Capítulo 17.
Relación con las Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente

ÍNDICE

A. INTRODUCCIÓN 1
B. CATASTRO E IDENTIFICACIÓN DE POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATÉGICAMENTE. 2
C. RELACIÓN CON LA POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATÉGICAMENTE A NIVEL NACIONAL Y REGIONAL 4
C.1. Política Nacional Ordenamiento Territorial (PNOT). 4
C.2. Política Energética de Chile al 2050. 5
C.3. Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT), Región del Biobío. 19
D. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATÉGICAMENTE A NIVEL COMUNAL 20
D.1. Plan Regulador Comunal de Los Ángeles. 20
D.2. Plan Regulador Comunal de Laja 22
E. CONCLUSIONES 23
F. REFERENCIAS 25

TABLAS

Tabla 1. Planes y Políticas evaluados estratégicamente. 2
Tabla 2. Relación entre el proyecto Parque Eólico Rinconada y la Política Energética. .. 6

A. INTRODUCCIÓN

El artículo 15° del D.S. N°40 de 2013 del Ministerio del Medio Ambiente, determina que "*Los proyectos o actividades sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental deberán considerar siempre las políticas y planes evaluados estratégicamente, de conformidad con la Ley. Para tal efecto, el proponente deberá identificar las políticas y planes evaluados estratégicamente que sean atingentes, así como la compatibilidad del proyecto o actividad con el uso del territorio y los objetivos ambientales de tales políticas y planes*".

El artículo 2° transitorio del D.S. N°40 de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente, establece que *"Para efectos de lo establecido en la letra g) del artículo 3 y en el inciso 2° del artículo 15 del presente Reglamento, se considerarán evaluados estratégicamente, de conformidad a lo establecido en el párrafo 1° bis, del Título II de la Ley, los planes calificados mediante el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental de manera previa a la entrada en vigencia de la Ley N°20.417, así como los planes que se encuentren vigentes desde antes de la dictación de la Ley N°19.300"*.

En concordancia con los artículos anteriores, se ha podido establecer la relación del proyecto Parque Eólico Rinconada con las políticas y planes evaluados estratégicamente.

B. CATASTRO E IDENTIFICACIÓN DE POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATÉGICAMENTE.

Para determinar los planes, políticas y programas que están siendo evaluados estratégicamente, a nivel nacional y regional, y en particular en las comunas de Laja y Los Ángeles, se realizó un catastro a partir de los sitios web Evaluación Ambiental Estratégica[1], y Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental[2] en los sistemas de información electrónico destinados para tales efectos. El resultado de esta revisión se presenta en la **Tabla 1**, donde se muestra un resumen de la información recopilada.

Tabla 1. Planes y Políticas evaluados estratégicamente.

Instrumento	Fecha de Ingreso	Escala	Comuna	Estado
Política Nacional Ordenamiento Territorial (PNOT)	5 – junio - 2017	Nacional	Todas	Aprobado: Mediante resolución exenta N°29/2018 se da término al proceso de Evaluación Ambiental Estratégica. Se validan los objetivos propuestos en el informe presentado por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
Política Energética de Chile al 2050	30 – septiembre-2015	Nacional	Todas	Aprobado: Mediante resolución exenta N°109/2015 se da término al proceso de Evaluación Ambiental Estratégica, aprobando y declarando el alcance nacional, validando los lineamientos planteados en el proceso de evaluación.
Plan Regional de Ordenamiento Territorial	17 – marzo - 2016	Regional	Todas	En Evaluación: Mediante Ord. N°403 del 30 de abril de 2018 la Seremi de Medio Ambiente solicita al Gobierno Regional subsanar observaciones e incorporar al Informe Ambiental Complementario.
Plan Regulador	16 - septiembre - 2004	Comunal	Los Ángeles	Aprobado: Mediante Resolución Exenta N° 35 de 26 de enero de 2005 de la

[1] *http://eae.mma.gob.cl*
[2] *https://seia.sea.gob.cl*

Instrumento	Fecha de Ingreso	Escala	Comuna	Estado
Comunal de Los Ángeles*				Comisión Regional del Medio Ambiente del Biobío.
Plan Regulador Comunal de Laja*	14 – septiembre - 2007	Comunal	Laja	**Aprobado:** Resolución Exenta N° 84 de 4 de marzo de 2008 de la Comisión Regional del Medio Ambiente del Biobío.

*Planes calificados mediante el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental de manera previa a la entrada en vigencia de la Ley N°20.417, así como los planes que se encuentren vigentes desde antes de la dictación de la Ley N°19.300

Fuente: Elaboración propia

C. RELACIÓN CON LA POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATÉGICAMENTE A NIVEL NACIONAL Y REGIONAL

C.1. Política Nacional Ordenamiento Territorial (PNOT).

El objetivo general de la PNOT es direccionar estratégicamente el ordenamiento del territorio nacional como un marco de acción que permita su organización, sobre la base de sus potencialidades y singularidades; así como también de su articulación funcional y de la creación de oportunidades, contribuyendo al desarrollo sustentable, a una economía baja en emisiones y al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

Los objetivos ambientales que fueron considerados a lo largo del proceso de diseño de la PNOT fueron los siguientes:

a) Propiciar el funcionamiento armónico de los sistemas naturales, mediante la conservación, manejo y mejoramiento de los ecosistemas terrestres, marinos y de aguas continentales.

b) Salvaguardar las identidades territoriales y sus expresiones culturales a través de la consideración de las vinculaciones entre la conservación del patrimonio natural y el patrimonio cultural.

c) Contribuir a mejorar la calidad ambiental del territorio nacional, a través de la reducción de exposición a contaminantes y residuos que afecten la salud y el bienestar de las personas y los ecosistemas.

d) Promover la resiliencia, ante el cambio climático y los riesgos de desastres por causas naturales y antrópicas, con el fin de disminuir la vulnerabilidad de los territorios y las comunidades.

e) Promover un uso equilibrado de los recursos naturales para no comprometer el funcionamiento de los ecosistemas ni el desarrollo de los territorios

En virtud de lo expuesto, es preciso indicar que el Proyecto se relaciona con el objetivo ambiental c), debido a que su diseño y tecnología permite la generación de energía renovable, diversificando de esta forma la matriz energética del país en forma limpia y sustentable.

C.2. Política Energética de Chile al 2050.

Este instrumento propone una visión del sector energético al 2050 que corresponde a un escenario confiable, sostenible, inclusivo y competitivo; y obedece a un enfoque sistémico. Su principal objetivo es lograr y mantener la confiabilidad de todo el sistema energético, al mismo tiempo que se cumple con criterios de sostenibilidad e inclusión y, contribución a la competitividad de la economía del país.

Para alcanzar esta visión - avanzar hacia una energía sustentable en todas sus dimensiones - la Política Energética se sustenta en 4 pilares: Seguridad y Calidad de Suministro, Energía como Motor de Desarrollo, Compatibilidad con el Medio Ambiente y Eficiencia y Educación Energética.

Este instrumento se encuentra aprobado, por lo que se puede establecer la relación que presenta con el proyecto Parque Eólico Rinconada.

En la **Tabla 2**, se presenta la Política Energética y su relación con el proyecto.

Tabla 2. Relación entre el proyecto Parque Eólico Rinconada y la Política Energética.

Lineamientos	Metas 2035	Metas 2050	Relación con el Proyecto
1. Disponer de planes nacionales, regionales y comunales de gestión de riesgos y emergencias para el sector energético, que están en línea con otros planes sectoriales y los planes nacionales.	• El país tiene una institucionalidad para gestionar los riesgos y emergencias del sector energía. • El país dispone de planes nacionales, regionales y comunales de gestión de riesgos y emergencias energéticas, que se actualizan periódicamente mediante procedimiento regular.	El sistema energético es robusto y altamente resiliente a shocks exógenos.	El proyecto se relaciona directamente con este lineamiento, debido a que su diseño y tecnología permite la generación de energía renovable, diversificando de esta forma la matriz energética de forma limpia y sustentable.
2. Promover infraestructura costo efectiva para enfrentar situaciones críticas derivadas de fuerza mayor.	Se desarrolla la infraestructura para enfrentar situaciones críticas y los modelos de gestión asociados.	El sistema energético es robusto y altamente resiliente a shocks exógenos.	El proyecto se relaciona con este lineamiento, debido a que el ingreso energético del proyecto aporta mayor resiliencia al sistema eléctrico. La contribución energética del proyecto es de 258 MW
3. Aumentar la seguridad de aprovisionamiento, almacenamiento, transporte y distribución de combustibles	El país cuenta con un sistema de abastecimiento y stocks suficientes para garantizar la disponibilidad de suministro en todo el territorio.	Nuevas vías de acceso por zona para garantizar la seguridad de abastecimiento son una realidad.	El proyecto, por sus objetivos, no se relaciona con lo planteado en el lineamiento.
4. Promover la investigación, la exploración y explotación de los recursos de hidrocarburos del país.	Se tiene conocimiento sobre los recursos de hidrocarburos en la cuenca de Magallanes.	Se tiene conocimiento sobre los recursos de hidrocarburos en el país.	El proyecto, por sus objetivos, no se relaciona con lo planteado en el lineamiento.
5. Promover un Sistema inteligente de Producción y Gestión descentralizada de la energía.	El sistema eléctrico es completamente bidireccional con sistemas de tecnologías de la información que permiten producir y gestionar la energía a todo nivel.	El sector público comercial y residencial aprovecha su potencial de generación distribuida y gestión de la demanda eléctrica.	El proyecto no se relaciona con este lineamiento, dado que toda la energía producida será dirigida al Sistema Eléctrico Nacional (SEN).

Lineamientos	Metas 2035	Metas 2050	Relación con el Proyecto
6. Promover un intercambio regional eficiente que aumente la flexibilidad del sistema eléctrico.	La interconexión de Chile con el SINEA y con los países del Mercosur es una realidad.	La integración energética regional es una realidad, va en beneficio de la seguridad de abastecimiento y es económicamente eficiente.	El proyecto no se relaciona con este lineamiento, aunque contribuye a una flexibilidad energética del sistema eléctrico, participa indirectamente en la integración energética regional.
7. Asegurar el acceso continuo al suministro energético a las familias vulnerables, considerando estándares y criterios de seguridad y eficiencia comunes a toda la población.	• Al menos 50% de viviendas de familias vulnerables con acceso continuo y de calidad a los servicios energéticos. • La indisponibilidad de suministro eléctrico alcanza un total inferior a 4 horas/año en cualquier localidad del país.	• 100% de viviendas de familias vulnerables con acceso continuo y de calidad a los servicios energéticos. • La indisponibilidad de suministro eléctrico alcanza un total inferior a una hora/año en cualquier localidad del país.	El proyecto no se relaciona con este lineamiento, si bien en sus objetivos promueve la generación de energía eléctrica a través de una matriz energética renovable, no está dentro de sus alcances la distribución de energía.
8. Asegurar el fortalecimiento de actores, organizaciones en materia de desarrollo energético, tanto referido a información sobre proyectos e impactos asociados y participación en el desarrollo de éstos como a las capacidades que permitan generar oportunidades para un desarrollo local acorde a las características del territorio y con pertinencia cultural.	Existe un proceso institucionalizado y regulado que asegura que todos los actores, organizaciones y comunidades relevantes están informados, formados y fortalecidos en materias energéticas de su interés, así como para el fortalecimiento de sus capacidades para generar oportunidades de desarrollo energético local.	Existe un proceso institucionalizado y regulado que asegura que todos los actores, organizaciones y comunidades relevantes están informados, formados y fortalecidos en materias energéticas de su interés, así como para el fortalecimiento de sus capacidades para generar oportunidades de desarrollo energético local.	El proyecto se relaciona con este lineamiento, desde el momento en que se somete a evaluación ambiental en el SEIA a través de un EIA. La incorporación de actores, organizaciones y comunidades relevantes, presentes en la zona de emplazamiento del proyecto, han sido debidamente informados y se han llevado actividades para fomentar el relacionamiento comunitario. Lo anterior se informa en el **Capítulo 13. Acciones realizadas previamente a la presentación del EIA**. Adicionalmente, cabe precisar que, al ingresar a través de un EIA, se debe realizar un proceso de participación ciudadana, lo que asegura que los actores locales y comunidades que se encuentren en el área de influencia del proyecto puedan estar informados. Además, podrán realizar consultas y observaciones, que deberán ser

Lineamientos	Metas 2035	Metas 2050	Relación con el Proyecto
			respondidas por el titular durante el proceso de evaluación.
9. Asegurar que el desarrollo energético favorezca el desarrollo local definido por las comunidades, de manera coherente con la estrategia nacional y regional, y promoviendo la implementación de desarrollos energéticos y proyectos impulsados por pequeños productores y comunidades interesadas en aprovechar los recursos energéticos de su territorio.	• Un 80% de los proyectos energéticos desarrollados en el país cuenta con mecanismos de asociatividad comunidad / empresa, que contribuyen al desarrollo local y un mejor desempeño del proyecto. • Las comunidades aprovechan proyectos energéticos a través de Estrategias Energéticas Locales o mediante mecanismos de asociatividad que sean económicamente viables, contribuyan al desarrollo local y sean de su interés.	La totalidad de los proyectos energéticos desarrollados en el país cuenta con mecanismos de asociatividad comunidad / empresa, que contribuyen al desarrollo local y un mejor desempeño del proyecto.	El proyecto se relaciona con este lineamiento, debido a que considera una relación a largo plazo con las comunidades, durante toda la fase de operación del proyecto, de manera de contribuir con el desarrollo local, a partir de un Plan de relacionamiento comunitario **Capítulo 11. Compromisos ambientales voluntarios** del presente **EIA**
10. Garantizar por parte del Estado la existencia de procesos formales de participación ciudadana temprana, informada, simétrica e incidente en políticas, planes y proyectos, a nivel nacional, regional y local.	Los procesos de participación ciudadana en energía son incidentes, siguiendo las mejores prácticas internacionales, adaptadas a la realidad nacional.	Los procesos de participación ciudadana en energía son incidentes, siguiendo las mejores prácticas internacionales, adaptadas a la realidad nacional.	El proyecto se relaciona con este lineamiento, toda vez que se han sostenido reuniones con representantes de las comunidades presentes en el área de influencia del proyecto, dentro del contexto de las Acciones realizadas previamente a la presentación del EIA. **Capítulo 13. Acciones realizadas previamente a la presentación del EIA**. Antecedentes que se presentan al SEIA, dentro del proceso de evaluación.
11. Definir el concepto y medición de la pobreza energética, con el objeto de establecer políticas específicas para su reducción.	Asegurar acceso universal y equitativo a servicios energéticos modernos, confiables y asequibles a familias vulnerables.	Asegurar acceso universal y equitativo a servicios energéticos modernos, confiables y asequibles a toda la población	El proyecto no se relaciona con este lineamiento, debido a que no es responsable de establecer políticas públicas.
12. Reducir la relación entre el ingreso y el gasto energético	Las familias vulnerables disminuyen el porcentaje de su	Las familias vulnerables disminuyen el porcentaje de	El proyecto se relaciona de manera parcial con este lineamiento, debido a que lo

Lineamientos	Metas 2035	Metas 2050	Relación con el Proyecto
de las familias vulnerables, sin descuidar los estándares necesarios de confort térmico y lumínico.	ingreso que destinan a cubrir sus necesidades energéticas básicas a niveles cercanos a los definidos como adecuados para la realidad nacional.	su ingreso que destinan a cubrir sus necesidades energéticas básicas a los niveles definidos como adecuados para la realidad nacional.	establecido en la ley N° 20.928, del Ministerio de Energía, dispone mecanismos de ponderación en las tarifas de servicios eléctricos, e indica que aquellas comunas intensivas en generación eléctrica, es decir, aquellas que generen electricidad por sobre los 320 MW, se les aplicará un descuento calculado en función del factor de intensidad. De esta manera, cuando el proyecto se encuentre en operación contribuirá con una potencia máxima instalada de 258 MW, la cual se sumará a la matriz de generación que ya existe en las comunas de Laja y Los Ángeles, y permitirá que la autoridad la considere dentro de la aplicación de los descuentos que contempla la legislación ya mencionada.
13. Alcanzar estándares de confort térmico y lumínico en las viviendas de familias vulnerables de Chile.	100% de las viviendas nuevas y el 25% de las viviendas existentes de familias vulnerables, cumplen con estándares de confort térmico y lumínico definidos, considerando regiones o zonas climáticas.	100% de las viviendas nuevas y el 50% de las viviendas existentes de familias vulnerables, cumplen con estándares de confort térmico y lumínico definidos, considerando regiones o zonas climáticas.	El proyecto no se relaciona con este lineamiento, dado que no se hace cargo de alcanzar los estándares de confort térmico ni lumínico, en viviendas vulnerables.
14. Integrar y dar coherencia a los intereses de los diferentes actores, sectores, instituciones y escalas territoriales (nacional, regional y local) asociados a la gestión del territorio para el desarrollo energético.	• Todas las regiones tienen Planes Energéticos Regionales, que se actualizan periódicamente. • Las Estrategias Regionales de Desarrollo y planes reguladores comunales contemplan adecuadamente los lineamientos de la política energética.	Los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial regional y comunal incorporan los lineamientos de la política energética.	El proyecto se relaciona con este lineamiento, ya que el PROT es un instrumento a escala territorial regional, que involucra los intereses de diferentes actores, sectores e instituciones. El emplazamiento del proyecto se encuentra en concordancia con lo establecido en el PROT, dado que se sitúa en la Macroárea MA-7, la que corresponde a una función territorial productiva, promoviendo actividades de acuicultura agroindustria, **generación de energías limpias**, industrial, logística, servicios urbanos, silvicultura, turismo y recreación.

Lineamientos	Metas 2035	Metas 2050	Relación con el Proyecto
15. Integrar en la planificación del territorio urbano y rural los requerimientos necesarios para implementar sistemas de transporte y edificaciones eficientes y menos contaminantes.			Este lineamiento no se relaciona con el proyecto, debido a que no es de su competencia la planificación territorial.
16. Reducir las distancias y el número de viajes (Eficiencia del sistema de transporte).		100% de los planes e instrumentos de desarrollo urbano de las principales ciudades incorporan como criterios de formulación y evaluación, variables de eficiencia del sistema de transporte tales como longitud y tiempos de viaje para la realización de actividades.	El proyecto se relaciona con este lineamiento, debido a que el proyecto reconoce como impacto significativo la Obstrucción o aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, lo que podría afectar la eficiencia del sistema de transporte, específicamente en las cercanías del cruce de la ruta Q-205 con el Km 13 del sector La Colonia, únicamente durante la etapa de construcción. Lo anterior se detalla en profundidad en el **Anexo 9. Estudio de aporte vial**, del presente **EIA,** mientras las Medidas Ambientales que se hacen cargo se detallan en el **Capítulo 7. Plan de medidas de mitigación, reparación y/o compensación, del EIA**
17. Promover precios competitivos como una condición esencial para el desarrollo sustentable del país, siendo una fuente de competitividad para los sectores productivos.	Chile se encuentra entre los 5 países OECD con menores precios promedio de suministro eléctrico.	Chile se encuentra entre los 3 países OECD con menores precios promedio de suministro eléctrico.	El proyecto se relaciona de manera parcial con este lineamiento, debido a que forma parte de los proyectos de ERNC que permiten diversificar la matriz energética del país, reduciendo el precio promedio del suministro eléctrico.
18. Definir una política de ciencia, tecnología e innovación en energía.	Chile se convierte en exportador de tecnología y servicios para la industria solar.	• Chile se convierte en exportador de tecnología y servicios en los diferentes focos de innovación energética identificados. • Las políticas de innovación en la industria	El proyecto no se relaciona con este lineamiento, debido a que no es de su competencia establecer políticas públicas en ciencia, tecnología e innovación.
19. Reducción de barreras a la innovación y emprendimiento en energía.			El proyecto no se relaciona con este lineamiento, dado que la autoridad es responsable de promover la reducción de

Lineamientos	Metas 2035	Metas 2050	Relación con el Proyecto
		contribuyen a alcanzar los potenciales de reducción del consumo energético.	barreras a la innovación y emprendimiento en energía.
20. Potenciar y articular las capacidades tecnológicas del país en investigación, desarrollo e innovación en energía.			El proyecto no se relaciona con este lineamiento, ya que no es de su competencia potenciar y articular las capacidades tecnológicas del país en investigación, desarrollo e innovación en energía.
21. Promover una alta penetración de Energías Renovables en la matriz eléctrica con un mínimo de 70% al 2050.	• Más del 60% de la generación eléctrica nacional proviene de energías renovables. • El complemento de esta matriz renovable deberá privilegiar tecnologías bajas en emisiones y que sean costo-eficientes.	• Al menos el 70% de la generación eléctrica nacional proviene de energías renovables. • El complemento de esta matriz renovable deberá privilegiar tecnologías bajas en emisiones y que sean costo-eficientes.	El proyecto se relaciona directamente con este lineamiento, debido a que su diseño y tecnología permite la generación de energía renovable, diversificando de esta forma la matriz energética de forma limpia y sustentable.
22. Promover un desarrollo hidroeléctrico sustentable que permita alcanzar una alta participación renovable en la matriz eléctrica.	Cumplir con la función de proveer flexibilidad y seguridad al sistema eléctrico a través de su capacidad de regulación.	Contribuir de manera significativa a la meta de penetración del 70% de energías renovables al sistema.	El proyecto no se relaciona con este lineamiento, dado que el proyecto no es de generación hidroeléctrica.
23. Fomentar la participación de combustibles de bajas emisiones de GEI y contaminantes atmosféricos en la matriz energética.	Al menos 50% de combustibles bajos en emisiones de GEI y de contaminantes atmosféricos en la matriz de combustibles.	Al menos 65% de combustibles bajos en emisiones de GEI y de contaminantes atmosféricos en la matriz de combustibles.	El proyecto se relaciona con este lineamiento, debido a que su diseño y tecnología permite la generación de energía renovable, diversificando de esta forma la matriz energética de forma limpia y sustentable. En el caso particular del proyecto Parque Eólico Rinconada, este cuenta con una potencia máxima de 258 MW, el factor de emisión (mide las emisiones por unidad de energía generada[3]) utilizado corresponde a **0,806 TCO_2 /MWh.** La energía anual producida

[3] https://energia.gob.cl/indicadores-ambientales-factor-de-emisiones-gei-del-sistema-electrico-nacional
https://www.jcm.go.jp/cl-jp/methodologies/68/
http://energiaabierta.cl/visualizaciones/factor-de-emision-sic-sing/

Lineamientos	Metas 2035	Metas 2050	Relación con el Proyecto
			es de **836.229 MWh/año**, lo cual a su vez significa que el proyecto desplaza **690.725 ton CO_2/año**.
24. Promover la producción y uso sustentable de biomasa forestal con fines energéticos para resguardar el patrimonio natural y la salud de las personas.	• 100% de las comunas cuenta con regulación que declara a la biomasa forestal como combustible sólido. • 40% de los bosques nativos que producen leña y biomasa forestal cuentan con regulaciones de manejo y producción sustentable del recurso, de acuerdo a estándares nacionales y/o internacionales.	• Los bosques nativos que producen leña y biomasa, son regulados y manejados de acuerdo a estándares nacionales y/o internacionales. • El uso de calefacción colectiva a biomasa con emisiones superiores a 0,5 g/h en cualquier régimen de operación es predominante en zonas saturadas o latentes. • 30% de los calefactores han sido recambiados, de acuerdo a un estándar mínimo, en zonas saturadas o latentes.	El proyecto no se relaciona con este lineamiento, dado que no utiliza biomasa en la producción de energía.
25. Promover la internalización de las externalidades ambientales de la infraestructura energética.	• Los proyectos energéticos que entran en operación consideran el enfoque de Pérdida de Biodiversidad Neta Cero. • Las modificaciones regulatorias –a normas nuevas y existentes- y los estándares ambientales de los proyectos energéticos son coherentes con lineamientos internacionales y los intereses de la sociedad en estos ámbitos.	Las modificaciones regulatorias –a normas nuevas y existentes- y los estándares ambientales de los proyectos energéticos son coherentes con lineamientos internacionales y los intereses de la sociedad en estos ámbitos.	El proyecto se relaciona con este lineamiento, dado que se hace cargo de las externalidades ambientales asociadas a las obras y acciones del proyecto, para lo cual se definen las medidas de mitigación derivadas de la evaluación de impacto ambiental, las cuales se presentan en el **Capítulo 7. Plan de medidas de mitigación, reparación y/o compensación, del EIA**. Además, el titular asumirá compromisos ambientales voluntarios para los impactos no significativos, los cuales se presentan en el **Capítulo 11. Compromisos Ambientales Voluntarios del presente EIA**

Lineamientos	Metas 2035	Metas 2050	Relación con el Proyecto
26. Promover la reducción de las emisiones GEI en el sector energético.	• Se aplica un Plan de Mitigación de Emisiones de GEI del sector energía, coherente con las metas comprometidas por Chile en el marco de la COP21. • Existe un mecanismo de revisión periódica de los instrumentos de política pública aplicados para lograr las metas de mitigación de GEI. • Se aplica un Plan de Adaptación del sector energía al cambio climático, que promueve medidas para abordar la variabilidad climática y los daños potenciales sobre la infraestructura energética.	Las emisiones de GEI del sector energético chileno son coherentes con los límites definidos por la ciencia a nivel global y con la correspondiente meta nacional de reducción, promoviendo medidas de mitigación costo-efectivas.	El proyecto se relaciona directamente con este lineamiento, debido a que su diseño y tecnología permite la generación de energía renovable, reduciendo al mínimo las emisiones de GEI. En el caso particular del proyecto Parque Eólico Rinconada, este cuenta con una potencia máxima de 258 MW, el factor de emisión (mide las emisiones por unidad de energía generada[4])utilizado corresponde a **0,806 tCO_2 /MWh.** La energía anual producida es de **836.229 MWh/año**, lo cual a su vez significa que el proyecto desplaza **690.725 ton CO_2/año**.
27. Reportar y gestionar las emisiones directas e indirectas y el impacto ambiental.	100% de las empresas de mayor tamaño reportan y gestionan sus emisiones de GEI, de manera compatible con los compromisos adquiridos por el país.	Empresas representativas del 95% del consumo energético del sector productivo reportan y gestionan sus emisiones de GEI, de manera compatible con los compromisos adquiridos por el país.	El proyecto se relaciona directamente con este lineamiento, debido a que su diseño y tecnología permite la generación de energía renovable, reduciendo al mínimo las emisiones de GEI. Además, declarará las emisiones atmosféricas generadas en las distintas fases del proyecto, a través del sitio web para el Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC). Lo anterior en el marco del D.S. N°138 de 2005 del Ministerio de Salud, que Establece la obligación de declarar Emisiones que Indica.

[4] https://energia.gob.cl/indicadores-ambientales-factor-de-emisiones-gei-del-sistema-electrico-nacional
https://www.jcm.go.jp/cl-jp/methodologies/68/
http://energiaabierta.cl/visualizaciones/factor-de-emision-sic-sing/

Lineamientos	Metas 2035	Metas 2050	Relación con el Proyecto
			Mediante la Resolución Exenta N° 144 de 2020 del Ministerio de Medio Ambiente, que establece Norma básica para la implementación de modificación al reglamento del registro de emisiones y transferencias de contaminantes, RETC.
28. Formar un mercado robusto de consultores y empresas de servicios energéticos.	Se ha logrado consolidar el mercado de servicios energéticos en el sector público y privado existiendo una cultura arraigada del uso eficiente de la energía en estos sectores.	Chile se convierte en exportador de servicios de eficiencia energética.	El proyecto se relaciona parcialmente con este lineamiento, puesto que forma parte de este mercado de empresas de servicios energéticos.
29. Implementar progresivamente herramientas de gestión energética validadas por entidades competentes.	• 100% de los grandes consumidores de energía industriales y mineros y del sector transporte tienen arraigada una cultura del uso eficiente de la energía, con activos sistemas de gestión de energía e implementación activa de mejoras de eficiencia energética. • 70% de las principales categorías de artefactos y equipos que se venden en el mercado corresponden a equipos energéticamente eficientes	• El crecimiento del consumo energético está desacoplado del crecimiento del producto interno bruto. • Los sectores de transporte, minero e industrial se convierten en modelos regionales de eficiencia energética. • 100% de las principales categorías de artefactos y equipos que se venden en el mercado corresponden a equipos energéticamente eficientes.	El proyecto no se relaciona este lineamiento, ya que no es de su competencia implementar herramientas de gestión energética.
30. Utilizar los recursos disponibles localmente y aprovechar los potenciales energéticos en los procesos productivos.		100% de las oportunidades viables (desde una perspectiva técnica, económica y financiera) sobre uso de recursos locales y aprovechamiento de potenciales energéticos	El proyecto se relaciona directamente con este lineamiento, dado que utiliza los recursos disponibles localmente, es decir, el potencial eólico de la zona.

Lineamientos	Metas 2035	Metas 2050	Relación con el Proyecto
		identificadas en las auditorías son implementadas.	
31. Edificar de manera eficiente por medio de la incorporación de estándares de eficiencia energética en el diseño, construcción y operación de edificaciones nuevas y en la rehabilitación energética de edificaciones existentes, a fin de minimizar los requerimientos energéticos y las externalidades ambientales, alcanzando niveles adecuados de confort.	• 100% de las edificaciones de uso público y edificaciones de uso residencial nuevas cumplen con estándares de construcción eficiente. • Todas las edificaciones de uso residencial que se venden en el país informan el consumo energético de ésta. • Todas las edificaciones de uso público en el país informan su consumo energético. • 10% de las edificaciones de uso residencial existentes poseen altos estándares de eficiencia energética. • El Sector Público tiene altos estándares de eficiencia energética en sus instalaciones y proyectos, cumpliendo con su rol ejemplificador.	• 100% de las edificaciones nuevas tienen altos estándares de construcción eficiente, y cuentan con sistemas de control y gestión inteligente de la energía. • 100% de las edificaciones existentes informa su consumo energético al momento de la venta. • 20% de las edificaciones de uso residencial existentes poseen altos estándares de eficiencia energética.	El proyecto no se relaciona con este lineamiento, dado que no es un proyecto enfocado a edificaciones.
32. Promover sistemas de control, gestión inteligente y generación propia que permitan avanzar hacia edificaciones con soluciones eficientes para sus requerimientos energéticos.	30% de las edificaciones cuentan con sistemas de control y gestión inteligente de la energía.	100% de edificaciones nuevas cuentan con sistemas de control y gestión inteligente de la energía.	El proyecto no se relaciona con este lineamiento, debido a que no se relaciona con construcción de edificaciones.
33. Fortalecer el mercado de la edificación eficiente, avanzando hacia el desarrollo	Todas las regiones del país cuentan con proveedores locales de materiales y servicios	Todas las regiones del país cuentan con proveedores locales de materiales y	El proyecto no se relaciona con este lineamiento, dado que no está enfocado en

Lineamientos	Metas 2035	Metas 2050	Relación con el Proyecto
de mercados locales más productivos y eficientes.	que permiten satisfacer el mercado de la eficiencia energética en el sector construcción.	servicios que permiten satisfacer el mercado de la eficiencia energética en el sector construcción.	el fortalecimiento del mercado de la edificación eficiente.
34. Mejorar la eficiencia energética de los vehículos y su operación.	• 100% de los modelos de vehículos de transporte caminero que se comercializan nuevos cuentan con una etiqueta de eficiencia energética. • 100% de vehículos nuevos licitados para transporte público de pasajeros en ciudades incluyen criterios de EE entre las variables a evaluar. • 100% de los vehículos de transporte caminero que adquiere el Estado incorpora en su evaluación de compra criterios de EE. • Se reduce al mínimo el desfase con estándares internacionales sobre EE, emisión de contaminantes locales y emisión de GEI en los modos caminero y aéreo.	• 100% de vehículos nuevos licitados para transporte público de pasajeros incluyen criterios de eficiencia energética entre las variables a evaluar. • Se reduce al mínimo el desfase con estándares internacionales sobre eficiencia energética, emisión de contaminantes locales y emisiones de GEI en el modo caminero, aéreo y marítimo. • Los sistemas de transporte aéreo y marítimo alcanzan niveles de eficiencia energética y emisiones de GEI similares a los propuestos internacionalmente (Organización de Aviación Civil Internacional – OACI y Organización Marítima Internacional -OMI, respectivamente).	El proyecto no se relaciona con este lineamiento, dado que no es su objetivo mejorar la eficiencia energética de los vehículos y su operación.
35. Fomentar el cambio modal hacia alternativas de transporte más eficientes.	• Al menos 6% de participación de bicicletas en grandes ciudades. • Se mantiene la participación del transporte	• Al menos 6% de participación de bicicletas en grandes ciudades.	Este lineamiento no se relaciona con el proyecto, debido a que no está dentro de sus objetivos fomentar el cambio modal hacia alternativas de transporte más eficientes.

Lineamientos	Metas 2035	Metas 2050	Relación con el Proyecto
	público, en las ciudades grandes e intermedias, pese al aumento neto de vehículos particulares. • Al menos 15% de partición modal del ferrocarril en el transporte de carga.	• Se mantiene la participación del transporte público, en las ciudades grandes e intermedias, pese al aumento neto de vehículos particulares. • Al menos 15% de partición modal del ferrocarril en el transporte de carga.	
36. Asegurar que la población cuente con información masiva, oportuna y transparente, acerca de la energía en todos sus ámbitos, incluyendo el desarrollo energético y sus impactos sobre las comunidades y el medio ambiente, energías alternativas y métodos alternativos para resolver las propias necesidades.	Toda la población interesada en energía es un agente informado.	Toda la población interesada en energía es un agente informado.	El proyecto se relaciona con este lineamiento, dado que el titular ha llevado a cabo un relacionamiento comunitario permanente, entregando información oportuna y transparente sobre el desarrollo de este tipo de proyecto. Lo anteriormente señalado se menciona en el **Capítulo 13. Acciones realizadas previamente a la presentación del EIA.** Al ingresar el proyecto como EIA, durante el proceso de evaluación del proyecto se llevará a cabo una PAC, en donde la comunidad local tendrá la oportunidad de informarse y realizar observaciones al proyecto, las que deberán ser respondidas por el titular, esto fortalece la relación y comunicación con la comunidad local.
37. Enfatizar la educación energética de manera de fomentar cambios conductuales en la sociedad sobre la producción y consumo sustentables de energía.	• 100% de los planes de educación formal incorporan contenidos transversales sobre desarrollo energético. • Programas nacionales de concientización y difusión sobre buen uso de la energía y energía sustentable, con enfoque	La cultura energética está instalada en todos los niveles de la sociedad, incluyendo productores y los usuarios.	Este lineamiento se relaciona con el proyecto, dado que, dentro del relacionamiento comunitario **Capítulo 11. Compromisos Ambientales Voluntarios del presente EIA**, se considera contribuir a la educación en temas energéticos y ambientales.

Lineamientos	Metas 2035	Metas 2050	Relación con el Proyecto
	macrozonal, que recogen las particularidades de los territorios y sus comunidades, están desarrollados e implementados. • Programas nacionales de educación energética con enfoque macrozonal, que recogen las particularidades de los territorios y sus comunidades, están desarrollados e implementados.		
38. Desarrollar capital humano profesional y técnico para la producción, uso y gestión sustentable de la energía.	Programas nacionales de formación de capacidades para el desarrollo con enfoque macrozonal, que recogen las particularidades de los territorios y sus comunidades, están desarrollados e implementados.	Una nueva cultura energética está instalada en las instituciones públicas y privadas.	Este lineamiento no se relaciona directamente con el proyecto, dado que no considera desarrollar capital humano profesional ni técnico. Sólo en el ámbito de relacionamiento comunitario **Capítulo 11. Compromisos Ambientales Voluntarios del presente EIA**, se considera contribuir a la educación en temas energéticos y ambientales.

C.3. Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT), Región del Biobío.

El PROT de la región del Biobío tiene por objetivo general proponer un modelo de ordenamiento del territorio regional, que permita orientar las acciones de los organismos de la administración del estado en la Región del Biobío y entregar un marco de referencia para la inversión privada. De esta forma, orientar la toma de decisiones de localización de los proyectos de inversión privada, así como de sus procesos y tecnología.

Los objetivos ambientales que este instrumento busca alcanzar son:

- Impulsar el desarrollo de la región manteniendo los activos ambientales, mediante el establecimiento de macro áreas de función ambiental, destinadas principalmente a la protección de los recursos naturales y sus servicios ecosistémicos.
- Valorar el patrimonio natural, cultural e histórico, a través de la definición de macro-áreas de función territorial socio cultural y establecimiento de los respectivos énfasis de uso del territorio, asociados a actividades que permitan proteger estos activos ambientales.
- Contribuir a mejorar la gestión de residuos sólidos domiciliarios, mediante la generación de condiciones para el emplazamiento de sitios de disposición final de residuos.
- Contribuir a la disminución de contaminación atmosférica en las zonas declaradas como latentes y saturadas, estableciendo condiciones para la instalación de fuentes emisoras.
- Contribuir a la gestión del recurso hídrico, a través de la promoción del uso eficiente del agua y su suministro sustentable y equitativo para sus diferentes usos, definiendo macro áreas con función territorial ambiental y una macro área específica para la protección de cauces y riberas.

De acuerdo con los antecedentes recopilados del Sistema de Información electrónico, destinado a la consulta y seguimiento del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica, disponible sitio web del Ministerio del Medio Ambiente (https://eae.mma.gob.cl/), el proceso de evaluación ambiental estratégica del PROT, aún no está concluido, por lo anterior no es posible establecer la relación con el proyecto.

No obstante lo anterior, cabe precisar que el área de emplazamiento del proyecto se encuentra en concordancia con lo establecido en el PROT, dado que, se sitúa en la Macroárea MA-7 que corresponde a una función territorial productiva. Dicha área promueve actividades de acuicultura, agroindustria, generación de energías limpias, industrial, logística, servicios urbanos, silvicultura, turismo y recreación.

D. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATÉGICAMENTE A NIVEL COMUNAL

Las políticas y planes evaluados estratégicamente a nivel comunal, que se relacionan con el proyecto, son los Planes Reguladores Comunales de Los Ángeles y Laja, que cumplen con lo previsto por el artículo 2° transitorio del D.S. N° 40 de 2013 del Ministerio del Medio Ambiente, ya que fueron evaluados a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

D.1. Plan Regulador Comunal de Los Ángeles.

Los objetivos que este instrumento busca alcanzar son:

1. Configurar un territorio físicamente integrado a partir de un centro, que es la ciudad de Los Ángeles. El diagnóstico permitió evidenciar la falta de integración del territorio, lo que se manifiesta en sectores con muy escasa accesibilidad, y que por lo tanto quedan rezagados en su desarrollo económico y social, creando bolsones de pobreza. Se propone para ello una vialidad estructurante que enlace los principales centros de población y fortalezca sus relaciones funcionales.
2. Destinar suficiente superficie para el asentamiento de actividades de carácter urbano, para delimitar y contener la irrupción desordenada de la ciudad en el medio rural; los efectos de esta medida serían disminuir la presión sobre la interfase de contacto entre las zonas urbanas y rurales, al mismo tiempo que se desincentiva la especulación sobre los terrenos urbanos al ampliar la oferta. Se propone incorporar más suelo al desarrollo urbano, pero suelo que sea agrícolamente marginal.
3. Crear una interfase entre el área urbana y el área rural consistente en un área urbana que mitigue el impacto negativo de la ciudad sobre el medio rural. Se propone para ello zonas residenciales de baja densidad con carácter de parcelas al norte y oriente de la ciudad de Los Ángeles.

4. Dotar a la Ciudad de Los Ángeles de una estructura vial clara que destaque los valores urbanos que tiene, y que dicen referencia con la escala humana, con la integración del espacio natural, y con la calidad de vida que otorga una ciudad de densidad media. Para ello se propone una vialidad urbana estructurante, que reconoce el damero fundacional, y que establece una red de circulación periférica; además de reforzar el acceso al núcleo urbano con una serie de vías que lo conectan directamente con su hinterland.
5. Recuperar territorios degradados y prevenir un mayor deterioro de estos. El diagnóstico determinó que existen áreas rurales fuertemente degradadas en los márgenes occidentales de la comuna. El PRCLA busca la recuperación de dichas áreas para incorporarlas al desarrollo económico, por la calidad del clima de dichos sectores, muy aptos para el desarrollo frutícola.
6. Prevenir la pérdida de hábitats naturales y evitar la fragmentación de los ecosistemas. El objetivo medio ambiental es una de las claves del PRCLA, por lo que se propone la declaración de los corredores fluviales como zonas de valor natural, ya que constituyen relictus del paisaje originario en los que se conserva la biodiversidad del área.
7. Mejorar las condiciones ambientales de la ciudad de Los Ángeles, dotándola de áreas verdes que valoricen el paisaje natural. Se propone la creación de la Avenida Parque Ricardo Vicuña, que atraviesa prácticamente toda la ciudad, y del Parque Santa María en los campos deportivos de Montecea.

En relación con lo expuesto anteriormente, es preciso indicar que el Proyecto se relaciona con los objetivos 1 y 6, que se encuentran fuera del límite urbano. Su relación se produce ya que, durante todas las fases del proyecto, se mantendrá y fortalecerá la comunicación y relación con las comunidades cercanas al emplazamiento del proyecto, promoviendo el desarrollo local y el cuidado de ecosistemas, de este modo se conservará la biodiversidad, permitiendo resolver necesidades futuras y mejorando calidad de vida de los habitantes de la comuna de Los Ángeles, de manera sustentable.

D.2. Plan Regulador Comunal de Laja

Los objetivos que este instrumento busca alcanzar son:

1. Promover el desarrollo armónico del territorio comunal, en concordancia con las metas regionales de desarrollo económico-social; prever normas para lograr adecuadas condiciones de higiene y seguridad en los edificios y espacios urbanos y, de comodidad en la relación funcional entre las zonas habitacionales, de trabajo, de equipamiento y esparcimiento.
2. Desarrollar el concepto de "Desarrollo Sustentable", el cual vincula el crecimiento económico, la protección del medio ambiente y la equidad social, de acuerdo a la Ley de Bases del Medio Ambiente (Ley 19.300) el Desarrollo Sustentable es el proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras.
3. Formular una propuesta de organización del sistema construido, previendo las necesidades de espacio y localización de actividades más adecuados; hacer compatibles las distintas actividades en el espacio habilitado y generar una calidad morfológica que agregue valor al conjunto.
4. Establecer disposiciones respecto al uso del suelo o zonificación, localización del equipamiento comunitario, estacionamiento, jerarquización de la estructura vial, fijación de límites urbanos, densidades e intensidad de utilización del suelo, y determinación de prioridades en la urbanización de terrenos para la expansión de la ciudad, en función la factibilidad de ampliar o dotar de redes sanitarias y energéticas y, demás aspectos urbanísticos.

.

En relación con lo expuesto anteriormente, es preciso indicar que el Proyecto se relaciona con los objetivos 2 y 4, que se encuentran tanto dentro como a fuera del límite urbano, debido a que su diseño y tecnología permite la generación de energía renovable, diversificando de esta forma la matriz energética en forma limpia y sustentable, permitiendo resolver las necesidades futuras de los habitantes de las comunas

Además del Plan regulador de la comuna de Laja, se encuentra el Plan seccional Laja- Balneario, el cual no es aplicable su zonificación al proyecto tal como se indica en el **Capítulo 15. Relación con políticas, planes y programas de desarrollo regional y comunal del EIA.**

E. CONCLUSIONES

De conformidad al artículo 15° del D.S. N° 40 de 2013 del Ministerio del Medio Ambiente, se identifican las políticas y planes evaluados estratégicamente y su relación con el proyecto en evaluación, concluyéndose lo siguiente:

- A nivel nacional, los instrumentos que finalizaron su proceso de Evaluación Ambiental Estratégica son: Política Nacional de Ordenamiento Territorial (PNOT) y la Política Energética de Chile al 2050, por lo que fue posible establecer una relación con el proyecto Parque Eólico Rinconada.

  El proyecto sometido a evaluación se relaciona con la PNOT específicamente a través del objetivo de contribuir a mejorar la calidad ambiental del territorio nacional, a través de la reducción de exposición a contaminantes y residuos que afecten la salud y el bienestar de las personas y los ecosistemas.

  Por otra parte, respecto de la Política Energética de Chile al 2050, el presente proyecto se relaciona con los siguientes objetivos ambientales en particular:

  - Disponer de planes nacionales, regionales y comunales de gestión de riesgos y emergencias para el sector energético, que están en línea con otros planes sectoriales y los planes nacionales.
  - Promover infraestructura costo efectiva para enfrentar situaciones críticas derivadas de fuerza mayor.
  - Asegurar el fortalecimiento de actores, organizaciones en materia de desarrollo energético, tanto referido a información sobre proyectos e impactos asociados y participación en el desarrollo de éstos como a las capacidades que permitan generar oportunidades para un desarrollo local acorde a las características del territorio y con pertinencia cultural.
  - Asegurar que el desarrollo energético favorezca el desarrollo local definido por las comunidades, de manera coherente con la estrategia nacional y regional, y promoviendo la implementación de desarrollos energéticos y proyectos impulsados por pequeños productores y comunidades interesadas en aprovechar los recursos energéticos de su territorio.

- Integrar y dar coherencia a los intereses de los diferentes actores, sectores, instituciones y escalas territoriales (nacional, regional y local) asociados a la gestión del territorio para el desarrollo energético.
- Promover una alta penetración de Energías Renovables en la matriz eléctrica con un mínimo de 70% al 2050.
- Reducir las distancias y el número de viajes (Eficiencia del sistema de transporte).
- Fomentar la participación de combustibles de bajas emisiones de GEI y contaminantes atmosféricos en la matriz energética.
- Promover la internalización de las externalidades ambientales de la infraestructura energética.
- Promover la reducción de las emisiones GEI en el sector energético.
- Reportar y gestionar las emisiones directas e indirectas y el impacto ambiental.
- Utilizar los recursos disponibles localmente y aprovechar los potenciales energéticos en los procesos productivos.
- Asegurar que la población cuente con información masiva, oportuna y transparente, acerca de la energía en todos sus ámbitos, incluyendo el desarrollo energético y sus impactos sobre las comunidades y el medio ambiente, energías alternativas y métodos alternativos para resolver las propias necesidades.
- Enfatizar la educación energética de manera de fomentar cambios conductuales en la sociedad sobre la producción y consumo sustentables de energía.

- A nivel regional, el único instrumento que cuenta con Evaluación Ambiental Estratégica es el Plan Regional de Ordenamiento Territorial, el cual, aún se encuentra en proceso de evaluación.

Finalmente, a nivel comunal, los instrumentos que han sido evaluados estratégicamente son los Planes Reguladores Comunales de Los Ángeles y Laja que fueron calificados mediante el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, de manera previa a la entrada en vigencia de la Ley N° 20.417. De esta manera es posible constatar que la finalidad de planes, políticas y programas evaluados estratégicamente es el Desarrollo Sustentable, el cual vincula el mejoramiento sostenido y equitativo del crecimiento económico, la conservación y protección del medio ambiente y la equidad social, de manera de no afectar a generaciones futuras. En este sentido, el proyecto sometido a evaluación se relaciona

directamente con el cumplimiento de diversas directrices contenidas en dichos instrumentos, tal y como se desarrolló a lo largo del presente Capítulo.

F. REFERENCIAS

Expediente electrónico de Evaluación Ambiental Estratégica, recuperado de http://eae.mma.gob.cl/

Sistema de evaluación de Impacto Ambiental, recuperado de https://seia.sea.gob.cl/