

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Ampliación en S/E La Ruca 110 kV (BPS BT), Nuevo Patio 220 kV (IM) y Nuevo Transformador (ATAT)"

Nombre del Titular : SOCIEDAD AUSTRAL DE TRANSMISION TRONCAL S.A.
Nombre del Representante Legal : Francisco José Alliende Arriagada
Dirección : Manuel Bulnes 441

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Ampliación en S/E La Ruca 110 kV (BPS BT), Nuevo Patio 220 kV (IM) y Nuevo Transformador (ATAT)", 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 "Ampliación en S/E La Ruca 110 kV (BPS BT), Nuevo Patio 220 kV (IM) y Nuevo Transformador (ATAT)", la que deberá entregarse hasta el 12 de marzo de 2024.

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 Geraldine Schlotterbeck Lizama dirección de correo electrónico gschlotterbeck.4@sea.gob.cl número telefónico 51 2852534.

1. Descripción de proyecto

1. Se informa que, a consecuencia de la entrega de cada Adenda debe actualizar la fecha de inicio de ejecución del proyecto y de cada una de sus fases, cuando corresponda. Lo anterior, con el objetivo de que se correspondan las fechas de inicio respecto a la obtención de RCA. De acuerdo con lo anterior se solicita actualizar. Lo anterior debe ser coincidente con lo solicitado en el presente ICSARA y debe ser presentado en el siguiente formato tabla.

Fase de Construcción.	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Operación.	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161348479>

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

2. Normativa Ambiental Aplicable

1. Respecto de la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°144/1961 del Ministerio de Salud, que Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza; y lo descrito en el Anexo AD-03 de la Adenda de la DIA, se solicita al titular:

1.1. Respecto a la actividad “Excavaciones”, en la tabla N°6, se solicita verificar el nivel de actividad, ya que no fue posible corroborar este parámetro. Corregir según corresponda.

1.2. Para la actividad “Circulación de Camiones por vías no pavimentadas”, en el cálculo de las emisiones presentadas en Apéndice 2, “Planilla de cálculo Emisiones Atmosféricas”, se incorpora el parámetro “Ea (%)”. Al respecto, se solicita describir qué representa y cómo fue obtenido, tanto para la etapa de construcción como la de cierre.

1.3. En el numeral 5.1.9 del Anexo citado, “Combustión de vehículos en caminos con y sin pavimento”, en la tabla N°33, se solicita corregir el FE de NH3 (etapa de construcción y cierre). Además, se indica que esta actividad en la planilla del apéndice 2, no incorpora en la sumatoria de las emisiones a los buses interurbanos Euro V (≤ 18 t). Corregir según corresponda.

1.4. En relación a la actividad “Combustión interna de maquinaria fuera de ruta”, se solicita indicar la fuente de referencia de donde obtiene los valores del factor de deterioro de las maquinarias “camión pluma” y “camión mixer” presentados en tabla N°36. Lo anterior, debido a que la tecnología descrita (Euro 5), no se encuentra considerada en la tabla N°6.1, de la “Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana”. Aclarar y/o corregir según corresponda.

1.5. Respecto a la actividad “Combustión de maquinaria fuera de ruta”, descrita en el numeral 5.1.10, se indica que para realizar el cálculo de las emisiones generadas debe considerar lo establecido en el numeral 6 de la “Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana”. Corregir según corresponda.

1.6. En relación con la actividad “Combustión de vehículos en caminos con y sin pavimento” se indica que la información presentada en tabla N°62, difiere de lo informado en tabla N°52, corregir según corresponda.

1.7. Con respecto a la actividad “Grupo Electrónico”, el tiempo de funcionamiento por año de la tabla N°68, no coincide con lo descrito en el párrafo precedente. Corregir según corresponda.

1.8. Adjuntar nuevamente la planilla de cálculo, formato *.xls, en el cual, se incluya las fórmulas y variables, que permitan evaluar los cálculos y valores presentados en el inventario de emisiones atmosféricas para todas las etapas del proyecto.

