuerpo de la adenda. Por lo tanto, dicha actualización deberá verse reflejada en el capítulo de análisis de artículo 11 actualizado y ficha resumen actualizada, que también deberá presentar en futura adenda.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. Aliviadero de Tormenta: el titular aclarar en adenda que el uso del aliviadero de tormenta no corresponde a una actividad de operación normal y que solo funcionará bajo situaciones extraordinarias de eventos de emergencia, por lo que es una situación de riesgo. Al respecto, se solicita informar la cantidad de veces que se utilizó este sistema durante el último año.

5.2. Accidentes y/o derrames en Vías Públicas: si bien, el titular presenta en su respuesta 5.2 de la Adenda, un plan de acciones preventivas y correctivas ante derrames en vías públicas, la observación iba enfocada a que se incluyera este riesgo al capítulo de plan de contingencia y emergencia, con el siguiente formato correspondiente:

Tabla N° XX Riesgo [<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1</i>]	
Fase del proyecto a la que aplica	[<i>Fase de construcción, operación o cierre.</i>]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[<i>En el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir</i> [<i>En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las secciones 4.2 y 4.3</i>]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[<i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>]
Forma de control y seguimiento	[<i>Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).</i>]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.</i>]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[<i>Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167685134>

- 5.3. Emisión de Olores Molestos: se solicita que el procedimiento de emergencia descrito por el titular en respuesta 5.4 de la adenda, relacionado con alguna falla del nuevo sistema de tratamiento de olores de la sala de deshidratado, se incorpore en la tabla respectiva del riesgo de emisión de olores molestos (Tabla 11 del Anexo 6.2.2 de la adenda, actualización del plan de contingencias y emergencias).
- 5.4. De acuerdo a las observaciones planteadas en este capítulo, el Titular deberá actualizar la información de su Plan de Contingencias y Emergencias y presentarlo actualizado en adenda complementaria. Todo riesgo nuevo que se incorpore, se debe incluir con la tabla de formato respectiva (ver formato en observación 5.2 de este ICSARA).

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

- 6.1. Vida Útil: en respuesta 1.20 de la Adenda, el titular indica que el proyecto tiene una vida útil indefinida, razón por lo que no se contempla una fase de cierre. Sin embargo, en sección 10.3 del capítulo 10 ficha resumen actualizada (Anexo 7 de la Adenda), indican acciones de inicio y término del cierre. Se solicita rectificar.
- 6.2. 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 informe. 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.

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.

7. Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional

- 7.1. Vinculación con la ERD. OE B9.4 Fomentar la gestión pública transparente por medio de la participación ciudadana:
- En ICSARA Observaciones Ciudadanas, un gran número de las observaciones corresponden a los malos olores en el área cercana al proyecto y en las viviendas (desagüe de lavaplatos). Esto último, si bien no es parte del proyecto, y dado que el titular mantiene un plan de relacionamiento comunitario, se solicita atender estas quejas y verificar el origen de esos malos olores. Al respecto el titular deberá presentar un procedimiento con indicadores auditables que de cuenta de lo anterior.
 - Respecto de los olores del entorno se solicita aplicar con rigurosidad las propuestas del titular en el sentido de implementar buenas prácticas tendientes a disminuir la generación de olores molestos a través de capacitaciones anuales, mantenimiento preventivo, limpiezas de equipos, otros. Al respecto el titular deberá presentar un programa con indicadores auditables que de cuenta de lo anterior.



7.2. Vinculación con la Política de Biodiversidad OE E3.3 Promover el desarrollo de una plataforma pública para el monitoreo del estado de la biodiversidad:

El punto de descarga está en un brazo del río, contiguo a las instalaciones de la planta, por lo que se debe considerar la eventual variación del caudal del mismo, como consecuencia de la eventual disminución del volumen del agua del río Biobío e impacto en la biodiversidad, por efecto de las menores precipitaciones modeladas por el sistema ArClim como efecto del cambio climático en el área.

