

**REPÚBLICA DE CHILE
DIRECCIÓN REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DEL BIOBÍO**

**SE PRONUNCIA SOBRE CONSULTA DE
PERTINENCIA DE INGRESO AL SISTEMA DE
EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL
PROYECTO “EXTENSIÓN JORNADA EN FASE
CONSTRUCCIÓN – PROYECTO CH
RUCALHUE”, PRESENTADA POR HAIBO
ZHOU.**

RESOLUCIÓN EXENTA

Concepción,

VISTOS:

1. La Carta S/N ingresada con fecha 21 de abril de 2026 y publicada en el expediente e-pertinencia con igual fecha, con firma clave única, ante la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante “SEA”), Región del Biobío mediante la cual el señor Haibo Zhou (en adelante el “Proponente”), consulta la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “SEIA”) del proyecto “Extensión Jornada en Fase Construcción – proyecto CH Rucalhue” (en adelante el “Proyecto”).
2. La Resolución Exenta N°159, de fecha 16 de abril de 2016 (en adelante la “RCA N°159/2016”), de la Dirección Regional de Región del Biobío, que califica ambientalmente favorable el Estudio de Impacto Ambiental] del proyecto “Central Hidroeléctrica Rucalhue” (en adelante, “Proyecto original”), del Proponente.
3. La Resolución Exenta N°202008101203/2020, de fecha 17 de noviembre de 2020, de la Dirección Regional del SEA Región del Biobío, la cual resuelve la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto “Optimización Central Hidroeléctrica Rucalhue (CHR)”.
4. La Resolución Exenta N°202508101360/2025, de fecha 09 de septiembre de 2025, de la Dirección Regional del SEA Región del Biobío, la cual resuelve la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto “Optimización de Obras, Reubicación de Ruta Q-75 y punto de descarga PTAS”.
5. El oficio Ordinario N°20229910238, de fecha 17 de enero de 2022, que imparte instrucciones en relación a la aplicación de los literales p) y s) del artículo 10 de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.
6. El Oficio Ordinario N° 20269910259 de fecha 20 de enero de 2026 (en adelante, ORD. N°20269910259”), de la Dirección Ejecutiva del SEA, que refunde y actualiza instrucciones impartidas sobre consultas de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

7. Lo dispuesto en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente y sus modificaciones; en el Decreto Supremo N° 40, de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y sus modificaciones; en la Ley N° 18.575, orgánica constitucional de bases generales de la administración del Estado; en la Ley N° 19.880 sobre bases de los procedimientos Administrativos que rigen los actos de los órganos de la administración del Estado; la Resolución N° 36 de fecha 19 de diciembre de 2024, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón; y, lo indicado en la Resolución Exenta RA 119046/160/2024 de fecha 28 de mayo de 2024 del Servicio de Evaluación Ambiental que nombra en cargo de Alta Dirección Pública 2° nivel a la Directora Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío.

CONSIDERANDO:

1. Que, el Proyecto original “ fue aprobado ambientalmente mediante la RCA N°159/2016, y consiste en la construcción y operación de una central hidroeléctrica de pasada con embalse, sin capacidad de regulación.

El Proyecto original se ubicará en el río Biobío, aproximadamente a unos 50 km al suroriente de la ciudad de Los Ángeles y a 10 km, aproximadamente de las ciudades de Santa Bárbara y Quilaco. El poblado más cercano es Rucalhue, localizado a 1 km de las obras definitivas para la operación (presa y casa de máquinas) y a unos 500 m en línea recta de las obras temporales asociadas a la habilitación de áreas de maniobra para la construcción del Proyecto. La CHR considera la materialización de una presa aguas abajo de la confluencia de los ríos Biobío y Quilme, generándose un embalse que tendrá 6,5 km aproximados de extensión por el río Biobío y 1,2 km por el río Quilme y su superficie total será de 139 hectáreas que incluyen 72 hectáreas de los cauces actuales de ambos ríos (representando el 52% del embalse total); el volumen total embalsado se calcula en 7,2 millones de m³ con una profundidad máxima en la presa para operación normal de 17,5 m. El Proyecto considera un área de protección del embalse, correspondiente a 28,5 hectáreas adicionales distribuidas en ambas riberas, sumado al embalse esto significan 167,5 hectáreas totales de las cuales un 42% son parte del actual cauce.

2. Que, en virtud de la Resolución Exenta N°202008101203, de fecha 17 de noviembre de 2020, de la Dirección Regional del SEA Región del Biobío, resolvió la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto “Optimización Central Hidroeléctrica Rucalhue (CHR)”, señalando que las modificaciones que se pretende implementar no constituyen cambios de consideración y en consecuencia no requieren previo a su ejecución su ingreso obligatorio al SEIA.
3. Que, en virtud de la Resolución Exenta N°202508101360/2025, de fecha 09 de septiembre de 2025, de la Dirección Regional del SEA Región del Biobío, resuelve la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto “Optimización de Obras, Reubicación de Ruta Q-75 y punto de descarga PTAS”, señalando que las modificaciones que se presente implementar no constituyen cambios de consideración y en consecuencia no requieren previo a su ejecución su ingreso obligatorio al SEIA.

4. Que, con fecha 21 de abril de 2026 el Proponente consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del Proyecto de acuerdo a los antecedentes presentados por el Proponente, el proyecto consultado corresponde a una modificación del Proyecto original ya existente y tiene por objetivo **la ampliación de jornada de trabajo en horario de 21:00 a 07:00 horas, para la ejecución de las actividades (i) enfierradura, (ii) encofrado y (iii) montaje de equipos**, actividades que corresponden a labores evaluadas y calificadas según consta de la en la RCA N°159/2016, **sin necesidad de incorporar nuevas obras, procesos constructivos ni tecnologías distintas a las ya autorizadas, diferenciándose únicamente por su ejecución en una extensión de jornada laboral para actividades de enfierradura, encofrado y montaje de equipos**. Asimismo, las faenas se realizarán en las mismas áreas establecidas en el layout del proyecto original. De acuerdo a lo indicado por el proponente el desarrollo de las actividades que considera la fase de construcción del proyecto, se ha identificado la necesidad de ampliar el horario laboral para la ejecución de actividades.
5. Las actividades que se realizarán en la extensión de jornada nocturna se llevarán a cabo en el área del Proyecto original, zona que actualmente se encuentra intervenida por las obras de construcción de la central. Cabe señalar que los equipos, maquinarias serán los mismos que los empleados utilizan durante la jornada diurna, manteniéndose estándares operacionales y de control ambiental similares a los ya establecidos en la RCA 159/2016 de CH Rucalhue. La modificación de Proyecto que contempla la extensión de jornada no considera la intervención de nuevas áreas no evaluadas ambientalmente, limitándose a los polígonos definidos en la siguiente figura:

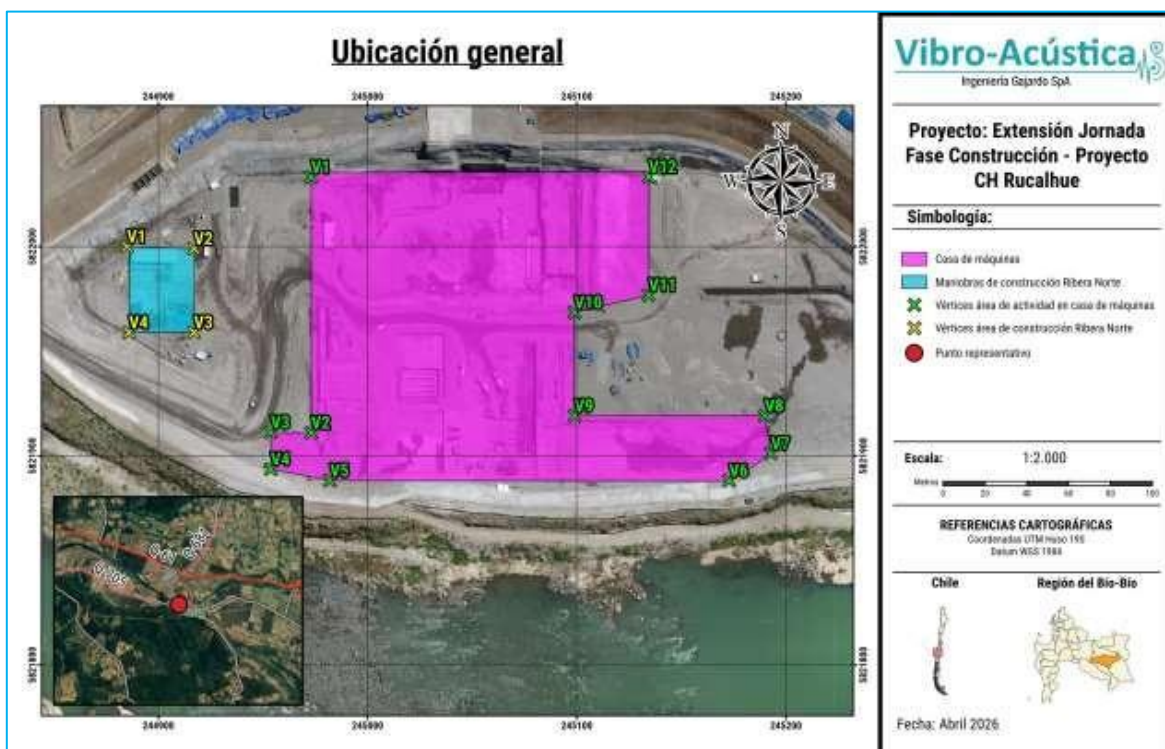


Figura N.º 1 Instalaciones relacionadas en la modificación propuesta
(Fuente: Figura 3 de los antecedentes presentado en la Consulta de Pertinencia)