1.9. En base a lo anterior, se informa al titular que debe presentar un nuevo informe de estimación de emisiones atmosféricas.

2. Respecto a la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma de Emisión de Ruidos generados por fuentes que indica, y de acuerdo con lo presentado en Anexo AD-02 de la Adenda de la DIA, se solicita lo siguiente:

2.1. Aclarar y/o rectificar, según corresponda, los horarios de medición de ruido de fondo tanto en periodo diurno como nocturno. Lo anterior, debido a que en tabla N°7 (periodo diurno) el receptor R2 comparte igual horario de medición que R4 (17:38) y R1 igual horario que R3 (17:05),



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161348479>

además, de acuerdo con la información presentada en tabla N°8 (periodo nocturno) R2 presenta igual horario de medición que R4 (03:20). Lo anterior, considerando que de acuerdo con lo descrito en numeral 4.3 las mediciones se realizan con sólo un (1) sonómetro y calibrador acústico, y no se describe homologación de escenarios.

2.2. Respecto a las mediciones de ruido de fondo, se indica que estas deben ser realizadas en el límite predial del receptor, el cual debe corresponder a la menor distancia entre el receptor y la fuente emisora de ruido. Lo anterior, no fue posible corroborar para receptores R2 y R3 en el archivo “Medición ruido de fondo.kmz” adjunto en Apéndice 4. Se solicita aclarar, corregir y/o justificar, según corresponda.

2.3. Se reitera, corregir, en tabla N°20, el nivel de presión sonora y respectivas bandas de frecuencia de la maquinaria “camión tolva”. Lo anterior, debido a que los valores presentados no corresponden a la información señalada en la ficha de medición adjunta en Apéndice 2. Al respecto, se indica que deberá realizar a lo menos tres mediciones alrededor de la fuente de manera de acreditar que la medición considerada en el análisis es aquella de mayor nivel de presión sonora, de manera de establecer la condición más desfavorable de emisión. Considerando lo anterior, se solicita presentar fotografías y un croquis con los puntos de medición, además de las condiciones de medición y respectivos certificados de calibración de los equipos de medición.

2.4. Aclarar y/o rectificar, según corresponda, para el equipo “huinche y freno” el nivel de presión sonora y respectivas bandas de frecuencia presentadas en tabla N°20. Lo anterior, debido a que los valores señalados no corresponden a la información presentada en la ficha de medición adjunta en Apéndice 2. Además, se solicita aclarar la información presentada en tercera imagen adjunta de la ficha de medición, donde indica “Medición realizada en la parte lateral de la camioneta de manera de registrar el ruido en general del funcionamiento del winche en operación”.

2.5. Aclarar, en tabla N°21, si el nivel de presión sonora estimado para etapa de operación, considera la operación de los cuatro (4) autotransformadores de 1500 kVA. Incluir en caso de que corresponda.

2.6. Aclarar, si el presente proyecto considera la construcción de una línea de alta tensión (LAT). Lo anterior, debido a, que en la tercera columna de la tabla N°26 se indica: “NPS Estimado dB(A), construcción LAT”. Aclarar y/o rectificar, según corresponda.

2.7. Considerar, para la evaluación del cumplimiento normativo en etapa de construcción (tabla 26), el nivel de ruido, generado por la operación actual del proyecto “Subestación Seccionadora La Ruca” más el nivel de ruido proyectado por la construcción del presente proyecto en evaluación. De igual forma, para etapa de cierre, evaluar el cumplimiento normativo considerando las actividades generadas por el cese de ambos proyectos, según corresponda.

2.8. En base a lo anterior, se informa al titular que debe presentar un nuevo informe de estimación de emisiones acústicas.

3. Respecto de la forma de cumplimiento de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y Decreto Supremo N°484/1990, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, ambos del Ministerio de Educación; se informa al titular que la medida asociada a “Capacitación o Charla de Inducción sobre elementos Arqueológicos” corresponde en todo momento a parte del cumplimiento del citado cuerpo normativo y no corresponden a Compromisos Ambientales Voluntarios, como lo presenta el titular en tabla 2-1 del Anexo AD-16 de la Adenda de la DIA. Por lo anterior se solicita corregir y presentar dentro del capítulo de normativa ambiental aplicable utilizando el formato presentado en Adenda (Anexo AD-04).

4. Permisos Ambientales Sectoriales

1. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 138 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, relativo a la construcción,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161348479>

reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de aguas servidas, presentado en el Anexo AD-05 que contempla una fosa séptica con dren de infiltración en etapa de construcción.

Se solicita lo siguiente según corresponda:

1.1. En relación con el Literal b) se solicita, indicar las distancias que existen entre el sistema de tratamiento y cualquier edificación emplazada en sus inmediaciones.

1.2. En relación con el Literal k) se solicita, aclarar y/o rectificar, las fases del proyecto para la cual se solicita el presente permiso. Esto, debido a que el titular presenta el PAS 138 para etapa de construcción y en el plan de contingencia presentado expone que aplica para las etapas de construcción, operación y cierre.

Además de lo presentado, se solicita complementar los tipos de contingencias, considerando, por ejemplo: fallas operacionales, alteraciones en la calidad del efluente, problemas en la instalación de eliminación que impidan la entrega de los lodos al destino final u otros. Todo esto enfocado en el riesgo asociado al sistema de tratamiento de aguas servidas que puedan afectar al medio ambiente y/o población. Se solicita también indicar los responsables y plazos para abordar estas contingencias.

1.3. En relación con el Literal l) se solicita que al igual que en el literal anterior, complementar el plan de emergencias considerando situaciones de tales como, incendios, sismo, etc. Señalar las medidas a adoptar, indicando también plazos y responsables asociados a los riesgos de las soluciones sanitarias propuestas (fosa séptica) que puedan afectar al medio ambiente y/o población.

1.4. En base a lo anterior, se requiere que presente un nuevo anexo único y autoexplicativo corregido según las observaciones anteriormente realizadas.

2. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 140 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, relativo a la disposición y manejo de basura y desperdicios y de acuerdo con lo presentado en el Anexo AD-07 de la Adenda de la DIA, que contempla:

Un Sitio de almacenamiento de residuos sólidos domésticos (RSD) de 13,3 m² y un Sitio de almacenamiento de residuos industriales sólidos no peligrosos (RSINP) de 20 m², para etapa de construcción y cierre.

Se solicita lo siguiente según corresponda:

2.1. Respecto al sector denominado “patio de salvataje”, modificar el nombre otorgado para la identificación de dicha instalación debido a que induce a confusión. Además, se indica que, no podrá realizar almacenamiento de residuos al exterior de los sitios de almacenamiento, para los cuales se solicita el presente permiso (Bodega Residuos Domiciliarios RSD) y Sitio de almacenamiento de residuos industriales sólidos no peligrosos (RINP)).

2.2. En relación con el Literal a.1), se solicita actualizar plano de planta, corte y elevación de la instalación de residuos domiciliarios, en conformidad a la observación señalada en el literal e.1).

2.3. En relación con el Literal a.2), además de lo presentado, se solicita que incluya la “Rosa de los Vientos” para acreditar la dirección de los vientos de mayor frecuencia en el área de emplazamiento de las obras, y se indique la velocidad del viento. Además, se deben describir de forma más detallada las variables.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161348479>

2.4. En relación con el Literal a.3), se solicita:

2.4.1. Presentar la estimación y forma de manejo de los residuos domiciliarios e industriales no peligrosos a generar en etapa de operación. Lo anterior, considerando la periodicidad y tipos de mantenciones anuales realizadas.

2.4.2. Aclarar cuál es la actividad generadora de “escombros” y describir el manejo propuesto. Al respecto, se indica que, en ningún caso podrá disponer al interior del sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos este material, por lo anterior, se solicita retirar dicha información del presente permiso. Se informa que en la Región de Coquimbo no existe sitio autorizado para recibir residuos sólidos generados de la construcción.

2.5. En relación con el Literal a.8), Además de lo presentado en la tabla 2-7, agregar posibles contingencias que puedan alterar el funcionamiento de la instalación, tales como: colapso del sitio de almacenamiento, fallas en la frecuencia de retiro, errores en la clasificación, etc.

2.6. En relación con el Literal a.9) Además de lo presentado en la tabla 2-8, considerar como posibles emergencias, factores como: lluvia, incendios, eventos climáticos, sismos, etc

2.7. En relación con el Literal e.1) Con respecto a la bodega de Residuos Domiciliarios, se indica que el cierre perimetral debe ser de un material que facilite la limpieza y lavado de la sala, además debe incluir ventilación con protección anti vectores, lavamanos para el personal y sector para el lavado de contenedores con desagüe hacia una pileta o sumidero de alcantarillado, el piso debe ser de base de hormigón, material impermeable y lavable. Siendo lo anterior, requisito sanitario para la obtención de la autorización sectorial respectiva.

2.8. En base a las observaciones realizadas, se solicita presentar nuevamente el presente permiso, en un anexo único, corregido y actualizado.

3. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 142 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, relativo a almacenamiento de residuos peligrosos y lo presentado en Anexo AD-08 de la Adenda de la DIA que contempla:

Una bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos de 12 m² para etapa de construcción y cierre respectivamente

Se solicita al titular lo siguiente:

3.1. En relación con el Literal b), se reitera, indicar y señalar el distanciamiento del sitio de almacenamiento respecto a otras construcciones o instalaciones del proyecto y muros medianeros.

Se reitera, corregir las secciones donde se cite la Norma NCh 2190/2003, debido a que la normativa vigente es la NCh 2190/2019.

3.2. En relación con el Literal c), aclarar y/o rectificar, según corresponda, el origen de los residuos peligrosos generados en etapa de cierre. Esto, debido a que en numeral 2.4 de la Adenda indica que “...no se requerirá de sustancias peligrosas para etapa de cierre”, no obstante, en tabla 2-3 de Anexo AD-08 se detalla la tipología y cuantificación de residuos peligrosos a generar en esta etapa.

3.3. En relación con el Literal d) se reitera, describir las medidas de control que se adoptarán en el sitio de almacenamiento para minimizar la volatilización, el arrastre, lixiviación u otro, que pueda afectar la salud de la población o medio ambiente.

3.4. En relación con el Literal e) se reitera, presentar plano o croquis del sistema de contención de derrame, que incluya dimensiones del pretil de hormigón y capacidad (m³). Además, se solicita



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161348479>

detallar el procedimiento de extracción de los derrames desde el pretil, ya que no se consideran canaletas y cámara colectora de derrames.

3.5. En relación con el Literal f), además de lo presentado, se solicita agregar a dicha tabla, posibles contingencias que puedan alterar el funcionamiento de la instalación, tales como: colapso del sitio de almacenamiento, fallas en la frecuencia de retiro, errores en la clasificación, derrames, etc.

3.6. En relación con el Literal g), además de lo presentado en la tabla 12, considerar como posibles emergencias, factores como: lluvia, incendios, eventos climáticos, sismos, etc. Lo anterior, enfocado en los riesgos asociados al manejo de los residuos peligrosos que puedan afectar al medio ambiente y/o la población.

3.7. En base a las observaciones realizadas, se solicita presentar nuevamente el permiso en un anexo único, corregido y actualizado.

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

1. Con el propósito de determinar que el proyecto no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluidos el suelo, agua y aire, según lo establecido en el artículo 6 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012, se solicita al titular aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente, según corresponda:

1.1. Respecto al componente flora y vegetación y lo presentado en la Adenda de la DIA al respecto:

1.1.1. Se reitera justificar el método utilizado para el levantamiento de información de vegetación y flora silvestre, justificando que la cantidad de parcelas de muestreo es representativa para describir el componente, mediante parámetros estadísticos. Al respecto se informa que, de los antecedentes presentado en numeral 4.2.3.3 de la Adenda de la DIA, el titular debe explicitar los datos utilizados en una planilla auto explicativa, debido a que la tabla AD-37 presenta estadígrafos cuyo origen no se entienden y no concuerdan con los cálculos realizados por el SAG Región de Coquimbo. Por lo anterior se solicita a su vez, y como previamente identificó las unidades de vegetación, realizar los cálculos por unidad homogéneas de vegetación.

1.1.2. Con respecto a lo presentado en numeral 4.2.3.4 de la Adenda de la DIA y la tabla AD-38, se solicita aclarar si las denominadas A03, A04 y F01 corresponden a nuevos muestreos. En caso de que sea afirmativo lo anterior, se informa que debe entregar todos los antecedentes de las nuevas parcelas. A su vez, debe señalar como estos registros se relacionan con las densidades señaladas en el apéndice III, “Flora y Vegetación” de la DIA.

1.2. Se reitera al titular evaluar con antecedentes técnicos, sobre los componentes flora y vegetación, y fauna, el impacto de las emisiones atmosféricas del proyecto con lo establecido en las normas secundarias de calidad ambiental, a falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Lo anterior toda vez que lo presentado en numeral 4.2.1 de la Adenda de la DIA, no da respuesta a lo solicitado.

Al respecto se informa que el titular debe demostrar que las emisiones del proyecto no superan la norma por ejemplo la norma de Confederación Suiza, expresada en cantidad de material particulado (mg/m² día) como promedio anual, en cada fase del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161348479>

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

1. Se solicita al titular que como consecuencia de la presentación de la Adenda adjunte actualizada las fichas con los nuevos antecedentes, en la cual se resuman, para cada fase del proyecto, los contenidos a que refieren las letras a), b), c) y d) del artículo 19 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012, a fin de facilitar la fiscalización de acuerdo con lo establecido en el artículo 64 de la Ley.

7. Compromisos Voluntarios

1. Respecto al Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) asociado a “Perturbación Controlada de fauna de baja movilidad en categoría de conservación” y lo señalado en tabla 2-2 del Anexo AD-16 de la Adenda de la DIA:

1.1. Se informa al titular que el desplazamiento de los ejemplares debe realizarse a las áreas adyacentes, por lo que solicita corregir el área marcada como “relocalización” de la Figura de la tabla citada.

1.2. Con respecto al seguimiento del citado CAV se solicita que los monitoreos de abundancia, posteriores a la medida, sean realizados tanto a los 3 días, en un mes después y cuando las obras del proyecto hayan concluido.

1.3. Se informa al titular que no se deben ejecutar capturas de ejemplares, ya que esto se contrapone con el objetivo de la medida que corresponde a evitar el estrés de los animales. Por lo anterior se solicita rectificar.

1.4. Se informa que deberá entregar los informes con los resultados obtenidos dentro de un plazo de 30 días posteriores a realizados los monitoreos.

1.5. Además, se solicita que se entregue una planilla señalando el sector de la obra, fecha de perturbación y las especies observadas, fecha de la visita posterior a la perturbación y las especies observadas, fecha de liberación del área, fecha de inicio de las obras y acciones del proyecto. Se deberán entregar los informes con los resultados obtenidos dentro de un plazo de 30 días después de la liberación del área.

Oscar Robledo Burrows
Director Regional (S)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Coquimbo

ORB/GSL

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161348479>