8. Compromisos Voluntarios

8.1. CAV de Integración Visual: se insiste y reitera observación 8.6 del ICSARA, considerando que el organismo competente, SERNATUR, ha concluido respecto al proyecto que: su emplazamiento en un entorno con alto valor paisajístico demanda una mayor consideración de la compatibilidad territorial, en particular con el desarrollo del turismo de naturaleza. En este sentido, se recomienda que el titular fortalezca las medidas de integración visual y promoción del paisaje como recurso cultural, recreativo y turístico.

8.2. CAV-01-Medición Olfatometría en los dos Biofiltros Existentes: en relación a la respuesta 4.4.3 ii de la Adenda, asociada a la incorporación de campañas participativas con la comunidad de medición de olor, dado el carácter participativo, se indica:

- i. Se observó que el titular solo agregó esto en el punto de descripción del CAV-01. Por lo tanto, se solicita actualizar toda la tabla del CAV, de acuerdo a lo comprometido en respuesta 4.4.3 ii, de manera que se entienda desde el nombre del CAV, lugar, objetivo, justificación, forma, oportunidad, indicadores, forma de control y seguimiento; que este CAV ahora involucra no solo los biofiltros existentes, sino que también el filtro de carbón activado, encuestas de olores, panelistas en 4 puntos alrededor de la planta, todo esto en el marco de campañas participativas de medición de olor que describe el titular en dicha respuesta.
- ii. En descripción del CAV, definir en qué forma se acordará con la comunidad la ubicación de los puntos para medición olfatométrica.
- iii. Ampliar la oportunidad de implementación del CAV a toda la fase de operación del proyecto, siendo posterior a los primeros tres años de operación de forma anual en época de verano, dado que las más altas temperaturas podrían originar episodios críticos de olor. Lo anterior, en base a lo observado por la ciudadanía durante el proceso PAC, y que a medida que avance la fase de operación la carga a tratar será cada vez mayor, siendo más propenso a generar malos olores.

En base a lo anterior, deberá actualizar el CAV-01 en Adenda complementaria, capítulo 8 de CAV de la DIA actualizado y Ficha resumen actualizada.

8.3. Respecto a los compromisos ambientales voluntarios, se solicita indicar para cada uno de ellos:

- a) Impacto asociado en caso que corresponda,
- b) Fase del Proyecto a la que aplica,
- c) Objetivo, descripción y justificación,
- d) Lugar, forma y oportunidad de implementación,
- e) Indicadores de cumplimiento
- f) Forma de control y seguimiento.

Con el formato de la siguiente tabla:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167685134>

Tabla xxxx: Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA “se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo].
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda] Forma: [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

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

9.1. No obstante, el presente ICSARA se ordena por capítulos, según corresponda y de acuerdo a las modificaciones que el titular establezca en cada una de sus respuestas, **deberá actualizar el capítulo de descripción del proyecto, de efectos, características o circunstancias del artículo 11, el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable y, además de actualizar las fichas resumen** en un anexo especial para ello. Lo anterior, en función de las aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones de información realizada a través de la Adenda Complementaria del presente proceso de evaluación de impacto ambiental.

Importante destacar, que la información presentada por el titular debe ser consistente y actualizada en todos los documentos que este presente.

9.2. Los Anexos a la Adenda **deben ser utilizados para mayor abundamiento, el análisis y los argumentos de fondo deben estar incorporados al cuerpo de la Adenda.**

9.3. Se hace presente al titular considerar que de requerir un mayor tiempo al otorgado para responder el presente ICSARA, deberá solicitarlo fundadamente y acompañado de un



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167685134>

cronograma que justifique los tiempos solicitados, con a lo menos 5 días de anticipación a la fecha de indicada para presentar la adenda.

- 9.4. Se deberá dar observancia a las respectivas Guías SEA, así como instructivos y criterios técnicos en la materia que corresponda, las que se encuentran disponibles en el sitio www.sea.gob.cl
- 9.5. Téngase presente que, para la respectiva Adenda, en caso de requerir cargar archivos de gran tamaño en el e-SEIA (mayor a 200 MB), el titular deberá solicitar a la oficina de partes de la Dirección Regional del SEA el formulario “Solicitud de Entrega de Archivos de Gran Tamaño”, quien además le informará los pasos a seguir.