5.1. El detalle de las obras y acciones consultadas son las que se señalan a continuación:

- 5.1.1. Confección e instalación de enfierradura:** Las actividades de confección e instalación de enfierradura, comprende el armado e instalación de armaduras en la compuerta del aliviadero y el armado del muro guía izquierdo aguas abajo. El proceso constructivo considera, de manera general, la habilitación de iluminación artificial en los frentes de trabajo, mediante el uso de generadores eléctricos, los cuales requieren el abastecimiento de combustible a través de camión surtidor. La confección de enfierradura se realiza en área de maniobras de construcción Ribera Norte, donde se ejecutan labores de corte, doblado, roscado y armado de estructuras de enfierradura, utilizando equipos y herramientas ya considerados en la evaluación ambiental del proyecto en horario diurno y que eventualmente se ejecutarían en horario nocturno. Posteriormente, la enfierradura sería trasladada para su instalación al área de Casa de Máquinas y circuito hidráulico a los puntos de trabajo mediante camión pluma, siendo descargada en los sectores de acopio definidos.
- 5.1.2. Instalación de encofrados:** La instalación de encofrados considera el traslado de los paneles desde el acopio principal hacia la Casa de Máquinas, Compuerta de Aliviadero y Muro Guía Izquierdo Aguas Abajo. El traslado se efectúa principalmente mediante camión pluma, y el posicionamiento de los paneles se realiza unidad por unidad en el punto de instalación, utilizando camión pluma, camión grúa o grúa torre. Una vez posicionados, los paneles son fijados manualmente por los trabajadores mediante la instalación de pasadores, alineadores, puntales y otros elementos de sujeción, repitiéndose este procedimiento hasta completar la modulación definida para cada elemento estructural.
- 5.1.3. Montaje de equipos electromecánicos:** Instalación de las unidades turbina–generador en la casa de máquinas y montaje de sus sistemas asociados; Montaje y puesta en servicio de sistemas de aceite, agua y aire, red contra incendios, y sistemas sanitarios (agua potable y alcantarillado), incluyendo equipos auxiliares y tuberías; Instalación de equipos eléctricos de áreas comunes y de las unidades, equipos AIS, tendido de cables, y montaje de sistemas eléctricos de grúas (pórtico y puente grúa) y del sistema de compuertas del vertedero; entre otras

6. Que, en relación con la presentación del Proponente, se hace presente que la consulta de pertinencia constituye un derecho de petición del administrado conforme al artículo 19 N° 14 de la Constitución Política de la República, que prescribe; *“El derecho de presentar peticiones a la autoridad, sobre cualquier asunto de interés público o privado, sin otra limitación que la de proceder en términos respetuosos y convenientes”*.
7. Que, el acto mediante el cual el SEA da respuesta a la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, constituye un acto administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 3° inciso 6° de la Ley N°19.880, que se traduce en una declaración de juicio, constancia o conocimiento, el cual, sobre la base de los antecedentes proporcionados por el Proponente, da cuenta de una opinión respecto de si la ejecución de un proyecto o actividad o su modificación, debe someterse de manera previa y obligatoria al SEIA.
8. Que, a su vez, la consulta de pertinencia recibe regulación reglamentaria a través del artículo 26 del RSEIA, el cual señala *“[...] los proponentes podrán dirigirse al Director Regional o al Director Ejecutivo del Servicio, según corresponda, a fin de solicitar un pronunciamiento sobre si, en base a los antecedentes proporcionados al efecto, un proyecto o actividad, o su modificación, debe someterse al Sistema de Evaluación de*

Impacto Ambiental. La respuesta que emita el Servicio deberá ser Comunicada a la Superintendencia”.

9. Que, la Ley N°19.300 indica en su artículo 8° que “Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse **previa evaluación de su impacto ambiental**, de acuerdo a lo establecido en la presente ley.” (énfasis agregado).
10. Que, por su parte, el artículo 10 ya citado contiene un listado de “proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental”, los cuales son detallados en el artículo 3° del RSEIA.
11. Que, de acuerdo con lo anteriormente señalado, el Proyecto consultado corresponde a una modificación del proyecto “Central Hidroeléctrica Rucalhue” aprobado mediante RCA N°159/2016.
12. Que, en este contexto, el artículo 2° letra g) del RSEIA define ‘modificación de proyecto o actividad’ como la “realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:
 - g.1. Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;
 - g.2. Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento.
Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;
 - g.3. Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad; o
 - g.4. Las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente se ven modificadas sustantivamente.
Para efectos de los casos anteriores, se considerarán los cambios sucesivos que haya sufrido el proyecto o actividad desde la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental”.
13. Que, sobre la base de la información tenida a la vista y los criterios expresados anteriormente, es posible concluir que el Proyecto en análisis, constituye un cambio de consideración respecto al Proyecto original en los términos definidos por el artículo 2° letra g) del RSEIA, en atención a los siguientes argumentos:

13.1. Respecto al criterio establecido en el artículo 2° letra g.1. del RSEIA relativo a si las partes, obras o acciones que pretenden intervenir o complementar el proyecto o actividad, por sí solas, se encuentran listadas en el artículo 3° del RSEIA, es posible señalar lo siguiente:

13.1.1. De acuerdo a los antecedentes expuestos en la modificación del proyecto, éstas corresponden a la modificación horaria con la extensión de jornada laboral durante la fase de construcción para las actividades de confección e instalación de enfierradura, encofrados y montaje de equipos, las cuales no logran configurar por sí solas un proyecto o actividad listado en el artículo 3° del Reglamento del SEIA.

13.1.2. Que, para determinar si las actividades consultadas se enmarcan en las situaciones descritas en el literal p) del artículo 3° del RSEIA: de acuerdo con el “Análisis Territorial”, presentado por el Proponente en el Anexo de la Consulta de Pertinencia se indica a la Autoridad que “... el Proyecto, no interviene en áreas colocadas bajo protección oficial”, por cuanto el área bajo protección oficial más cercana al area de emplazamiento del Proyecto original, lugar donde se desarrollara el Proyecto, se encuentra distante 25 km en línea recta, correspondiente a la Reserva Nacional Altos de Pemehue identificada con el código WDPA-087, por lo cual es posible concluir que el Proyecto no se encuentra emplazado en áreas protegidas, así como monumentos naturales, históricos, o cualquier otra área colocada bajo protección oficial, de manera tal que no le resulta aplicable lo dispuesto en el literal p) del artículo 3° de la RSEIA. según se muestra en la siguiente figura.

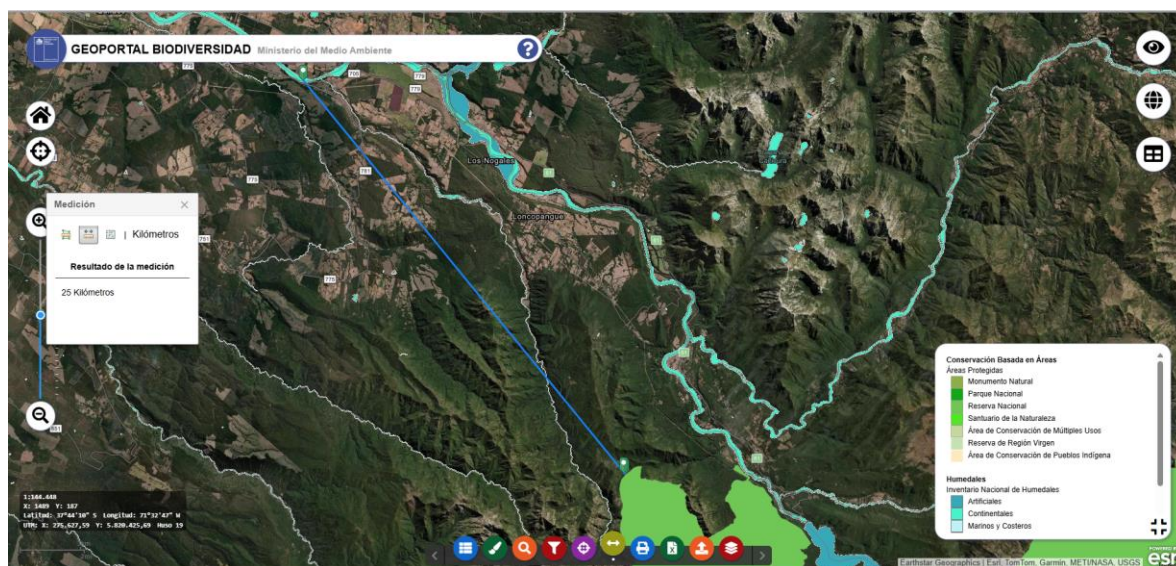


Figura 2. Ubicación del Proyecto respecto a las áreas protegidas para efectos del SEIA.

(Fuente: elaboración propia en base a datos proporcionados por el proponente en su consulta de pertinencia)

13.1.3. En cuanto al literal s) del artículo 10° de la Ley N°19.300, y según lo presentado por el Proponente en el Anexo a la Consulta de Pertinencia “Análisis Territorial”, se puede señalar que el Proyecto se encuentra adyacente al humedal del cauce del río Biobío, catalogado como humedal continental en el Inventario Nacional de

Humedales del Ministerio del Medio Ambiente no asociado a límite urbano (HUR-08-78-P410), según señala en la ficha de atributos del propio inventario de humedales (Figura 3), cuya superficie estaría fuera del alcance de las obras y acciones señaladas en la presente consulta de pertinencia.

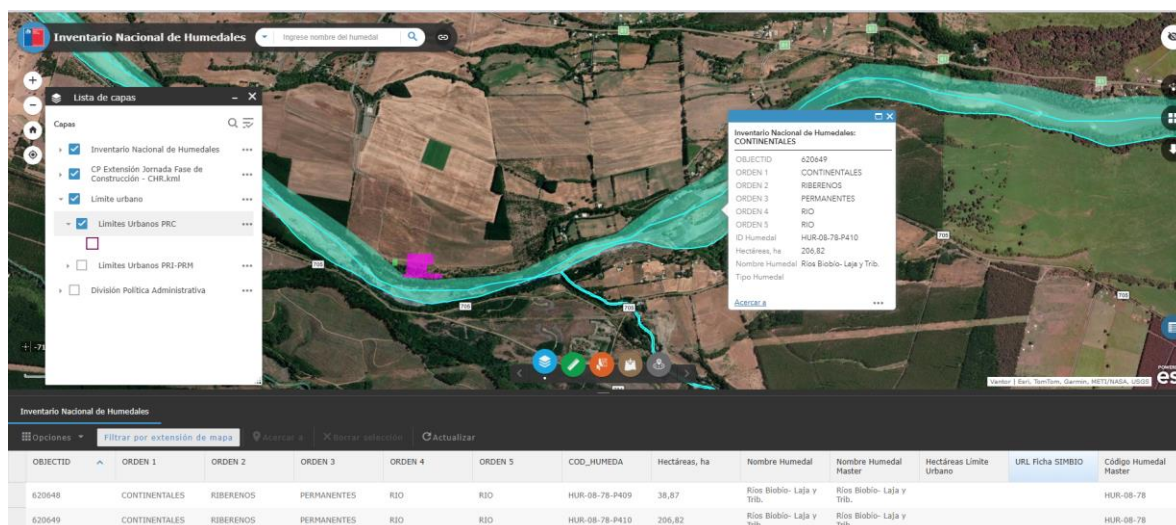


Figura 3. Ubicación del Proyecto respecto al inventario de humedales
(Fuente: elaboración propia en base a datos proporcionados por el proponente en su consulta de pertinencia)

Por lo anterior, y de acuerdo a lo señalado en los párrafos precedentes, las consideraciones expuestas permiten concluir la no aplicabilidad de los criterios establecidos en el literal s) antes referido, sobre afectación a humedales.

13.2. En relación al segundo criterio expuesto en el literal g.2. del artículo 2° del RSEIA, relativo a los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3° del RSEIA, se puede señalar que, de acuerdo a lo expuesto en el Considerando N°2 de esta Resolución, el Proyecto original calificado mediante RCA N°159/2016 cuenta con modificaciones posteriores que consistieron en modificaciones y optimizaciones de obras dentro de los mismos terrenos y obras evaluadas en el Proyecto original y considerando que en la presente consulta no se proponen modificaciones respecto de partes y obras sino que solo la extensión de trabajos en horario nocturno y, considerando el análisis realizado en el punto anterior, es posible concluir que el Proyecto no reúne los supuestos de ingreso al SEIA por las tipologías establecidas en el artículo 3° del RSEIA, ni literal s) del artículo 10 de la Ley N°19.300.

13.3. En relación al tercer criterio expuesto en el literal g.3. del artículo 2° del RSEIA, relativo a si las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales de éste, es posible señalar lo siguiente:

13.3.1. Que el ORD. N° 20269910259 del 20 de enero de 2026, indica que: “A efectos de determinar si se han modificado de manera “sustantiva” los impactos ambientales del proyecto o actividad, deberá considerarse, entre otros aspectos, la posible generación de impactos a consecuencia de:

- i. La ubicación de las partes, obras o acciones del proyecto o actividad. Se deberá distinguir claramente entre la ubicación de las partes, obras o acciones del proyecto original y las partes, obras o acciones de la modificación que se somete a consulta.
- ii. La liberación al ecosistema de contaminantes generados directa o indirectamente por el Proyecto o actividad. Se deberá cuantificar la modificación a la liberación de aquellos contaminantes evaluados ambientalmente, así como la liberación de nuevos contaminantes no considerados en el proyecto original.
- iii. La extracción y uso de recursos naturales renovables, incluidos agua y suelo. Se deberán cuantificar los recursos naturales a extraer, ya sea que se trate de recursos naturales considerados en la evaluación ambiental del proyecto original, o bien de recursos naturales diversos.
- iv. El manejo de residuos, productos químicos, organismos genéticamente modificados y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente. Asimismo, se deberá cuantificar la modificación en la generación residuos, productos químicos y sustancias en general respecto de lo considerado en el proyecto original. Asimismo, se deberá cuantificar la generación de residuos, productos químicos y sustancias que no hayan sido considerados en el proyecto original”.

En consecuencia, del análisis de los criterios antes expuestos, el Proyecto no generara una modificación en la extensión, magnitud o duración de los impactos evaluados en atención a los fundamentos que a continuación se indican:

- i. En relación con la ubicación de las obras o acciones del proyecto o actividad. El Proyecto en consulta cuyo objetivo corresponde a la extensión horaria de la jornada laboral entre las 21:00 PM y las 07:00 AM de las de las actividades (i) enfierradura, (ii) encofrado y (iii) montaje de equipos se llevará a cabo en la misma area de emplazamiento del en que se desarrolla el Proyecto original, según se ha detallado en el Considerando N°4 de esta Resolución. Teniendo presente además lo, indicado por el Proponente en cuanto a que para la ejecución del Proyecto **no existirá modificación respecto a la superficie a intervenir de acuerdo a lo establecido en la RCA del Proyecto Original**, ya que sólo se pretende **extender la jornada horaria diurna para el desarrollo de las actividades antes señaladas a jornada nocturna**, sin que para ello se contemple la intervención de nuevas áreas.
- ii. Respecto de la liberación al ecosistema de contaminantes generados directa o indirectamente por el proyecto o actividad. El Proponente señala según se ha detallado en el Considerando N°4 anterior, que, debido a la naturaleza del Proyecto, no presenta ninguna característica que permita hacer suponer o inferir aumentos en los niveles de contaminantes liberados al ambiente y/o cambios en el tipo de contaminantes liberados (asociados a emisiones atmosféricas, generación de efluentes y residuos). Las actividades de confección e instalación de enfierradura, encofrados y

montaje de equipos que serán desarrolladas en horario nocturno son exactamente las mismas que se contemplaba realizar en horario diurno, sin que sea necesario realizar alguna variación en la utilización de equipos, maquinarias, materiales o insumos, todos los cuales seguirán siendo los mismos utilizados durante la jornada diurna. En este sentido, no se incorporan nuevas fuentes de emisión, ni se modifican las características técnicas de las fuentes previamente evaluadas en el Proyecto original. Asimismo, dichas actividades se desarrollan en el mismo frente de trabajo previamente evaluado, sin ampliar el área de influencia ni incorporar nuevos receptores potenciales.

Respecto del ruido, que se generara por el desarrollo de las actividades si bien este no cambia ni se propone la incorporación de nuevas fuentes generadoras de ruido, el Proponente señala que la extensión de la jornada laboral de las mismas actividades señaladas en el Proyecto original puede implicar una nueva condición frente a los receptores evaluados. Al respecto, y con el objeto de estimar y evaluar la posible variación del impacto que la ejecución de los trabajos de enfierradura y encofrado en horario de 21:00 a 07:00 horas pudiera generar en receptores sensibles de las zonas aledañas al Proyecto original, el Proponente presentó el Anexo 3 el “Informe Ambiental Componente Ruido” donde desarrolló un estudio que evaluó el impacto de los niveles de ruido generados en horario nocturno, en un total de 6 receptores determinados como los más sensibles (5 receptores humanos y 1 receptor de fauna), en el escenario más desfavorable, considerando que los receptores identificados en el presente estudio, para lo cual se hizo la equivalencia del receptor evaluado en el proyecto original. Dicho análisis consideró condiciones conservadoras de operación, incluyendo el mayor solapamiento de actividades y la ubicación más desfavorable respecto de los receptores evaluados, en cuyos casos los niveles proyectados se encontraban ampliamente por debajo de los umbrales de la norma según se presenta en las siguientes Tablas:

Tabla N.º 1 Nivel proyectado de ruido para receptores humanos Fase de Construcción, escenario más desfavorable. Periodo nocturno. Se indican entre paréntesis la denominación e identificación de los receptores en el proyecto original

Receptor	Altura del receptor [m]	NPS Proyectado en dB(A)	Distancia al Proyecto [m]	Periodo	Límite Permitido D.S. 38/2011 en dB(A)	Evaluación Normativa - ¿Cumple límite máximo permitido?
R1 (R4)	1,5	29,3	769	Nocturno	49	SI
R2 (R10)	1,5	26,5	895	Nocturno	44	SI
R3 (R5)	1,5	26,8	970	Nocturno	42	SI
R4 (R3)	1,5	24,7	1466	Nocturno	48	SI
R5 (R17)	1,5	27,1	1217	Nocturno	50	SI
	4	29,5				SI

Fuente: Anexo 3 “Informe Ambiental Componente Ruido” de la Consulta de Pertinencia y Tabla 2.3.3-4 del Anexo 2.3.3. Línea de Base de Ruido de EIA Proyecto Central Hidroeléctrica Rucalhue

Tabla N° 2 Nivel proyectado de ruido para fauna durante la fase de construcción. Periodo nocturno.

Receptor	Grupo taxonómico	Efecto	Menor umbral	Nivel proyectado	Evaluación
RF1	Aves	Conductual	58 dB(A)	34,4 dB(A)	No supera umbral
		Fisiológico	60 dB(A)		No supera umbral
	Mamíferos	Conductual	68 dB(A)		No supera umbral
	Mamíferos (murciélagos)	Conductual	80 dB(A)		No supera umbral
	Anfibios	Conductual	62 dB(C)	48,7 dB(C)	No supera umbral
	Reptiles	Conductual	75 dB(C)		No supera umbral

Fuente: Anexo 3 "Informe Ambiental Componente Ruido" de la Consulta de Pertinencia

Con los antecedentes expuestos y considerando la naturaleza del Proyecto que corresponde a la modificación de una variación en la condición temporal de ejecución de actividades previamente evaluadas, cuya incidencia ambiental ha sido analizada específicamente para el componente ruido cuyo receptos más cercano corresponde al R1, ubicado a 769 m de distancia de las fuentes emisoras, se verificó el cumplimiento de la normativa vigente, además el análisis permitió establecer que la modificación propuesta no reúne o presenta ninguna característica material u operacional que haga suponer o que permita inferir la liberación al ecosistema de contaminantes, distintos o adicionales o los que fueron identificados y evaluados para el Proyecto original (RCA N°159/2016), que puedan sustentar una modificación relevante o sustantiva de la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales, que hagan variar la calidad ambiental del área.

- iii. En relación a la extracción y uso de recursos naturales renovables incluidos agua y suelo: Las modificaciones propuestas al Proyecto original **no consideran cambios en las instalaciones, ni en los suministros en relación a lo evaluado**, mantendrá constante los parámetros y condiciones bajos las cuales se obtuvo la aprobación ambiental.
- iv. En relación con el manejo de residuos y productos o sustancias químicas que pueden afectar el medio ambiente. Según se detalla en el Considerando 4 de la presente resolución, el Proponente indica que para llevar a cabo el Proyecto no será necesario llevar a cabo la modificación de las medidas de control y/o abatimiento por emisiones o residuos, **y se aplicarán todas y cada una de las medidas o compromisos ambientales establecidos en la RCA N°159/2016**. Asimismo, de acuerdo con los antecedentes adicionales presentados por el Proponente dentro del área de influencia del componente definida en el Proyecto original. Las cantidades de generación de residuos sólidos industriales no aumentarán en sus volúmenes y el manejo y gestión de estos seguirá siendo el mismo que se realiza en la actualidad, esto es, un tercero debidamente autorizado ejecuta el transporte y disposición en sitios autorizados.

En consecuencia, en el mérito de lo señalado en los párrafos que anteceden, esta Dirección Regional del SEA Región del Biobío, ha concluido que la

extensión de la jornada laboral de las actividades identificadas por el Proponente (enfierradura, enconfrado y montaje de equipo) en las áreas establecidas en la consulta, no modifica sustantivamente, la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto original.

- 13.4.** En relación al cuarto criterio expuesto en el literal g.4. del artículo 2° del RSEIA, relativo a si las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente se ven modificados sustantivamente, se puede señalar que el Proyecto original se evaluó en el SEIA como EIA , donde se establecieron las siguientes medidas relacionadas con las partes, obras o acciones del Proyecto:

Tabla N.º 3 Medidas de mitigación, reparación o compensación establecidas en la RCA N.º 159/2016 para la fase de construcción

IMPACTO(S) RELACIONADO(S)	MEDIDA (S)	LA FORMA EN QUE SE MODIFICA por la propuesta de la CP
Pérdida de vegetación nativa por la habilitación de obras (IFVCO1).	Reparación de las áreas de uso temporal/Rehabilitación de la cobertura vegetal nativa.	La medida no se modifica.
Pérdida de vegetación nativa por la habilitación de obras permanentes (IFVCO1)	Revegetación y forestación con especies nativas en áreas de uso temporal.	La medida no se modifica.
Pérdida de individuos de especies en categoría de conservación y copihue por la habilitación de obras temporales (IFVCO3) Pérdida de individuos de especies en categoría de conservación y copihue por la habilitación de obras permanentes (IFVCO4).	Plantación de especies en categoría de conservación (ciprés de la cordillera, naranjillo, guindo santo, lingue) en sitios de revegetación y/o forestación (medidas del impacto IFVCO1).	La medida no se modifica.
	Diagnóstico de establecimiento natural de helechos en categoría de conservación (costilla de vaca, palito negro y palmilla) y la especie protegida copihue.	La medida no se modifica.
	Plantación de costilla de vaca, palito negro, palmilla y copihue: En caso de no detectarlas naturalmente en las áreas revegetadas y forestadas, el Titular se procederá a plantar ejemplares.	La medida no se modifica.
	Enriquecimiento de bosques degradados con especies en categoría de conservación (ciprés de la cordillera, naranjillo, guindo santo, lingue).	La medida no se modifica.
Modificación del hábitat para fauna acuática por la construcción de obras en el río Biobío (IBACO2)	Plan de rescate y relocalización de peces en el área del embalse previo a la construcción de las ataguías y al llenado del embalse.	La medida no se modifica.
Afectación de cuatro sitios arqueológicos por despeje del área de inundación y llenado del embalse (IPCC01)	Rescate de los sitios arqueológicos REMEP5, REMEP8, REMEP10 y REMEP12 antes del inicio de etapa de ejecución del Proyecto.	La medida no se modifica.
	Instalación de cercado perimetral en los sectores de los sitios arqueológicos REMEP5, REMEP8, REMEP10 y REMEP12 que no serán afectados directamente por el Proyecto, y señalética que dé cuenta de la categoría de protección de dichos elementos patrimoniales.	La medida no se modifica.

	Monitoreo arqueológico permanente durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren la remoción de la superficie, a realizarse diariamente. Lo anterior con el objeto de adoptar de forma preventiva ante la aparición potencial de nuevos hallazgos.	La medida no se modifica.
	Previo y durante la construcción del Proyecto, un arqueólogo realizará charlas de capacitación a los trabajadores, cuyos contenidos deberán ser informados oportunamente al Consejo de Monumentos Nacionales.	La medida no se modifica.
	Entrega de comunitaria organizaciones información documento- a sociales Y municipio de Quilaco. Los sitios arqueológicos identificados y rescatados, serán caracterizados y sistematizados.	La medida no se modifica.
	Dos (2) charla educativas por parte de un arqueólogo, respecto de la significancia de los sitios arqueológicos identificados, en función del público objetivo que la municipalidad de Quilaco.	La medida no se modifica.
Afectación de siete elementos patrimoniales históricos por despeje de área para construcción del	Realización de un Estudio de Integración de los elementos patrimoniales afectados por el Proyecto, cuyos resultados serán entregados al Consejo de Monumentos Nacionales.	La medida no se modifica.
Área de inundación, Llenado del embalse y zona de seguridad Ribera Sur (IPCCO2).	Presencia de arqueólogo que monitoree diariamente las actividades de excavación durante toda la etapa de construcción.	La medida no se modifica.
	Previo y paralelo al inicio de la implementación del Proyecto, un arqueólogo realizará charlas de capacitación.	La medida no se modifica.
Pérdida de espacios naturales de uso actual con fines recreacionales en la ribera norte y la ribera sur del río Biobío (IMHCO6).	Habilitación del balneario de Lirquén ubicado en la ribera Sur del río Lirquén en las cercanías de la localidad de Rucalhue.	La medida no se modifica.
	Habilitación del "Paseo Rucalhue", este corresponde a un paseo de borde con puntos de observación, miradores de las obras y su entorno como también recorridos en áreas de conservación y reforestación. La habilitación del Paseo Rucalhue contempla dos cuatro miradores: Mirador Central Rucalhue, Mirador Río Biobío, Mirador La Junta y Mirador Río Quilme; dos sectores de estacionamientos, senderos y descansos. Mayores antecedentes se entregan en el ANEXO 02-03 de la Adenda 03.	La medida no se modifica.
Pérdida de suelos de agrícolas (Clase II, III y IV) por obras permanentes y obras temporales de efecto permanente (IEDCO1).	Desarrollar un Plan de Recuperación de Suelos Agrícolas (capacidad de uso de suelo II, III y IV) en las comunas de Santa Bárbara y Quilaco. Este Plan estará en concordancia con el programa de recuperación de suelos que actualmente desarrolla el SAG.	La medida no se modifica.
Afectación por proximidad a las partes, obras y acciones del Proyecto con la Comunidad Indígena AYIN MAPU.	Fortalecimiento de la Identidad Cultural a través de la construcción de una Ruka Fogón y otras infraestructuras de apoyo, para el desarrollo de actividades culturales y sociales de la Comunidad Indígena Ayin Mapu.	La medida no se modifica.
	Fortalecimiento de la Identidad Cultural y la organización a través del equipamiento de la Sede Comunitaria de la Comunidad Ayin Mapu.	La medida no se modifica.
	Fortalecimiento de la Identidad Cultural a través de la construcción de una infraestructura para el desarrollo de actividades de salud intercultural.	La medida no se modifica.

	Apoyo al fortalecimiento de la identidad Indígena a través de la entrega de vestimentas tradicionales e instrumentos musicales mapuches.	La medida no se modifica.
	Fortalecimiento de la Identidad Cultural a través de señalética indicativa de la comunidad con pertinencia cultural, con el objeto de facilitar el acceso y promover las actividades etnoturísticas de la Comunidad.	La medida no se modifica.
Afectación por proximidad a las partes, obras y acciones del Proyecto con la Comunidad Indígena NEWEN MAPU.	Fortalecimiento de la Identidad Cultural a través de la construcción e implementación de una sede comunitaria y la reforestación del terreno aledaño.	La medida no se modifica.
	Fortalecimiento de la Identidad Cultural a través de la habilitación de un espacio ceremonial (Guillatuwe) dentro de la Comunidad Indígena Newen Mapu.	La medida no se modifica.
	Apoyo al fortalecimiento de la identidad Indígena a través de la vestimentas entrega de tradicionales e instrumentos musicales mapuches.	La medida no se modifica.
	Programa de Capacitación para el Fortalecimiento Cultural, en aspectos relacionados con la cultura mapuche, que permitan a la comunidad desarrollar labores ancestrales, como por ejemplo orfebrería mapuche, telar, cocina mapuche, etnoturismo, etc.	La medida no se modifica.
Afectación por proximidad a las partes, obras y acciones del Proyecto con la Comunidad Indígena KUDAWBE CHE.	Apoyo al fortalecimiento de la identidad Indígena a través de la entrega de vestimentas tradicionales e instrumentos musicales mapuches.	La medida no se modifica.
	Apoyo al fortalecimiento de la identidad cultural a través del financiamiento de traslados a actividades ceremoniales propias de la cultura mapuche, tales como piñoneos, nguillatunes, wetripantus, trafkintus u otros, en la Región del Biobío.	La medida no se modifica.
	Fortalecimiento de la Identidad Cultural a través de la compra de un terreno y de la construcción e implementación de una Sede Ruca.	La medida no se modifica.

13.4.1. Que, conforme a los antecedentes presentados por el Proponente el cambio que se pretende introducir relacionado con la extensión de la jornada de 21:00 a 07:00 horas para la ejecución de las actividades de confección e instalación de enfierradura, encofrados y montaje de equipos, no modifica ninguna de las medidas de mitigación, reparación o compensación para hacerse cargo de los impactos significativos, todas las cuales se encuentran establecidas en el Considerando 8.1. Plan de Medidas de Mitigación, Reparación y Compensación para la etapa de construcción, de la RCA N.º 159/2016.

14. Que, se entiende forman parte de la presente resolución, todos los antecedentes expuestos por el solicitante en su presentación de fecha 21 de abril de 2026 y publicado en el expediente e-pertinencia con igual fecha, con firma clave única. Los que se encuentran disponibles en el sistema de pertinencia, el que se accede a través del sitio web www.sea.gob.cl, teniendo asignado el código numérico ID: PERTI-2026-5357

15. Que, en virtud de lo previamente expuesto;

RESUELVO:

1. **DECLARAR** que el proyecto “Extensión Jornada en Fase Construcción – proyecto CH Rucalhue” no está obligado a someterse al SEIA, en forma previa a su ejecución, a la luz de los antecedentes aportados por el señor Haibo Zhou y a lo expuesto en el Considerando N° 6 de la presente Resolución.
2. **TENER PRESENTE** que este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el Proponente, cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad, y en ningún caso los exime del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, ni de la solicitud y obtención de las autorizaciones sectoriales necesarias para su ejecución. Cabe señalar, además, que el presente pronunciamiento no obsta al ejercicio por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente de su facultad de requerir el ingreso del Proyecto al SEIA, conforme a lo establecido en su Ley Orgánica, si así correspondiera.
3. **TENER PRESENTE** que la presente Resolución no es susceptible de modificar, aclarar, restringir o ampliar la respectiva RCA de un proyecto determinado, ni tampoco tiene el mérito de resolver la evaluación de impacto ambiental de cambios o modificaciones al proyecto original, sino tan solo determina que ciertos cambios tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad no deben ser sometidos a evaluación de impacto ambiental de forma obligatoria, por no ser de consideración.
4. **TENER PRESENTE** que esta resolución solo podrá ser considerada como un eximente de responsabilidad penal, en conformidad a lo establecido en el artículo 311 sexies del Código Penal, en la medida que el proyecto o actividad consultado sea ejecutado tal y como fue descrito por el proponente en su consulta de pertinencia y que no haya mediado ninguna de las circunstancias establecidas en el inciso segundo del mencionado artículo.
5. **TENER PRESENTE** que contra de este acto administrativo, podrá deducirse recurso de reposición y jerárquico ante esta Dirección, dentro del plazo de cinco días contados desde su notificación, de acuerdo a lo establecido en el artículo 59 de la Ley N°19.880. Lo anterior, sin perjuicio de los recursos, acciones o derechos que se pueden hacer valer ante las autoridades correspondientes, y de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan.
6. **NOTIFÍQUESE** al correo electrónico designado.

**ANÓTESE, PUBLIQUESE, NOTIFÍQUESE POR CORREO ELECTRÓNICO AL
PROPONENTE Y ARCHÍVESE**

**MARÍA ELIANA VEGA FERNÁNDEZ
DIRECTOR/A REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DEL BIOBÍO**

ARS/NCM

Distribución:

- Señor Haibo Zhou, Apoquindo 5400 Oficina 2101-B, Las Condes, Santiago.
- Correos electrónicos: barbara.cares@oceanusenergy.cl

C.C.:

- Consulta de Pertinencia “Extensión Jornada en Fase Construcción – proyecto CH Rucalhue”, PERTI-2026-5357
- Oficina de Partes
- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA