DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Nueva Subestación Seccionadora Las Delicias y Nueva Subestación Coiquén y Nueva Línea 2x66 kV Las Delicias – Coiquén

Decreto Exento N°257/2022

CAPÍTULO 4

Relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional y Comunal

2026

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 19

2. OBJETIVO 20

3. METODOLOGÍA 20

4. RESULTADOS 21

4.1 RELACIÓN DEL PROYECTO CON LOS INSTRUMENTOS RELACIONADOS CON CAMBIO CLIMÁTICO 23

4.1.1 Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile 2050 (ECLP) 23

4.1.2 Plan Sectorial de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático en Energía 26

4.1.3 Plan Sectorial de Adaptación al Cambio Climático en Recursos Hídricos 30

4.2 RELACIÓN DEL PROYECTO CON LAS POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE CARÁCTER REGIONAL 32

4.2.1 Relación del Proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo de Ñuble 2030 32

4.2.2 Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC) de la Región de Ñuble 37

4.3 INSTRUMENTOS DE DESARROLLO COMUNAL 40

5. CONCLUSIONES 41

6. BIBLIOGRAFÍA 43

TABLAS

TABLA 4-1. INSTRUMENTOS CONSIDERADOS EN EL ANÁLISIS DE RELACIÓN CON EL PROYECTO 21

TABLA 4-2. RELACIÓN DEL PROYECTO CON LOS OBJETIVOS SECTORIALES DE ENERGÍA DE LA ESTRATEGIA CLIMÁTICA DE LARGO PLAZO DE CHILE 2050 (ECLP) 24

TABLA 4-3. RELACIÓN DEL PROYECTO CON LAS MEDIDAS Y SUBMEDIDAS DEL PLAN SECTORIAL DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN ENERGÍA 27

TABLA 4-4. RELACIÓN DEL PROYECTO CON LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PLAN SECTORIAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN RECURSOS HÍDRICOS 31

TABLA 4-5. RELACIÓN DEL PROYECTO CON LA ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO DE ÑUBLE 2030 33

TABLA 4-6. RELACIÓN DEL PROYECTO CON EL PLAN DE ACCIÓN REGIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO (PARCC) DE LA REGIÓN DE ÑUBLE 38

1. INTRODUCCIÓN

El presente capítulo describe la forma en que el Proyecto "Nueva Subestación Seccionadora Las Delicias y Nueva Subestación Coiquén y Nueva Línea 2x66 kV Las Delicias – Coiquén" se relaciona con las políticas, planes y programas de desarrollo regional y comunal, de conformidad con lo establecido en el artículo 9 ter de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

A su vez, el artículo 13 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental señala que los proponentes deberán describir la forma en que sus proyectos o actividades se relacionan con las políticas, planes y programas de desarrollo regional; planes de desarrollo comunal; Estrategia Climática de Largo Plazo; planes sectoriales de mitigación y adaptación al cambio climático; planes de acción regionales y comunales de cambio climático; planes estratégicos de recursos hídricos en cuenca; y planes sectoriales para la gestión del riesgo de desastres, que se encuentren previamente aprobados, vigentes y sean aplicables al área de influencia del Proyecto, según corresponda.

Para evaluar esta relación, se debe identificar si la tipología y características del Proyecto se encuentran reconocidas en las definiciones estratégicas, objetivos generales u objetivos específicos de dichos instrumentos, determinando cuáles de ellos son favorecidos o perjudicados por el Proyecto.

Asimismo, corresponde analizar la compatibilidad del diseño del Proyecto, sus medidas y sus compromisos ambientales voluntarios con las medidas establecidas en dichos instrumentos.

El Proyecto corresponde a una iniciativa de infraestructura de transmisión eléctrica zonal contemplada en el Decreto Exento N° 257/2022 del Ministerio de Energía, que aprueba el Plan de Expansión del Sistema de Transmisión correspondiente al año 2021.

El Proyecto tiene por objeto reforzar la capacidad, seguridad y confiabilidad del sistema de transmisión eléctrica en la zona, mediante la incorporación de nuevas instalaciones de subestación y transmisión.

El Proyecto considera la construcción y operación de dos nuevas subestaciones eléctricas, una nueva línea de transmisión aérea en 66 kV y las obras requeridas para el seccionamiento de la línea de transmisión 2x220 kV Nueva Cauquenes – Dichato, ambientalmente aprobada. Sus principales partes y obras corresponden a las siguientes:

- Nueva Subestación Seccionadora Las Delicias, que incluye patios en 220 kV y 66 kV y un transformador de poder 220/66 kV.

- Obras de seccionamiento en 220 kV requeridas para conectar la línea de transmisión 2x220 kV Nueva Cauquenes – Dichato con la Nueva Subestación Seccionadora Las Delicias.
- Nueva Subestación Coiquén, que contará con patios en 66 kV y 23 kV y un transformador de poder 66/23 kV.
- Nueva Línea 2x66 kV Las Delicias – Coiquén, correspondiente a una línea aérea de doble circuito de aproximadamente 9,1 km de longitud, destinada a interconectar ambas subestaciones.

El Proyecto se emplaza en la Región de Ñuble, comuna de Quirihue.

2. OBJETIVO

El objetivo del presente capítulo es identificar y describir la forma en que el Proyecto se relaciona con los instrumentos señalados en el artículo 13 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, previamente aprobados, vigentes y aplicables al territorio en que se emplaza el Proyecto. Para ello, se analiza si la tipología y características del Proyecto se encuentran reconocidas en las definiciones estratégicas, objetivos generales u objetivos específicos de dichos instrumentos; si estos objetivos son favorecidos o perjudicados por el Proyecto; y si su diseño, medidas y compromisos ambientales voluntarios son compatibles con las medidas establecidas en ellos.

3. METODOLOGÍA

Para determinar la forma en que el Proyecto se relaciona con los instrumentos señalados en el artículo 13 del Reglamento del SEIA, se desarrollaron las siguientes etapas:

- Identificación de los instrumentos aplicables, mediante la revisión de fuentes oficiales, considerando su ámbito territorial, estado de aprobación, vigencia y aplicabilidad al territorio en que se emplaza el Proyecto.
- Revisión de las definiciones estratégicas, objetivos generales, objetivos específicos, lineamientos y medidas establecidos en cada uno de los instrumentos identificados.
- Identificación de las definiciones estratégicas, objetivos, lineamientos o medidas que presentan relación con la tipología, características, partes, obras o acciones del Proyecto.

- Análisis de la relación del Proyecto con dichos objetivos, lineamientos o medidas, determinando si estos son favorecidos o perjudicados por el Proyecto o si no presentan relación con este. Cuando corresponda, se distingue si la relación identificada es directa o indirecta.

Análisis de compatibilidad entre el diseño del Proyecto, sus medidas y compromisos ambientales voluntarios y las medidas establecidas en los instrumentos analizados.

Para aquellos objetivos, lineamientos o medidas respecto de los cuales no se identifica una relación con el Proyecto, se verifica que este no se contraponga ni obstaculice su cumplimiento.

4. RESULTADOS

En este apartado se presenta el análisis de la relación del Proyecto con los instrumentos señalados en el artículo 13 del Reglamento del SEIA que se encuentran previamente aprobados, vigentes y resultan aplicables al territorio en que se emplaza el Proyecto.

Para la identificación de los instrumentos se revisaron fuentes oficiales de los organismos competentes, considerando su ámbito territorial, estado de aprobación, vigencia y aplicabilidad. La Tabla 4-1 presenta los instrumentos incorporados al análisis. Adicionalmente, se revisaron instrumentos que actualmente se encuentran en elaboración, actualización o cuya vigencia no se encuentra acreditada a la fecha de elaboración de la DIA; estos se individualizan a continuación y no se incorporan al análisis de relación.

Tabla 4-1. Instrumentos considerados en el análisis de relación con el Proyecto

Alcance	Instrumento
Instrumentos nacionales relacionados con cambio climático	Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile 2050 (ECLP)
	Plan Sectorial de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático en Energía (D.S. N° 91/2024, Ministerio de Energía)
	Plan Sectorial de Adaptación al Cambio Climático en Recursos Hídricos (D.S. N° 183/2024, Ministerio de Obras Públicas)
Instrumentos regionales	Estrategia Regional de Desarrollo de Ñuble 2030

Tabla 4-1. Instrumentos considerados en el análisis de relación con el Proyecto

Alcance	Instrumento
	Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC) de la Región de Ñuble

Fuente: Elaboración propia.

Adicionalmente, se revisaron otros instrumentos vinculados a las materias señaladas en el artículo 13 del Reglamento del SEIA. El Plan Sectorial de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático - Sector Infraestructura, aprobado mediante D.S. N° 167/2024 del Ministerio de Obras Públicas y vigente desde el 7 de enero de 2026, no se incorpora al análisis por estar referido a infraestructura y edificación pública de competencia del Ministerio de Obras Públicas. La actualización del Plan Sectorial de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad tampoco se incorpora, dado que el expediente electrónico del Ministerio del Medio Ambiente mantiene su procedimiento en estado de elaboración y no se acreditó su entrada en vigencia a la fecha de la presente DIA; el plan precedente tuvo vigencia entre 2014 y 2019.

Respecto del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2025-2028, se verificó que su procedimiento de actualización se mantiene en estado de elaboración en el expediente electrónico del Ministerio del Medio Ambiente. El instrumento precedente correspondió al período 2014-2022. En consecuencia, el plan actualizado no se incorpora al análisis de instrumentos previamente aprobados y vigentes.

Asimismo, se revisaron los antecedentes del Plan Sectorial para la Gestión del Riesgo de Desastres del sector energía. Su elaboración e implementación se encuentran programadas para el período 2026-2030, por lo que, al no existir a la fecha un instrumento aprobado y vigente, no se incorpora al análisis de relación. En materia de recursos hídricos, la Dirección General de Aguas mantiene en desarrollo la Mesa Estratégica de Recursos Hídricos de la cuenca del río Itata, instancia destinada a apoyar la elaboración del respectivo Plan Estratégico de Recursos Hídricos en Cuenca; por tanto, tampoco corresponde incorporarlo como instrumento aprobado y vigente. A escala comunal, no se identificó un Plan de Acción Comunal de Cambio Climático de Quirihue previamente aprobado y vigente.

4.1 RELACIÓN DEL PROYECTO CON LOS INSTRUMENTOS RELACIONADOS CON CAMBIO CLIMÁTICO

4.1.1 Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile 2050 (ECLP)

La Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile 2050 (ECLP) constituye el instrumento orientador de la política climática nacional de largo plazo. Conforme a la Ley N° 21.455, Marco de Cambio Climático, establece objetivos y metas de mitigación y adaptación para alcanzar y mantener la neutralidad de emisiones de gases de efecto invernadero y avanzar hacia la resiliencia climática a más tardar al año 2050.

A la fecha de elaboración de la presente DIA, la Estrategia Climática de Largo Plazo se encuentra en proceso de actualización. El expediente público del Ministerio del Medio Ambiente registra un anteproyecto de actualización sometido a consulta pública durante 2026, sin que a la fecha se haya aprobado una nueva versión que sustituya a la ECLP vigente. En consecuencia, el presente análisis se efectúa respecto de la Estrategia Climática de Largo Plazo vigente.

Para avanzar hacia la visión climática de largo plazo, esta estrategia se construye sobre la base de cinco fundamentos principales que orientan los compromisos asumidos. Los pilares de la ECLP son: base de la ciencia, gobernanza climática, pilar social, costo-efectividad para la mitigación y adaptación, y soluciones basadas en la naturaleza. Dichos fundamentos se definieron considerando los cuatro pilares de la sostenibilidad (económica, social, institucional y medioambiental) con una base clara en la información científica.

Por su parte, considerando la vulnerabilidad del país frente al cambio climático, la Estrategia indica la relevancia de contar con planes de adaptación nacionales, regionales y comunales para anticipar y hacer frente a los impactos actuales y futuros.

Para efectos del presente Proyecto, el análisis se concentra en los siete objetivos sectoriales de Energía establecidos en la ECLP, identificando aquellos que presentan una relación efectiva con una obra de transmisión eléctrica y verificando, para los restantes, que el Proyecto no se contraponga ni obstaculice su cumplimiento. La Tabla 4-2 presenta este análisis.

Tabla 4-2. Relación del Proyecto con los objetivos sectoriales de Energía de la Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile 2050 (ECLP)

OBJETIVO SECTORIAL ECLP - SECTOR ENERGÍA	METAS PERTINENTES	RELACIÓN CON EL PROYECTO
Objetivo 1. Alcanzar una matriz energética baja en carbono al 2050.	Metas 1.1 y 1.4: reducción de emisiones de GEI del sector energía al 2030 y 2050.	El Proyecto no reduce emisiones de GEI por sí mismo ni modifica directamente la matriz de generación. No obstante, corresponde a infraestructura de transmisión habilitante para el funcionamiento del sistema eléctrico, por lo que es compatible con este objetivo y no obstaculiza su cumplimiento.
Objetivo 2. Establecer la eficiencia energética como pilar de desarrollo en sectores industrial, residencial, entre otros.	Metas asociadas a reducción de intensidad energética, estándares de eficiencia y energía distrital.	El Proyecto no presenta relación directa con este objetivo, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
Objetivo 3. Incrementar el uso de tecnologías y energéticos bajos en emisiones en todos los sectores de la economía.	Metas asociadas a electromovilidad y uso de combustibles cero emisiones.	El Proyecto no presenta relación directa con estas metas. La obra corresponde a infraestructura de transmisión y no a generación, consumo final ni producción de combustibles bajos en emisiones; por tanto, no se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
Objetivo 4. Lograr el acceso equitativo a servicios energéticos de calidad que permitan satisfacer las necesidades energéticas de las personas y contribuir al desarrollo humano.	Meta 4.1: acceso permanente a electricidad en los hogares al 2030, junto con metas de energía limpia y asequible.	El Proyecto fortalece infraestructura de transmisión zonal, pero no corresponde a una iniciativa de electrificación rural ni de conexión de usuarios finales. Por ello, no se identifica una relación directa con este objetivo, sin perjuicio de que el Proyecto no obstaculiza su cumplimiento.
Objetivo 5. Descentralización y diversificación de los recursos energéticos para un sector energético más resiliente y bajo en emisiones.	Metas 5.2 y 5.4: 80% de generación renovable al 2030 y 100% de generación eléctrica proveniente de fuentes cero emisiones al 2050.	El Proyecto presenta una relación favorable indirecta con este objetivo. La infraestructura de transmisión permite transportar e integrar energía dentro del Sistema Eléctrico Nacional y constituye una condición habilitante para el desarrollo de una matriz de generación más diversificada y baja en emisiones, sin que el Proyecto determine por sí mismo la composición de dicha matriz.
Objetivo 6. Reducir la vulnerabilidad al cambio climático y facilitar su integración en el desarrollo y gestión del sector energía.	Metas 6.1 y 6.2: incorporar resiliencia y adaptación en la regulación, planificación y normativa energética, y avanzar hacia altos estándares de confiabilidad y resiliencia del sistema energético.	El Proyecto presenta una relación favorable directa con este objetivo, dado que corresponde a infraestructura del subsector eléctrico y su evaluación incorpora amenazas, exposición y riesgo climático en los capítulos y estudios de la DIA en que corresponde, conforme a la Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA.

Tabla 4-2. Relación del Proyecto con los objetivos sectoriales de Energía de la Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile 2050 (ECLP)

OBJETIVO SECTORIAL ECLP - SECTOR ENERGÍA	METAS PERTINENTES	RELACIÓN CON EL PROYECTO
Objetivo 7. Diseñar y promover el uso de instrumentos económicos para acelerar la transición energética en línea con los objetivos climáticos.	Metas asociadas a precio al carbono, instrumentos económicos y certificación de generación renovable.	El Proyecto no presenta relación directa con este objetivo, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de la Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile 2050.

4.1.2 Plan Sectorial de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático en Energía

El Plan Sectorial de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático en Energía fue aprobado mediante D.S. N° 91/2024 del Ministerio de Energía y publicado en el Diario Oficial el 26 de diciembre de 2025. El Plan es un instrumento de gestión climática vinculante para el sector energía y contempla medidas de mitigación, adaptación e integración con horizonte al año 2030. Para el Proyecto resultan especialmente pertinentes los pilares de infraestructura resiliente y habilitante y las medidas asociadas a la descarbonización de la matriz eléctrica y al aumento de la resiliencia del subsector eléctrico.

Reconversión productiva: Promueve la transición hacia una matriz energética descarbonizada mediante la sustitución de combustibles fósiles por energías renovables, impulsando la electrificación de usos finales en industria, transporte y edificación, junto con el desarrollo de la electromovilidad y el hidrógeno verde.

Infraestructura resiliente y habilitante: Fortalece la resiliencia de la infraestructura energética —subsector eléctrico y subsector combustibles— ante los efectos del cambio climático, incorporando criterios de gestión del riesgo climático en la planificación, diseño y operación de los activos del sistema, y caracterizando la exposición de la infraestructura crítica.

Combustibles de transición: Fomenta la adopción de combustibles con menor intensidad de emisiones —incluyendo diésel renovable, combustibles sostenibles de aviación (SAF) e hidrógeno verde— como soluciones de transición para sectores de difícil electrificación, tales como el transporte aéreo, el marítimo y la industria.

Financiamiento para la descarbonización: Impulsa instrumentos de precio al carbono —incluyendo el diseño de un sistema de comercio de emisiones y la actualización del impuesto verde—, financiamiento climático, transferencia tecnológica y formación de capital humano, como medios de implementación para una transición energética resiliente y justa.

Así, en la Tabla 4-3 se presentan las medidas y submedidas principales de este Plan Sectorial y su relación con el Proyecto:

Tabla 4-3. Relación del Proyecto con las medidas y submedidas del Plan Sectorial de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático en Energía

EJE Y MEDIDA	SUBMEDIDAS	RELACIÓN CON EL PROYECTO
MITIGACIÓN: Descarbonización de la Matriz Eléctrica	1A. Reconversión de centrales a carbón y desarrollo de proyectos para la descarbonización 1B. Desarrollo de infraestructura clave para la descarbonización 1C. Introducción de tecnologías y energías bajas en emisiones en la matriz eléctrica	El Proyecto presenta una relación favorable indirecta con la submedida 1B, debido a que corresponde a infraestructura de transmisión, tipología que el Plan reconoce como habilitante para la descarbonización del sistema eléctrico. No obstante, no se ha acreditado que el Proyecto haya sido identificado como una obra estratégica de la cartera a definir en el marco de la Planificación Energética de Largo Plazo. Las submedidas 1A y 1C no presentan relación directa con el Proyecto y este no obstaculiza su cumplimiento.
MITIGACIÓN: Uso de combustibles bajos en emisiones	2A. Impulso al uso de combustibles con menor intensidad de emisiones en transporte aéreo 2B. Uso de diésel renovable en distintos tipos de transporte 2C. Impulso al uso de combustibles sostenibles 2D. Plan de acciones transversales	El Proyecto no presenta relación directa con esta medida ni con sus submedidas y tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
MITIGACIÓN: Fomento al uso de hidrógeno verde	3A. Aplicaciones de hidrógeno en la industria y en redes de gas natural 3B. Habilitación de la industria del hidrógeno	El Proyecto no presenta relación directa con esta medida ni con sus submedidas y tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
MITIGACIÓN: Impulso a la electromovilidad y transporte eficiente	4A. Electromovilidad del transporte privado 4B. Electromovilidad en transporte público urbano menor 4C. Estándares de rendimiento energético para vehículos	El Proyecto no presenta relación directa con esta medida ni con sus submedidas y tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
MITIGACIÓN: Impulso a la Eficiencia Energética y Energías Renovables en Sectores de Consumo	5A. Introducción de energías renovables en procesos térmicos en la industria 5B. Fomento al uso de energía solar para agua caliente sanitaria 5C. Generación distribuida 5D. Eficiencia energética en sectores productivos y edificación 5E. Energía Distrital	El Proyecto no presenta relación directa con esta medida ni con sus submedidas y tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
MITIGACIÓN: Electrificación de usos finales	6A. Electrificación de usos térmicos y motrices en sector industria y minería 6B. Electrificación de usos energéticos en edificaciones	El Proyecto no presenta relación directa con esta medida ni con sus submedidas y tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.

Tabla 4-3. Relación del Proyecto con las medidas y submedidas del Plan Sectorial de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático en Energía

EJE Y MEDIDA	SUBMEDIDAS	RELACIÓN CON EL PROYECTO
	6C. Promoción de electrificación limpia de la demanda	
ADAPTACIÓN: Aumento de la resiliencia y adaptación en el subsector eléctrico	A1.A Incorporar la resiliencia climática y energética en el subsector eléctrico A1.B Incorporar la gestión del riesgo en el subsector eléctrico A1.C Caracterizar la exposición climática de la infraestructura crítica expuesta del sistema energético A1.D Incorporar criterios de cambio climático en la gestión de activos para aumentar la calidad del servicio A1.E Impulsar la digitalización del consumo eléctrico para mejorar la gestión de la demanda en escenarios de emergencia	El Proyecto presenta una relación favorable directa con la submedida A1.A, al incorporar criterios de resiliencia climática en la evaluación de infraestructura del subsector eléctrico. Respecto de las submedidas A1.B y A1.C no se identifica una relación directa, debido a que se orientan, respectivamente, a la gestión sectorial del riesgo y a la caracterización sistémica de la exposición climática de infraestructura crítica; sin perjuicio de que el análisis de riesgo climático del Proyecto es compatible con ellas. Las submedidas A1.D y A1.E se refieren a gestión de activos y digitalización del consumo, materias respecto de las cuales no se identifica una relación directa con el Proyecto.
ADAPTACIÓN: Aumento de la resiliencia y adaptación en el subsector combustibles	A2.A Desarrollar un plan de manejo de demanda de combustible considerando riesgos climáticos A2.B Incorporar la gestión del riesgo en el subsector combustibles	El Proyecto no presenta relación directa con esta medida ni con sus submedidas y tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
ADAPTACIÓN: Caracterización de vulnerabilidad y exposición climática en instrumentos energéticos	A3.A Incorporar resiliencia al proceso de Planificación Energética de Largo Plazo A3.B Incorporar riesgos climáticos a los instrumentos energéticos locales	El Proyecto no presenta una relación directa con estas submedidas, debido a que no corresponde al proceso de Planificación Energética de Largo Plazo ni a un instrumento energético local. Sin perjuicio de ello, el Proyecto no se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
ADAPTACIÓN: Seguridad y acceso energético, con foco en grupos vulnerables	A4.A Cerrar la brecha de electrificación rural A4.B Catastrar la situación energética en servicios básicos rurales	El Proyecto no presenta una relación directa con estas submedidas. La obra corresponde a infraestructura de transmisión zonal y no a una iniciativa de electrificación rural, conexión de usuarios finales ni catastro de servicios básicos rurales; por tanto, no se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
INTEGRACIÓN E IMPLEMENTACIÓN: Medios de implementación para una transición energética resiliente	I1.A Preparación de capital humano para la transición energética I1.B Desarrollo y transferencia tecnológica para una transición energética resiliente I1.C Promover el financiamiento climático para avanzar en la implementación de las medidas de adaptación y mitigación del Plan Sectorial de Energía	El Proyecto no presenta relación directa con esta medida ni con sus submedidas y tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
INTEGRACIÓN E IMPLEMENTACIÓN: Instrumentos de precio al carbono como habilitantes de la transición energética	I2.A Diseñar e implementar un sistema de comercio de emisiones en el sector energía	El Proyecto no presenta una relación directa con estas submedidas, referidas al diseño e implementación de instrumentos de precio al carbono. El Proyecto tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.

Tabla 4-3. Relación del Proyecto con las medidas y submedidas del Plan Sectorial de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático en Energía

EJE Y MEDIDA	SUBMEDIDAS	RELACIÓN CON EL PROYECTO
	I2.B Actualizar el impuesto a las emisiones para el impulso a la descarbonización I2.C Impulsar los instrumentos y protección a la competitividad de la economía	
INTEGRACIÓN E IMPLEMENTACIÓN: Acciones para enfrentar la crisis climática considerando el contexto de los pueblos indígenas	I3.A Acciones para enfrentar la vulnerabilidad energética en el contexto de la crisis climática. I3.B Acciones que impulsen una participación pertinente y consideren la diversidad territorial y sociocultural de los pueblos indígenas en el marco de la transición energética I3.C Acciones que promuevan la puesta en valor del conocimiento ancestral de los pueblos indígenas en el uso de los recursos energéticos I3.D Acciones específicas para el pueblo Rapa Nui I3.E Gobernanza pertinente para la implementación y seguimiento de la medida	El Proyecto no presenta relación directa con esta medida ni con sus submedidas y tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.

Fuente: Elaboración propia, sobre la base del Plan Sectorial de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático en Energía.

A partir de lo presentado en la tabla anterior, se concluye que el Proyecto presenta una relación favorable indirecta con la submedida 1B, referida al desarrollo de infraestructura clave para la descarbonización, y una relación favorable directa con la submedida A1.A, vinculada a la incorporación de resiliencia climática y energética en el subsector eléctrico.

La relación con la submedida 1B se considera indirecta porque, si bien el Plan Sectorial reconoce a la infraestructura de transmisión eléctrica como habilitante para incorporar energías bajas en emisiones al Sistema Eléctrico Nacional, no se ha acreditado que el Proyecto corresponda a una obra estratégica identificada específicamente en el marco de dicha submedida. Respecto de A1.A, la relación directa se sustenta en la incorporación de criterios de resiliencia y del análisis de riesgo climático en la evaluación del Proyecto. Para A1.B y A1.C, el Proyecto resulta compatible, pero no implementa por sí mismo los instrumentos sectoriales de gestión del riesgo ni la caracterización sistémica de infraestructura crítica.

Para las restantes medidas y submedidas del Plan Sectorial no se identifica una relación directa con el Proyecto, sin perjuicio de que este no se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.

4.1.3 Plan Sectorial de Adaptación al Cambio Climático en Recursos Hídricos

El Plan Sectorial de Adaptación al Cambio Climático en Recursos Hídricos (PACC-RH) fue aprobado mediante D.S. N° 183/2024 del Ministerio de Obras Públicas y publicado en el Diario Oficial el 23 de septiembre de 2026. El instrumento tiene por objetivo general promover la resiliencia del sector de los recursos hídricos frente a los efectos adversos del cambio climático, considerando la disponibilidad de las aguas, la sustentabilidad acuífera y los eventos extremos, con enfoque territorial.

El PACC-RH establece cinco objetivos específicos y diez medidas de adaptación, orientadas, entre otras materias, a la seguridad hídrica para consumo humano y saneamiento, la conservación y preservación ecosistémica, el uso sustentable del agua en actividades productivas, la prevención y preparación frente a sequías e inundaciones, y el fortalecimiento de capacidades para la adaptación. Considerando las características del Proyecto, resultan especialmente pertinentes los objetivos asociados a la preservación ecosistémica y a la gestión de riesgos vinculados al ciclo del agua. La Tabla 4-4 presenta el análisis de relación con sus objetivos específicos.

Tabla 4-4. Relación del Proyecto con los objetivos específicos del Plan Sectorial de Adaptación al Cambio Climático en Recursos Hídricos

OBJETIVO ESPECÍFICO	MATERIAS PERTINENTES	RELACIÓN CON EL PROYECTO
OE 1. Incrementar la seguridad hídrica para consumo humano, de subsistencia y saneamiento.	Medidas e instrumentos para fortalecer sistemas urbanos y rurales de agua y saneamiento.	El Proyecto no presenta relación directa con este objetivo. No corresponde a una obra de abastecimiento o saneamiento ni tiene por objeto modificar la disponibilidad de agua para consumo humano. El abastecimiento de agua requerido por el Proyecto deberá efectuarse mediante fuentes autorizadas, por lo que no se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
OE 2. Fomentar la seguridad hídrica para la conservación y preservación ecosistémica.	Conservación de cuerpos de agua y ecosistemas asociados; protección de la calidad y disponibilidad del recurso hídrico.	El Proyecto no presenta relación favorable o desfavorable directa con este objetivo. Sin perjuicio de ello, la DIA caracteriza los componentes hídricos y ecosistemas asociados y considera medidas para prevenir afectaciones y contaminación, por lo que su diseño y evaluación son compatibles con el objetivo y no obstaculizan su cumplimiento.
OE 3. Propiciar la seguridad hídrica en el desarrollo de actividades productivas.	Uso sustentable de aguas superficiales y subterráneas y gestión integrada de recursos hídricos.	El Proyecto no tiene por objeto la gestión productiva del recurso hídrico ni constituye una actividad de uso intensivo de agua. No se identifica una relación directa con este objetivo y el Proyecto no se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
OE 4. Promover la prevención, preparación, respuesta y recuperación resiliente frente a amenazas asociadas al ciclo del agua.	Sequías, inundaciones, pérdida de calidad de las aguas, monitoreo hidrometeorológico y gestión del riesgo de desastres.	El Proyecto no implementa instrumentos públicos de gestión hídrica o de riesgo de desastres, por lo que no presenta una relación directa con este objetivo. No obstante, su evaluación incorpora antecedentes hidrológicos y de riesgo de inundación y contempla medidas de prevención y respuesta ante contingencias, resultando compatible con el objetivo.
OE 5. Establecer medios de implementación para la adaptación del sector de los recursos hídricos.	Desarrollo y transferencia tecnológica, fortalecimiento de capacidades y financiamiento para la adaptación.	El Proyecto no presenta relación directa con este objetivo, orientado al fortalecimiento de capacidades e instrumentos del sector hídrico, y tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.

Fuente: Elaboración propia, sobre la base del D.S. N° 183/2024 del Ministerio de Obras Públicas, que aprueba el Plan Sectorial de Adaptación al Cambio Climático en Recursos Hídricos.

A partir del análisis anterior, no se identifican objetivos del PACC-RH que sean favorecidos o perjudicados directamente por el Proyecto. No obstante, el diseño y la evaluación ambiental del Proyecto son compatibles con el instrumento, particularmente respecto de la protección de los recursos hídricos y ecosistemas asociados y de la consideración de amenazas vinculadas al ciclo del agua. En consecuencia, el Proyecto no se contrapone ni obstaculiza el cumplimiento del PACC-RH.

4.2 RELACIÓN DEL PROYECTO CON LAS POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE CARÁCTER REGIONAL

4.2.1 Relación del Proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo de Ñuble 2030

La Estrategia Regional de Desarrollo de Ñuble 2030 es un instrumento de planificación y un proyecto social de largo plazo, amplio y plural, que expresa los grandes objetivos y prioridades regionales. En ella, se definen la visión, los ejes, lineamientos, objetivos, y acciones estratégicas prioritarias para la inversión pública del territorio. Esta herramienta permite avanzar en la descentralización y desarrollo regional de manera integrada y a la vez flexible para adaptarse a los cambios del entorno social, económico, físico y político.

En la Tabla 4-5 se presentan los objetivos y lineamientos de la Estrategia Regional de Desarrollo de Ñuble 2030 que resultan pertinentes para el análisis del Proyecto.