Cabe indicar que el cumplimiento de los plazos es de responsabilidad del titular y se entenderá que su respectiva Adenda, se podrá firmar y formalizar por parte del titular, cuando éste cuente con un acuse de recibo de los archivos de gran tamaño entregados, cuya fecha y hora sean anteriores al vencimiento del plazo correspondiente para presentar las Adenda.
- 9.6. Agregar la actualización del listado de profesionales que participan de la elaboración de la Adenda, a su vez todos los documentos deben estar firmados por los profesionales responsables.
- 9.7. Se hace presente al titular que, **en caso de modificar su proyecto** durante el proceso de evaluación, el titular deberá actualizar todos aquellos aspectos de la DIA en los que incidan las modificaciones, en los respectivos capítulos de la misma.

10. Participación Ciudadana

- 10.1. En revisión de la Adenda ciudadana, en respuesta a observación 1.1, se entiende que el titular acoge lo solicitado respecto a no utilizar como acceso la Calle Uno Norte (tramo no pavimentado) y solo utilizar Calle Isabel Riquelme (pavimentada). Al respecto, se requiere que el titular:
 - i. Informe mediante una figura explicativa las calles de ingreso y egreso del tránsito asociado al proyecto en todas las fases del proyecto.
 - ii. Indique las características de la vialidad asociada al proyecto.
 - iii. Realice una estimación de horarios de mayor tránsito en los caminos de acceso al proyecto, dado que indica que evitará los horarios punta cuando se trate de transportar carga pesada.Dada la nueva información proporcionada ante cambio de acceso al proyecto, el titular deberá actualizar análisis del Art. 7.b) del RSEIA y agregar estas acciones y restricciones comprometidas en la descripción de proyecto actualizada (y ficha resumen actualizada).
- 10.2. En diversas respuestas a observaciones ciudadanas el titular responde con el CAV-01 de la DIA, el cual no concuerda con lo actualizado en Adenda, donde incorpora campañas participativas de medición de olor los primeros 3 años de operación del proyecto. El titular deberá actualizar respuesta a dichas observaciones PAC con la información actualizada sobre dicho CAV.
- 10.3. Como observación general, en caso de existir alguna otra modificación o actualización de alguna de las temáticas tratadas en observaciones ciudadanas en Adenda complementaria, el titular deberá actualizar las respuestas correspondientes en Adenda ciudadana.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167685134>

11. Observaciones no consideradas en este Informe Consolidado

Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas	
<ul style="list-style-type: none">• “Consideraciones planteadas por el Consejo Regional <i>Sobre el tema la consejera Tamara Concha consulta cuántos serían los beneficiados y medidas concretas para terminar con los malos olores. Propone además hacer mesas de trabajo junto a Esbio para que se haga responsable de las instalaciones que tienen. Se responde que se podría llegar a una población de 14 mil habitantes y la disminución de los olores se incorpora en el plan de tratamiento que presentan.</i> <i>Consejero Marcelo Rivera menciona que esta planta está al lado del río Biobío, de la laguna Rayenantú, del fuerte de la comuna y de poblaciones, habiendo hecho el municipio varios reclamos por los malos olores, por lo que se debiera pedir mayores gestiones para que esta empresa, que cuenta con muchos recursos, realice importantes medidas de mitigación.</i> <i>El presidente de la comisión señala que pueden ver la posibilidad de entablar una mesa de trabajo y evaluar ahí acciones a seguir, como por ejemplo recurrir a los tribunales ambientales o coordinar un trabajo con las organizaciones sociales vinculadas al tema.</i> <i>Core Juan Carlos Villanueva plantea tener una conversación con los parlamentarios para analizar la competencia que tienen los Gobiernos Regionales para este tipo de temas e invitarlos a la comisión de medio ambiente.” (Pág. 2 del oficio).</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Ord. N°055 de fecha 09/01/2025 del Gobierno Regional del Biobío.</i>

Nelson Cortés Matamala
Director Regional (S)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Biobío

MNR/SMO/smo

Distribución:

CC:

Marcela Paola Vargas Escobar (Oficial de Partes) <mvargas.8@sea.gob.cl>

Pamela Haro Sutherland (Coordinador de PAC) <pamela.haro@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167685134>