Tabla 4-5. Relación del Proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo de Ñuble 2030

OBJETIVO	LINEAMIENTO ESPECÍFICO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	RELACIÓN CON EL PROYECTO
1: EJE TERRITORIO Y MEDIOAMBIENTE	Desarrollo territorial planificado, integrado, equitativo, resiliente, y sostenible	Planificar el territorio de manera equilibrada e integrada	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
		Mejorar la infraestructura y la conectividad intrarregional física y digital	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
		Fortalecer las capacidades resilientes regionales ante riesgos de desastres y cambio climático	El Proyecto no presenta relación directa con este objetivo estratégico, orientado al fortalecimiento de capacidades regionales de gestión del riesgo y cambio climático. Sin perjuicio de ello, su diseño y evaluación incorporan las amenazas y riesgos climáticos pertinentes, por lo que no se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
		Avanzar hacia la seguridad hídrica mediante el uso racional, eficiente y sustentable de los recursos hídricos regionales	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
	Habitabilidad y servicios para el bienestar territorial	Impulsar programas de mejoramiento de la habitabilidad	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
		Impulsar programas de mejoramiento del acceso a servicios	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
		Avanzar en la implementación de un sistema integral de Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios	El Proyecto no presenta relación directa con este objetivo estratégico, referido a la gestión regional de residuos sólidos domiciliarios. Sin perjuicio de ello, el Proyecto contempla la gestión de los residuos que generará en sus distintas fases conforme a la normativa aplicable, por lo que no se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
	Valores ambientales del territorio conocidos, promovidos, protegidos y restaurados	Elevar el nivel de educación sobre los valores ambientales del territorio	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
		Proteger y recuperar los valores ambientales del territorio	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
2: EJE ECONOMÍA, INNOVACIÓN Y CAPITAL HUMANO	Formación, retención, y atracción de capital humano especializado	Promover la instalación de una cultura de innovación y creatividad	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
		Retener y atraer el capital humano	El Proyecto no presenta relación directa con este objetivo estratégico. La contratación de mano de obra local durante la construcción, cuando se cumplan los perfiles técnicos

Tabla 4-5. Relación del Proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo de Ñuble 2030

OBJETIVO	LINEAMIENTO ESPECÍFICO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	RELACIÓN CON EL PROYECTO
			requeridos, constituye un efecto acotado y temporal y no corresponde a una política de retención o atracción de capital humano regional.
	Economía territorial innovadora, dinámica con producción diversificada y soporte energético, logístico y científico	Diversificar territorialmente la matriz productiva	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
		Desarrollar la ciencia, tecnología, innovación y conocimiento para potenciar la economía y el bienestar social	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
		Incrementar el turismo regional fomentando nuevos productos y articulando la oferta existente con énfasis en Turismo de Intereses Especiales	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
		Fortalecer el capital social para la innovación y la creación de valor	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
		Propender a una matriz energética sostenible y diversificada, segura, eficiente y carbono neutral que cubre las necesidades presentes y futuras**.**	El Proyecto presenta una relación favorable con este objetivo. La relación es directa respecto del fortalecimiento de la infraestructura de transmisión y de la seguridad del sistema eléctrico regional, e indirecta respecto de la diversificación y carbono neutralidad de la matriz, dado que el Proyecto no determina por sí mismo la composición de la generación eléctrica.
		Poner en valor la región como centro logístico macro regional.	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
3: EJE DESARROLLO SOCIAL INCLUSIVO	Bienestar, seguridad y calidad de vida para las personas del Ñuble	Reducir la pobreza y la vulnerabilidad de la población regional	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
		Fortalecer el acceso a la salud de calidad y promover estilos de vida saludable	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
		Incentivar la educación integral para el desarrollo de las habilidades personales y la convivencia social	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
		Promover políticas, programas y acciones para disminuir la violencia de género	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.

Tabla 4-5. Relación del Proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo de Ñuble 2030

OBJETIVO	LINEAMIENTO ESPECÍFICO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	RELACIÓN CON EL PROYECTO
	Inclusión social	Promover el bienestar integral de las personas mayores	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
		Contribuir a la generación de igualdad para las personas con discapacidad y neurodivergentes	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
4: EJE PATRIMONIO, CULTURA E IDENTIDAD	Desarrollo del ambiente creativo, artístico, cultural e identitario	Fortalecer la gestión cultural de la Región del Ñuble	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
		Contribuir al desarrollo de las economías creativas	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
		Contribuir a la identificación y visibilización de las identidades de la región	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
	Sustentabilidad del patrimonio cultural y natural de la Región del Ñuble	Fomentar la investigación y puesta en valor del patrimonio cultural, material e inmaterial y natural	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
5: EJE INSTITUCIONALIDAD Y GOBERNANZA REGIONAL	Institucionalidad pública descentralizada y desconcentrada que destaca por su probidad y transparencia.	Consolidar la institucionalidad pública integrada y en coherencia con los instrumentos de desarrollo y planificación	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
		Formar gestores públicos con perspectiva multinivel para la descentralización y la desconcentración	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
		Potenciar innovaciones tecnológicas para favorecer una gestión de calidad	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
		Fortalecer mecanismos de control que aseguren un ejercicio de gestión pública con transparencia y probidad	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
	Participación y gobernanza multinivel con equidad territorial.	Formalizar y promover mecanismos y niveles de participación para las políticas públicas regionales	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.

Tabla 4-5. Relación del Proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo de Ñuble 2030

OBJETIVO	LINEAMIENTO ESPECÍFICO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	RELACIÓN CON EL PROYECTO
		Impulsar una gestión pública integrada, a nivel subregional, con criterios de equidad territorial	El Proyecto no se relaciona con el presente objetivo estratégico, así como tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de la Estrategia Regional de Desarrollo de Ñuble 2030.

A partir de lo presentado en la tabla anterior, se concluye que el Proyecto presenta una relación favorable con el objetivo de propender a una matriz energética sostenible, diversificada, segura, eficiente y carbono neutral. Esta relación es directa respecto del fortalecimiento de la infraestructura de transmisión y de la seguridad del sistema eléctrico regional, e indirecta respecto de la diversificación y carbono neutralidad de la matriz. Respecto del objetivo de fortalecer las capacidades resilientes regionales ante riesgos de desastres y cambio climático, no se identifica una relación directa; sin perjuicio de ello, el Proyecto incorpora las amenazas y riesgos climáticos pertinentes y no se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento. Para los demás objetivos estratégicos tampoco se identifica una relación directa y el Proyecto no obstaculiza su cumplimiento.

4.2.2 Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC) de la Región de Ñuble

El Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC) de la Región de Ñuble constituye el instrumento de gestión climática regional establecido por la Ley N° 21.455. El instrumento se encuentra vigente desde el 10 de junio de 2026, fecha de publicación de la resolución que lo aprueba en el Diario Oficial, y orienta la implementación de medidas de adaptación, mitigación e integración en el territorio regional, considerando sus condiciones ambientales, sociales y productivas.

Para abordar estos desafíos, el PARCC Ñuble establece un conjunto de dieciséis medidas estratégicas organizadas en tres categorías: medidas de adaptación, medidas de mitigación y medidas integradas. Las medidas de adaptación buscan fortalecer la resiliencia de los sistemas naturales y humanos mediante acciones orientadas a la gestión sostenible de los recursos hídricos, la conservación y restauración de ecosistemas, la agricultura resiliente, la reducción del riesgo de desastres, la planificación territorial y el fortalecimiento de capacidades institucionales y comunitarias.

Por su parte, las medidas de mitigación promueven la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero mediante el fomento de las energías renovables, la eficiencia energética y la movilidad sostenible. Complementariamente, las medidas integradas se enfocan en la prevención y gestión de incendios forestales, reconociendo su relevancia tanto para la adaptación como para la mitigación climática debido a su impacto sobre los sumideros de carbono, la biodiversidad y la seguridad de las comunidades.

La implementación del PARCC contempla la participación coordinada de organismos públicos, municipalidades, sector privado, academia y sociedad civil, estableciendo mecanismos de seguimiento, monitoreo y evaluación que permitan medir el avance de las acciones propuestas y fortalecer la gobernanza climática regional.

Tabla 4-6. Relación del Proyecto con el Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC) de la Región de Ñuble

TIPO DE MEDIDA	MEDIDAS	RELACIÓN CON EL PROYECTO
INTEGRACIÓN	Fortalecimiento y difusión del Programa de Protección contra Incendios Forestales para resguardar los sumideros de carbono y aumentar la capacidad adaptativa de la población.	El Proyecto no tiene por objeto implementar programas regionales de protección contra incendios forestales. No obstante, incorpora medidas de prevención y respuesta ante incendios en el Anexo 1.8 Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, por lo que no se contrapone ni obstaculiza esta medida.
	Fortalecimiento del programa de fiscalización y monitoreo para disminuir las condiciones que aumentan la probabilidad de ocurrencia y propagación de incendios forestales.	El Proyecto no presenta relación directa con esta medida y tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
MITIGACIÓN	Promoción del uso de energías renovables y eficiencia energética a nivel comercial y residencial para la reducción de emisiones del sector energético regional.	El Proyecto presenta una relación favorable indirecta con esta medida, al fortalecer infraestructura de transmisión que puede habilitar la integración de generación de menor intensidad de emisiones al sistema eléctrico. El Proyecto no corresponde a una instalación de generación renovable ni de eficiencia energética.
	Promoción de la movilidad sostenible y apoyo en la implementación de mejoras en el transporte público para la reducción de emisiones de GEI en la región.	El Proyecto no presenta relación directa con esta medida y tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
ADAPTACIÓN	Creación de capacidades y herramientas para la forestación/reforestación de tierras afectadas por incendios forestales y/o suelos degradados	El Proyecto no presenta relación directa con esta medida, cuyo objeto es fortalecer capacidades de forestación y reforestación. Las intervenciones sobre vegetación asociadas al Proyecto serán abordadas mediante los permisos y obligaciones ambientales y sectoriales que correspondan, por lo que no se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
	Fortalecimiento de capacidades para la conservación y restauración de ecosistemas naturales y biodiversidad regional.	El Proyecto no presenta relación directa con esta medida y tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
	Fortalecimiento de capacidades para la gestión sostenible de recursos hídricos y adaptación frente a la escasez hídrica.	El Proyecto no presenta relación directa con esta medida y tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
	Fortalecimiento de capacidades para la agricultura resiliente frente al cambio climático.	El Proyecto no presenta relación directa con esta medida y tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
	Implementación de sistemas de monitoreo y alerta para amenazas climáticas regionales.	El Proyecto no tiene por objeto implementar sistemas regionales de monitoreo y alerta climática. No obstante, incorpora la variable de cambio climático y el análisis de riesgo climático en los capítulos y estudios de la DIA en que corresponde, por lo que no se contrapone ni obstaculiza esta medida.

	Fortalecimiento de capacidades municipales para incorporar adaptación al cambio climático en la planificación territorial.	El Proyecto no presenta relación directa con esta medida y tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
	Desarrollo e implementación de instrumentos de gestión para la adaptación climática regional.	El Proyecto no presenta relación directa con esta medida, orientada a instrumentos de gestión pública regional. Sin perjuicio de ello, la DIA incorpora la variable de cambio climático y el riesgo climático conforme a la metodología aplicable al SEIA.
	Incorporación de criterios de adaptación al cambio climático en la actualización del Plan Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres.	El Proyecto no presenta relación directa con la actualización del Plan Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres. No obstante, su evaluación incorpora las amenazas y riesgos pertinentes y considera medidas de prevención y respuesta ante contingencias y emergencias.
	Fortalecimiento de sistemas de información y monitoreo climático para la toma de decisiones.	El Proyecto no presenta relación directa con esta medida y tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
	Gestión integrada de cuencas y fortalecimiento de la seguridad hídrica regional.	El Proyecto no presenta relación directa con esta medida y tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
	Fortalecimiento del turismo sustentable y promoción de los cuidados del medio ambiente en la industria turística para mejorar la capacidad de respuesta y resiliencia frente al cambio climático.	El Proyecto no presenta relación directa con esta medida y tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.
	Fortalecimiento de la educación, sensibilización y participación ciudadana en cambio climático.	El Proyecto no presenta relación directa con esta medida y tampoco se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento.

Fuente: Elaboración propia, sobre la base del Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC) de la Región de Ñuble.

A partir del análisis del PARCC de la Región de Ñuble, se concluye que el Proyecto no se contrapone ni obstaculiza sus medidas. Se identifica una relación favorable indirecta con la medida de mitigación asociada a la promoción del uso de energías renovables y eficiencia energética, debido al carácter habilitante de la infraestructura de transmisión. Respecto de las restantes medidas del PARCC, no se identifica una relación directa con el Proyecto.

4.3 INSTRUMENTOS DE DESARROLLO COMUNAL

Conforme al artículo 13 del Reglamento del SEIA, se revisó la existencia de planes de desarrollo comunal y de planes de acción comunal de cambio climático previamente aprobados y vigentes para la comuna de Quirihue.

El último Plan de Desarrollo Comunal publicado por la I. Municipalidad de Quirihue corresponde al PLADECO 2018-2022. Se verificaron prórrogas posteriores de su vigencia, incluida una extensión por un año aprobada por el Concejo Municipal en sesión extraordinaria de 29 de julio de 2025. A la fecha de elaboración de la presente DIA no se acreditó, en las fuentes oficiales consultadas, la vigencia de dicho instrumento durante octubre de 2026 ni se identificó un nuevo PLADECO aprobado. En consecuencia, el PLADECO 2018-2022 no se incorpora al análisis de instrumentos vigentes.

Asimismo, no se identificó un Plan de Acción Comunal de Cambio Climático de Quirihue previamente aprobado y vigente a la fecha de elaboración de la DIA. El Plan Regulador Comunal y su proceso de actualización mediante Evaluación Ambiental Estratégica se abordan en los capítulos correspondientes a uso del territorio y relación con políticas y planes evaluados estratégicamente, por lo que no se analizan en el presente capítulo como plan de desarrollo comunal.

5. CONCLUSIONES

El análisis efectuado permite concluir que el Proyecto es compatible con los instrumentos previamente aprobados, vigentes y aplicables considerados en el presente capítulo y no se identifica una relación desfavorable con sus objetivos, lineamientos o medidas.

A escala nacional, el Proyecto presenta una relación favorable indirecta con el Objetivo 5 de la Estrategia Climática de Largo Plazo, asociado a la descentralización y diversificación de los recursos energéticos para un sector más resiliente y bajo en emisiones, y una relación favorable directa con su Objetivo 6, referido a la reducción de la vulnerabilidad y la integración del cambio climático en el desarrollo y gestión del sector energía. Respecto del Plan Sectorial de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático en Energía, se identifica una relación favorable indirecta con la submedida 1B, relativa al desarrollo de infraestructura clave para la descarbonización, y una relación favorable directa con la submedida A1.A, asociada a la incorporación de resiliencia climática y energética en el subsector eléctrico. Para A1.B y A1.C el Proyecto resulta compatible, pero no implementa directamente los instrumentos sectoriales previstos por dichas submedidas. Respecto del Plan Sectorial de Adaptación al Cambio Climático en Recursos Hídricos, no se identifican objetivos favorecidos o perjudicados directamente por el Proyecto; no obstante, su diseño y evaluación son compatibles con el instrumento, en particular respecto de la protección de los recursos hídricos y la consideración de amenazas asociadas al ciclo del agua.

A escala regional, el Proyecto presenta una relación favorable con el objetivo de la Estrategia Regional de Desarrollo de Ñuble 2030 asociado a una matriz energética sostenible, diversificada, segura, eficiente y carbono neutral: directa respecto del fortalecimiento de la infraestructura de transmisión y de la seguridad del sistema eléctrico regional, e indirecta respecto de la diversificación y carbono neutralidad de la matriz. Respecto del objetivo de fortalecer las capacidades resilientes regionales ante riesgos de desastres y cambio climático, no se identifica una relación directa y el Proyecto no se contrapone ni obstaculiza su cumplimiento. En relación con el PARCC de la Región de Ñuble, el Proyecto presenta una relación favorable indirecta con la medida de promoción del uso de energías renovables y eficiencia energética, y no se contrapone ni obstaculiza las restantes medidas analizadas.

A escala comunal, no se identificó un Plan de Desarrollo Comunal vigente ni un Plan de Acción Comunal de Cambio Climático previamente aprobado y vigente a octubre de 2026. En consecuencia, no corresponde efectuar un análisis de relación con instrumentos comunales que no se encuentran vigentes o cuya aprobación no se encuentra acreditada.

Respecto de otros instrumentos señalados en el artículo 13 del Reglamento del SEIA, el Plan Estratégico de Recursos Hídricos de la cuenca del río Itata se encuentra en elaboración y el Plan Sectorial para la Gestión del Riesgo de Desastres del sector energía mantiene su elaboración e implementación programada para el período 2026-2030. Por esta razón, dichos instrumentos no se incorporan al análisis de relación con instrumentos previamente aprobados y vigentes.

En consecuencia, el diseño del Proyecto, sus medidas y compromisos ambientales voluntarios son compatibles con los instrumentos analizados, y no se identifican objetivos o medidas de dichos instrumentos que sean perjudicados u obstaculizados por la ejecución del Proyecto.

6. BIBLIOGRAFÍA

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

Ministerio del Medio Ambiente. D.S. N° 40/2012, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y sus modificaciones, en particular D.S. N° 30/2023, artículo 13.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Ley N° 21.455, Ley Marco de Cambio Climático.

Ministerio del Medio Ambiente. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile 2050.

Ministerio del Medio Ambiente. Expediente electrónico de actualización de la Estrategia Climática de Largo Plazo. Anteproyecto de actualización en tramitación. Consulta octubre de 2026.

Ministerio del Medio Ambiente. Plataforma de Seguimiento de Cambio Climático, objetivos y metas de la Estrategia Climática de Largo Plazo. Consulta octubre de 2026.

Ministerio de Energía. D.S. N° 91/2024, que aprueba el Plan Sectorial de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático en Energía. Diario Oficial, 26 de diciembre de 2025.

Ministerio de Obras Públicas. D.S. N° 183/2024, que aprueba el Plan Sectorial de Adaptación al Cambio Climático en el sector de los Recursos Hídricos. Diario Oficial, 23 de septiembre de 2026.

Ministerio de Obras Públicas. D.S. N° 167/2024, que aprueba la actualización del Plan Sectorial de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático - Sector Infraestructura. Diario Oficial, 7 de enero de 2026.

Gobierno Regional de Ñuble. Estrategia Regional de Desarrollo de Ñuble 2030.

Gobierno Regional de Ñuble. Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC) de la Región de Ñuble.

Ilustre Municipalidad de Quirihue. Plan de Desarrollo Comunal de Quirihue 2018-2022 y antecedentes municipales de prórroga de vigencia.

Ministerio del Medio Ambiente. Expediente electrónico de actualización del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. Estado: En elaboración. Consulta octubre de 2026.

Ministerio del Medio Ambiente. Expediente electrónico de actualización del Plan Sectorial de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad. Estado: En elaboración. Consulta octubre de 2026.

Ministerio de Energía. Ruta Energética 2026-2030 y antecedentes del Plan Sectorial para la Gestión del Riesgo de Desastres del sector energía. Consulta octubre de 2026.

Dirección General de Aguas. Antecedentes de la Mesa Estratégica de Recursos Hídricos de la cuenca del río Itata y del proceso de elaboración del Plan Estratégico de Recursos Hídricos en Cuenca. Consulta octubre de 2026.

Ilustre Municipalidad de Quirihue. Antecedentes del proceso de elaboración del Plan de Acción Comunal de Cambio Climático. Consulta octubre de 2026.

Servicio de Evaluación Ambiental. Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA.