



Universidad de Chile

Facultad de Derecho

Departamento de Ciencias del Derecho

Transición energética y derechos de las comunidades indígenas: análisis de la transición justa a la luz de los proyectos de Parque Eólico Ckhúri (ex Ckani) y Lomas de Taltal

Memoria para optar al Grado de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales.

YANARA ARAVENA ALBORNOZ

PROFESOR GUÍA: SALVADOR MILLALEO HERNÁNDEZ

Santiago de Chile

2025

Investigación desarrollada con financiamiento del Instituto Milenio de Investigación sobre Violencia y Democracia (ANID ICS2019-025)

Gracias totales familia, Rosa, Héctor y Freyja

Tabla de contenidos

Introducción	5
Capítulo I: Energía renovable y derechos indígenas: un desafío para Chile	7
1. Energía renovable y derechos indígenas: un desafío para Chile	7
1.1.Cambio climático y energías renovables	8
1.2.Estrategias para mitigar el cambio climático, la transición energética y el plan energético 2050 en Chile	12
1.3.Transición justa como uno de los pilares del plan energético 2050.....	17
2. Participación de los pueblos originarios en la implementación de políticas relacionadas a la energía en Chile	22
2.1.Impacto de los proyectos verdes en las comunidades indígenas.....	27
Capítulo II: La Transición Justa en la práctica: los casos del Parque Eólico Ckhúri (ex Ckani) y Lomas de Taltal en la Región de Antofagasta	30
1. Caso del Parque Eólico Ckhúri (ex Ckani)	31
1.1. Impactos arqueológicos y culturales	32
1.2. Judicialización del caso	33
1.3. Respuesta de la compañía	34
1.4. Fallas en la regulación	35
1.5. Consecuencias en las comunidades	36
1.6. Implicancias para la justicia energética	36
1.7. Conclusiones del caso	37
2. Caso del Parque Eólico Lomas de Taltal	43

2.1. Mejoras en el funcionamiento respecto del proyecto de Parque Eólico Ckhúri (ex Ckani)	44
2.2. Impactos sociales y ambientales del proyecto	45
2.3. Necesidad de reformas y lecciones aprendidas	46
2.4. Conclusiones	46
3. Caso de Electrificación de la isla Hualpi: un ejemplo en participación y respeto de los derechos de las comunidades indígenas	53
Capítulo III. Conclusiones y proyecciones futuras sobre el plan de transición energética y su afectación a pueblos indígenas	60
1. Reforma al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)	61
2. Creación de normas específicas para proyectos renovables en territorios indígenas	62
3. Fortalecimiento del marco regulatorio de consulta previa	62
4. Recomendaciones para lograr una implementación legislativa relacionada a la transición energética justa, inclusiva y sostenible en nuestro territorio	63
Conclusiones finales	64
Bibliografía	68

Introducción

En los últimos años, nuestro país, siguiendo una tendencia global, ha experimentado un cambio de paradigma en materia de generación y uso de energía. El creciente impulso hacia energías “limpias” o renovables responde, en gran medida, a la urgencia de enfrentar el cambio climático, cuyos efectos se han intensificado de manera inédita en el planeta en estos últimos años. Esta preocupación no solo ha movilizado a la comunidad internacional, sino que también ha movilizado a gobiernos a nivel local, dando forma a planes y estrategias que buscan reducir la dependencia de combustibles fósiles, las emisiones de gases efecto invernadero y potenciar fuentes de energía más sustentables.

Chile, respaldado por condiciones climáticas favorables y su aspiración de convertirse en un referente regional en la materia, ha tomado un rol de vanguardia en la implementación de políticas que fomentan estas nuevas fuentes energéticas. La energía solar, por ejemplo, ha florecido en el extenso Desierto de Atacama, donde la radiación es una de las más altas del mundo¹. A ello se suman los proyectos hidroeléctricos y, más recientemente, el desarrollo de la energía eólica, la cual ha encontrado en ciertas zonas del país, especialmente en el norte y en las zonas costeras, un gran potencial gracias a la fuerza constante de los vientos. Esto, permitiría un excelente desarrollo de proyectos relacionados a energías renovables, lo que no solo tiene el potencial de mejorar la calidad de servicios básicos, como la electricidad, requerida por la población que cada año aumenta, sino que de la misma forma ofrece una oportunidad de creación de empleos y crecimiento económico.

¹ Roberto Rondanelli, Alejandra Molina, and Mark Falvey. 2015. “*The Atacama Surface Solar Maximum*”. Bull. Amer. Meteor. Soc., 96, 405 – 418.

Es en este contexto, que se han impulsado diversos parques eólicos de gran envergadura, con la finalidad de aprovechar al máximo este recurso. Sin embargo, junto con la instalación de aerogeneradores y el desarrollo de mega infraestructuras energéticas, ha emergido un debate que va más allá de lo puramente técnico: la participación de los pueblos originarios en este proceso de transición energética. Se trata de un aspecto esencial que, aunque de aparición reciente en el discurso público, es altamente delicado, en primer lugar por la vulnerabilidad de estas comunidades perpetuada por las instituciones, y en segundo lugar debido a que un gran número de estos proyectos se emplaza en los territorios donde ellos habitan.

Así, la presente tesis abordará de manera crítica la relación entre la transición energética en Chile y las comunidades indígenas, centrándose en la implementación del Plan Energético 2050 y su impacto en territorios ancestrales de las comunidades indígenas.

Para esto, se analizarán casos concretos de la región de Antofagasta, como el Parque Eólico Ckhúri (ex Ckani) y el Parque Eólico Lomas de Taltal, con el fin de evidenciar cómo la modernidad y el anhelo de una matriz energética más limpia interactúan con los derechos y principios que asisten a las comunidades indígenas en la práctica. A partir de estos ejemplos, se evaluará si la legislación y las prácticas estatales han evolucionado acorde con los compromisos internacionales suscritos por Chile, y con la necesidad de respetar la diversidad cultural y territorial de los pueblos originarios.

Finalmente, esta investigación concluirá con una reflexión sobre las problemáticas detectadas y una proyección acerca del futuro de la transición energética en Chile. Así, se busca examinar la forma en que podría ampliarse y consolidarse la participación indígena en la definición de políticas energéticas de carácter verdaderamente estatal, y no solo como política de un gobierno de turno, enfatizando la importancia de incluir a las

comunidades indígenas como protagonistas en la construcción de un modelo de desarrollo más justo, inclusivo y sostenible.

Con ello, se espera aportar a la discusión pública sobre cómo compatibilizar el avance hacia energías renovables con el respeto irrestricto de los derechos de los pueblos originarios, abriendo el debate hacia una institucionalidad que integre la protección del medio ambiente, la equidad social y el reconocimiento de la diversidad cultural como pilares fundamentales de nuestro futuro común.

Capítulo I: Energía renovable y derechos indígenas

1. Energía renovable y derechos indígenas: un desafío para Chile

Muchas veces, en el afán de implementar medidas para mitigar los efectos del cambio climático, los esfuerzos de inversión y comunicación se centran en el desarrollo y funcionamiento de estos proyectos. Suele darse amplia cobertura a la cantidad de energía que estos van a producir, o cuanto reducirá las emisiones de gases efecto invernadero a nivel nacional. Si bien dichas métricas son altamente importantes, no solo para nuestro país, pero en lo que respecta a los esfuerzos globales en esta materia, suele dejarse de lado una variante muy importante fuera, lo que respecta a los derechos de las comunidades que habitan los territorios en que estos se van a emplazar. Dada la ubicación geográfica en que suelen habitar estas comunidades, lugares particularmente ricos en recursos altamente relevantes para estos proyectos es que nos vemos enfrentados a una importante problemática, como las instalaciones de estos mega proyectos afectan los derechos de comunidades que llevan habitando estos territorios durante siglos, y si están sus derechos siendo efectivamente resguardados por el aparato estatal, o son los efectos del cambio climático justificación para la celeridad con la que estos se implementan.

1.1 Cambio climático y energías renovables

El acelerado avance de los efectos del cambio climático representa, hoy en día, una emergencia a nivel global. Estos cambios han sido impulsados mayormente por la actividad humana, en particular la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) desde la revolución industrial. El Panel Intergubernamental de Expertos Sobre el Cambio Climático (IPCC) asevera que la temperatura global ha aumentado en 1.2°C desde la época pre industrial, con proyecciones de un posible aumento de 3.2°C al año 2100, contemplando los esfuerzos de mitigación hoy en marcha.² Este calentamiento global, ha traído aparejado una serie de consecuencias ecológicas, como lo son la acidificación del océano y la intensificación de extremos hidrológicos, ejemplo de esto es la amplia sequía que afecta la zona central de nuestro país, lo que supone una amenaza tanto para la estabilidad de nuestros ecosistemas, como para nuestra sociedad.

En este escenario, Chile se encuentra en una posición paradójica respecto de la crisis medioambiental. A pesar de contribuir solo un 0.25% a las emisiones globales de gases de efecto invernadero el año 2016,³ se encuentra en la posición número 28 de países más vulnerables al cambio climático⁴. La particular y diversa geografía de nuestro país nos hace enfrentar una diversidad de desafíos a nivel regional, ejemplo de esto son las inundaciones a las que se han visto enfrentadas varias regiones en los últimos años, las cuales se atribuyen al cambio climático. Así, cada región

² IPCC. 2023. "Sections. In: *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*" [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland. DOI: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647

³ Ministerio del Medio Ambiente. 2020. "Propuesta de Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile." <https://consultasciudadanas.mma.gob.cl/storage/consultation/oHhZIAWNi43KivqtamwTSF7FT7JDzIGeDqvOCPIQ.pdf>

⁴ Universidad de Notre Dame. "Country Index Rankings." Universidad de Notre Dame. Iniciativa Global de Adaptación de Notre Dame. (s.f.). <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/rankings/>

de nuestro país se ve enfrentada a una variedad de cambios que desencadenan en la desestabilización de la biodiversidad a niveles sin precedentes.

Lo anterior no solo trae consecuencias a nivel ecológico, las ramificaciones de los efectos del cambio climático se entrelazan en profundidad con múltiples áreas críticas en el ámbito social y de la productividad. Ejemplo de esto es el sector agrícola de nuestro país, el cual contribuye un 3.9% al PIB⁵, sector que se ve constantemente en riesgo producto de las sequías sucesivas que han azotado nuestro territorio, junto con intensas heladas que provocan la pérdida de las cosechas, necesarias para la alimentación del país y las exportaciones, poniendo en peligro una actividad productiva que es el sustento de un gran número de personas a nivel nacional. Algo similar ocurre con la pesca, una actividad altamente relevante en nuestro país gracias a los 6.435 kilómetros de costa chilena, donde lamentablemente la fauna marina se ve gravemente afectada debido a la sobreexplotación y las alzas en las temperaturas del mar, consecuencia directa de la crisis climática a la que nos enfrentamos.

Debido a lo anterior, es que las comunidades rurales son quienes más deben soportar en mayor medida las consecuencias del cambio climático. En primer lugar, y como previamente se expuso, debido a las actividades productivas de las cuales dependen estas comunidades, tales como actividades agrícolas. Y en segundo lugar, al limitado acceso a infraestructura que poseen dichas comunidades, particularmente en el caso chileno consecuencia de una excesiva centralización.

Así es como, además de dichas comunidades, las comunidades indígenas se configuran como un grupo particularmente vulnerable ante los efectos del

⁵ World Bank Group. 2021. "Chile Climate Risk Country Profile". https://climateknowledgeportal.worldbank.org/sites/default/files/2021-07/15916-WB_Chile%20Country%20Profile-WEB%20%281%29.pdf

cambio climático. Por un lado, nos encontramos con comunidades que han sido excluidas y empobrecidas desde la época de Chile colonial, siendo despojados de tierras y recursos ancestrales, viéndose así, relegados a territorios con recursos considerablemente menores. Debido a esto, prácticas y modos de vida tradicionales se han visto forzosamente modificados o, derechamente, eliminados debido a esta sistemática vulneración a sus derechos forzando la modificación de modos de vida ancestrales. A esto, se suma el hecho de que las consecuencias del cambio climático, han rápidamente modificado las condiciones productivas y habitacionales de su entorno, causando así el empobrecimiento y desplazamiento de comunidades que previamente ya han sido víctimas de instituciones que perpetúan dichas vulneraciones.

Es por esto principalmente, que la implementación de herramientas que apuntan hacia la mitigación de los efectos del cambio climático, y el control del aumento de la temperatura global se presenta como una alternativa altamente beneficiosa, especialmente para grupos que soportan una gran proporción de las consecuencias de estos, como lo son las comunidades indígenas a lo largo de nuestro país. A pesar de aquello, en la práctica la implementación de dichas medidas no es completamente beneficioso para dichas comunidades y traen consigo consecuencias que se ven eclipsadas por un eslogan que apunta a una transición energética limpia y el combate contra el cambio climático.

Lo anterior, puede verse claramente ejemplificado en región de Antofagasta. Ahí existen 26 proyectos relacionados a la generación energética, dentro de los que encontramos, y solo a modo de ejemplo, 19 proyectos fotovoltaicos y 5 proyectos eólicos⁶. Si bien dichos proyectos pueden ser ampliamente

⁶ Ministerio de Energía. 2022. "*Descripción de la región de Antofagasta | Ministerio de Energía*".
<https://energia.gob.cl/noticias/antofagasta/descripcion-de-la-region-de-antofagasta>

beneficiosos para los habitantes de la región, ejemplo de esto es la creación de empleos, y la promesa de un mayor acceso a energía eléctrica, existen consecuencias negativas que suelen no ser mencionadas. Las grandes extensiones de territorio requeridas para la instalación de estos megaproyectos, aumentan la demanda no solo de terrenos, pero de otros recursos naturales para acomodar su funcionamiento. Así, los territorios ancestrales de las comunidades indígenas son altamente atractivos para la instalación de estos proyectos, aumentando los conflictos territoriales y por recursos a los que se han visto expuestas dichas comunidades que habitan estos territorios. Lo anterior, ejemplifica claramente la tensión que crea la implementación de proyectos del ámbito energético para la mitigación de los efectos producidos por el cambio climático, ya que, si bien estas nuevas infraestructuras, a pesar de ser necesarias para la preservación del medio ambiente, pueden y suelen perpetuar estructuras con resabios colonialistas, como el desplazamiento forzado de comunidades o el despojo de recursos naturales, sobre todo si esta implementación no se hace cuidando la observancia de los derechos de las comunidades que se encuentran en una situación vulnerable.

Debido a lo anterior, es que se vuelve particularmente relevante mantener en vista las dos aristas de este posible conflicto. Por un lado, los grandes beneficios que los proyectos relacionados con la generación de energías renovables traen no solo a las localidades en que estos se emplazan en lo que respecta a la creación de empleos y generación de nuevos recursos, sino que al país como un todo, que se ve altamente beneficiado por los esfuerzos de mitigación del cambio climático. Por otro lado, hay que mantener la observancia de que la proliferación de dichos proyectos no se convierta en un nicho para la ganancia de pequeños grupos a costa de comunidades vulnerables, integrando un enfoque de justicia medioambiental. Solo de esta manera nos podemos asegurar que todos los

actores están teniendo una participación activa en este proceso de transición, asegurándoles el respeto irrestricto a los derechos que la legislación les confiere.

1.2 Estrategias para mitigar el cambio climático, la transición energética y el plan energético 2050 en Chile

El cambio climático ha emergido como uno de los mayores desafíos de la humanidad, al comprometer la estabilidad de los ecosistemas y el bienestar de las sociedades a nivel global. La evidencia científica, respaldada por múltiples informes del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), ha subrayado la urgencia de adoptar acciones concretas y coordinadas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. En respuesta, la comunidad internacional ha desplegado un conjunto de iniciativas y acuerdos con el propósito de mitigar este fenómeno y comenzar el tránsito hacia un modelo de desarrollo más sostenible.

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), adoptada en la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro en 1992, constituyó un hito fundacional para la gobernanza global en materia de cambio climático. Chile, como signatario de la CMNUCC, ha participado de manera activa en las diversas Conferencias de las Partes (COP) y en la construcción de consensos internacionales en esta materia. Entre los hitos más significativos se encuentra la Convención de París (2015), surgida en el marco de la 21ª Conferencia de las Partes (COP21), donde 196 naciones se comprometieron a definir Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional,

comprometiéndose a reducir sus emisiones de GEI, y adaptarse a los impactos del cambio climático⁷.

Para alcanzar dicha meta, cada Estado parte ha debido formular estrategias de mitigación específicas, teniendo en cuenta sus características económicas, sociales y ambientales. Uno de los componentes clave en la mayoría de estos planes de acción ha sido la transformación del sector energético, dado que a nivel mundial se reconoce que la quema de combustibles fósiles representa una de las principales fuentes de emisiones de GEI⁸. Por consiguiente, la sustitución progresiva de energías altamente contaminantes, como lo son las energías obtenidas a través de la quema de combustibles fósiles, por energías renovables, ya sean solar, eólica, hidráulica o geotérmica, entre otras, se ha convertido en un objetivo prioritario para numerosos países.

Chile no ha permanecido al margen de esta tendencia. De hecho, en el plano nacional, el sector energético se identifica como responsable de un 77% de las emisiones de gases de efecto invernadero del país⁹. Ante tal escenario, las autoridades han canalizado buena parte de sus esfuerzos de política pública hacia proyectos y normativas que faciliten la transición energética hacia energías renovables no convencionales (ERNC). Estas, se encuentran definidas en la Ley 20.257, artículo 225 letra a como “aquella energía

⁷Ministerio del Medioambiente. 2015. “Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC)”. <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/contribucion-determinada-ndc/descripcion-del-instrumento/#:~:text=Deja%20tus%20comentarios.-,Descripci%C3%B3n%20del%20instrumento,Contribuciones%20Determinadas%20a%20Nivel%20Nacional>

⁸ United Nations Environment Programme. 2024. “*Emissions Gap Report 2024: No more hot air ... please! With a massive gap between rhetoric and reality, countries draft new climate commitments*”. Nairobi. DOI: 10.59117/20.500.11822/46404.

⁹ Ministerio de Energía. 2022. “*Transición Energética de Chile*” (2022).

eléctrica generada por medios de generación renovables no convencionales”¹⁰

En el marco de estos esfuerzos, el gobierno chileno se comprometió, a disminuir las emisiones nacionales en un 30% al año 2030, respecto de los niveles de 2016, y a alcanzar la carbono neutralidad al año 2050¹¹. Estas metas reflejan la voluntad de alinear la acción climática del país con las exigencias del Acuerdo de París y con la creciente demanda global de descarbonización, convirtiendo a nuestro país en un actor activo en lo que respecta a estas metas.

Para materializar estos compromisos, el Plan Energético 2050 ha emergido como un pilar fundamental de la política energética chilena. Formulado por primera vez en 2015 y sujeto a revisiones quinquenales, este instrumento define una serie de objetivos y estrategias enfocadas en abordar los desafíos del sector energético, incluyendo la diversificación de la matriz energética, el fomento de la eficiencia energética y la promoción de las ERNC. Lo anterior implica buscar diversas fuentes para la generación de energía, con el fin de reemplazar la generación energética en base a combustibles fósiles.

En ese mismo sentido, y dado la alta vulnerabilidad de las comunidades indígenas, tomando en consideración variables como la gran falta de electrificación en hogares pertenecientes a estas comunidades, en el año 2017 se publica el “Capítulo Indígena de la Transición Energética 2050”, atendiendo la necesidad de incorporar su visión en las temáticas relacionadas a la transición energética. Así, se hace mención a la necesidad de mejorar el acceso al consumo en términos de energía y fomentar la

¹⁰ Ley 20.257, año 2008. Introduce modificaciones a la ley general de servicios eléctricos respecto de la generación de energía eléctrica con fuentes de energías renovables no convencionales. Artículo N°225.

¹¹ Gobierno de Chile. 2020. “Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de Chile. Actualización 2020.”

generación de energías a nivel comunitario, haciendo particular énfasis a que esto sea compatible con la cosmovisión e intereses de cada territorio¹², lo que respalda la evidente necesidad de integrar los elementos culturales de cada comunidad en lo que respecta a la descarbonización y en el marco del Plan Energético 2050.

Este plan se encuentra respaldado por diferentes esfuerzos normativos, por ejemplo, la Ley 20.698 que promueve el uso de energías renovables no convencionales con la meta de que un 60% de la energía nacional provenga de fuentes renovables al año 2035, y un 100% al año 2050.¹³ Esta ley constituye uno de los elementos centrales de la agenda de descarbonización, al sentar las bases para la progresiva sustitución de centrales termoeléctricas y la instalación de nuevos proyectos de ERNC.

En línea con estos esfuerzos, la Ruta Energética 2018-2022 reforzó las metas ya establecidas, priorizando la construcción de infraestructuras de transmisión, incentivando la innovación en el sector y subrayando la necesidad de enfrentar los impactos del cambio climático. Más recientemente, y solo a modo de ejemplo, en febrero de 2024, se publicó el Decreto N°30, que introduce modificaciones al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Entre sus innovaciones, destaca la incorporación explícita de la variable de cambio climático en la evaluación de proyectos, así como la ampliación de los mecanismos de participación ciudadana.

No obstante, persisten críticas que señalan que la normativa vigente sigue resultando para abordar los impactos que generan los megaproyectos energéticos, sobre todo los que son emplazados en territorios indígenas, los que presentan una mayor complejidad, puesto que existen delicadas zonas

¹² Ministerio de Energía Gobierno de Chile. *"Capítulo Indígena de la Política Energética 2050"*. (1a. ed.), Santiago de Chile.

¹³ Ley 20.698, año 2013. Propicia la ampliación de la matriz energética, mediante fuentes renovables no convencionales.

de relevancia arqueológica y cultural. Sumado a lo anterior, el mecanismo de consulta previa a las comunidades indígenas sigue sin satisfacer los requerimientos en lo referente a la protección de sus derechos culturales y territoriales.

A pesar de estos desafíos, Chile ha logrado posicionarse como un líder regional en energías renovables. El reporte energético de diciembre de 2024, elaborado por el Coordinador Eléctrico Nacional, revela que la participación de las energías renovables no convencionales en la matriz nacional alcanzó un 43,7%¹⁴, mientras que el promedio mundial al año 2023 se acerca tan sólo a un 29%¹⁵. Estos datos evidencian el avance sostenido de la “transición verde” chilena, aunque también enfatizan la importancia los desafíos estructurales que persisten, tales como la escasez hídrica que complica que se ve agravada por la producción de hidrógeno verde, los conflictos territoriales surgidos a raíz del emplazamiento de proyectos en zonas habitadas por comunidades locales e indígenas, y la marginación de dichas comunidades frente a los intereses de la gran industria so pretexto del avance en materia ecológica.

En consecuencia, la transición energética de Chile se enfrenta al reto de reconciliar el progreso tecnológico y económico con una transición justa y equitativa para la sociedad, incluyendo a las comunidades más vulnerables. Aunque la política energética Chile 2050 reconoce la importancia de la justicia social y la participación ciudadana, se hace necesario fortalecer aún más el marco normativo y los mecanismos de implementación, de modo que el proceso de descarbonización no reproduzca prácticas extractivistas ni

¹⁴ Coordinador Eléctrico Nacional. 2024. “Reporte energético diciembre 2024” https://www.coordinador.cl/wp-content/uploads/2024/12/CEN_Reporte_Energetico_SEN_Dic24.pdf

¹⁵ Naciones Unidas. “Energías renovables: energías para un futuro más seguro”. <https://www.un.org/es/climatechange/raising-ambition/renewable-energy#:~:text=Los%20combustibles%20f%C3%B3siles%20dan%20cuenta,de%20fuentes%20de%20energ%C3%ADa%20renovables>.

desplace a los grupos más vulnerables. Solo mediante un enfoque integral, que incorpore la protección de los derechos de las comunidades y la conservación de los ecosistemas, podrá concretarse una transición energética que verdaderamente cumpla con los objetivos de sostenibilidad, equidad y resiliencia. Por ello, este proceso debe ser desarrollado e implementado cuidadosamente, y en un marco de respeto a todos los actores de la comunidad. Si bien es necesario el avanzar en materia de descarbonización en un intento por combatir los efectos del cambio climático y cuidado de la biodiversidad, también debemos tener especial cuidado con la biodiversidad y patrimonio cultural donde estos se van a emplazar.

1.3 Transición justa como uno de los pilares del plan energético 2050

En el marco del acuerdo de París, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) se ha encargado de recomendar lineamientos para avanzar hacia una transición justa¹⁶. Si bien este concepto no está definido como tal dentro de estas directrices, si le otorga relevancia a este concepto dentro del marco de los esfuerzos internacionales por una transición hacia energías renovables. Esto es particularmente importante tomando en consideración que Chile es uno de los países miembros de esta organización, por lo que estas directrices para integrar una transición justa y mitigar posibles injusticias que este proceso pueda traer aparejado cobra gran importancia.

El concepto de “transición justa” surge en los movimientos obreros del siglo XX, como una manera de abogar por protecciones para los trabajadores

¹⁶ OCDE. “*The OECD Guidelines and just transition*”. <https://www.oecdwatch.org/oecd-ncps/the-oecd-guidelines-for-mnes/what-is-in-the-oecd-guidelines/the-oecd-guidelines-and-just-transition/>

durante sus labores en durante la transición industrial. Así, este concepto ha evolucionado y se ha expandido a través de los años, siendo hoy en día un concepto multidisciplinario que abarca desde acción climática, equidad social, hasta prácticas que se alejen al paradigma colonial presente en la mayoría de las instituciones modernas. En ese sentido, este concepto se asienta en los principios de justicia medioambiental, haciendo un énfasis en no seguir el paradigma neoliberal donde se prioriza el mercado por sobre las comunidades y los derechos humanos, sino que debe enfocarse en rectificar injusticias históricas, en lugar de seguirlas perpetuando¹⁷.

Así, en la última actualización del Plan Energético 2050, en su actualización del año 2022, se hace amplia mención de este concepto, indicando que “Debemos asegurar que estas transiciones energéticas se desarrollen de manera justa y sustentable, considerando un desarrollo social, ambiental y económico equilibrado en el territorio involucrado. Esto implica la reducción de las cargas sociales y ambientales y la distribución de los beneficios sociales y ambientales en los territorios, traduciéndose en beneficios para sus habitantes y para el país. Buscaremos un desarrollo equilibrado e inclusivo que integre de manera proactiva y explícita a grupos de personas que no han sido incorporadas plenamente en el pasado, como las mujeres y los pueblos indígenas.”¹⁸ Más aún, el gobierno del presidente Gabriel Boric ha ido un paso más allá apuntando a una transición Socio-ecológica justa definiéndola como “Proceso que, a través del diálogo social y el empoderamiento colectivo, busca la transformación de la sociedad en una resiliente y equitativa, que pueda hacer frente a la crisis social, ecológica y climática”¹⁹. A pesar de aquello, el actual plan ha recibido críticas por la falta

¹⁷ P. Newell y D. Mulvaney. 2013. “*The political economy of the 'just transition'*”. The Geographical Journal. DOI: 10.1111/geoj.12008.

¹⁸ Ministerio de Energía. 2022. “*Plan Energético 2050*”.

¹⁹ Ministerio del Medioambiente. 2022. “*Fortalecimiento de la contribución determinada a nivel nacional (NDC)*”.

de mecanismos normativos implementados en la práctica que puedan hacer posible una transición justa.

Es por esto que se vuelve relevante analizar el marco jurídico de esta “transición justa” que persigue el Estado chileno. Si bien la normativa aplicable hace más bien relación con la transición energética en sí, integrada en instrumentos internacionales tal como el Acuerdo de París del año 2015 antes mencionado, y la Contribución Determinada a Nivel Nacional, es en este último en su actualización del año 2020 que incluye un “pilar social de transición justa y desarrollo sostenible”, en el cual se hace mención a la necesidad de una transición justa y se menciona que esta tendrá será un proceso “particularmente enfocado en el proceso de descarbonización de la matriz de generación eléctrica, se deberán analizar las dificultades y necesidades de quienes son particularmente vulnerables, reconociendo, respetando y promoviendo las obligaciones relativas a una transición justa hacia una economía baja en carbono y resiliente al clima.”²⁰ De ahí es que nace la “Estrategia para la Transición Justa” del año 2021, que si bien es un gran paso y hace mención a la activa participación de los diferentes actores involucrados, sigue haciendo particular énfasis a la creación de nuevos empleos y la mitigación de las emisiones, no haciéndose particularmente cargo de problemáticas que afectan a comunidades vulnerables, como lo son las comunidades indígenas, quienes son una gran parte de las comunidades que tienen que soportar cambios forzosos a sus modos de vida debido a la instalación de estos proyectos en sus territorios. Así mismo, la Ley 21.455 o Ley Marco de Cambio Climático menciona como uno de sus pilares la “equidad y justicia climática”²¹.

²⁰ Gobierno de Chile. 2020. “Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de Chile. Actualización 2020.”

²¹ Ley 21.455, año 2022. Ley marco de cambio climático.

Las críticas al plan nacional, están en línea con la problemática que se dibuja a nivel regional en Latinoamérica. Ejemplo de esto es el concepto que propone Maristella Svampa de “neoextractivismo” donde deja a la vista que el extractivismo que viene de la mano con los proyectos de transición energética traen consigo un patrón de acumulación colonial²², priorizando muchas veces el capital, y en este caso, el cumplir con los objetivos propuestos en materia de reducción de emisiones de GEI, dejando de lado el bienestar de las comunidades. Esto se vislumbra en nuestro país es el conflicto ocurrido entre la comunidad Mapuche y la empresa Noruega Statkraft, la cual adquirió terrenos para la construcción de una planta hidroeléctrica en el río Pilmaiquén. A pesar de que el proyecto propuesto aprobó las evaluaciones correspondientes, esta no consideró que en la rivera norte se encuentra emplazado el Complejo Natural Ceremonial “Ngen Mapu Kintuante” de gran importancia para la comunidad Mapuche Williche. A pesar de que este conflicto se arrastra desde el año 2011, momento en el que las comunidades señalaron los posibles problemas con el emplazamiento de dicho proyecto, recién el año 2021, diez años después, la Corte Suprema acogió un recurso de protección y ordenó la realización de un proceso de Consulta Indígena a cargo del Consejo de Monumentos Nacionales, en vista de que esta no fue realizada durante el proceso de Evaluación de Impacto Medioambiental. Aun así, este conflicto llegó a instancias internacionales, cuando las comunidades afectadas presentaron una queja ante la OCDE por la vulneración de sus derechos²³.

²² Svampa, M. 2019. *“Las fronteras del neoextractivismo en América Latina. Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias.”* México: CALAS. (Afrontar las crisis desde América Latina; 2). En Memoria Académica. Disponible en: <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.5179/pm.5179.pdf>

²³ INDH. “Conflicto territorial y cultural en el Río Pilmaiquén: La comunidad Mapuche Huilliche versus la empresa Statkraft”. <https://rehuirelolvido.indh.cl/caso/conflicto-territorial-y-cultural-en-el-rio-pilmaiquen-la-comunidad-mapuche-huilliche-versus-la-empresa-statkraft/>

Casos como el anterior claramente ilustran la dicotomía a la que se ve enfrentado el Estado chileno. Por un lado, la atracción de inversiones para el desarrollo de grandes proyectos energéticos que posicionan a Chile como uno de los líderes regionales en lo que refiere a energías renovables, y por otro la necesidad de implementar mecanismos que eviten la perpetuación de la vulneración de los derechos de las comunidades por parte de las instituciones que arrastran resabios de colonialismo en sus mecanismos.

En esta misma línea, dentro de los lineamientos de una transición justa, Chile ha reconocido la necesidad de hacerse cargo de otra arista de este lineamiento, la pobreza energética. A pesar de que el porcentaje de electrificación de las viviendas alcanza un 99,6% a nivel nacional, todavía existen más de 24 mil viviendas sin acceso a energía eléctrica y 5.000 cuentan con acceso parcial, con los hogares de personas pertenecientes a comunidades indígenas siendo viéndose tres veces más afectados por la falta de electricidad que hogares no indígenas.²⁴

Es decir, en Chile, la población indígena no sólo es altamente vulnerable a los efectos del cambio climático, sino que también son la población que, en proporción, se encuentra en mayor situación de vulnerabilidad energética, por lo que resulta particularmente relevante y necesaria la aplicación de políticas energéticas que efectivamente se alineen con los principios que informan una transición justa y que aseguren la participación de actores tales como las comunidades que se ven en una situación de mayor vulnerabilidad. Esto solo evidencia la presencia de las problemáticas que arrastra el colonialismo energético, definido como la desigualdad en el acceso, en la generación de energía, y en sus impactos.²⁵

²⁴ Ministerio de Energía. 2022. "*Política energética nacional. Actualización 2022*".

²⁵ Sánchez, J, & Matarán, A. 2024. "*Colonialismo Energético*". Ona ediciones.

Es por esto que, considerando la realidad nacional, se vuelve necesario reconocer las desigualdades perpetuadas, e iniciar un plan institucional que se haga cargo de aquellas. Para esto, es necesario entregar las herramientas suficientes a las comunidades indígenas, atacar la pobreza energética e institucionalizar y robustecer procesos de participación ciudadanos en la etapa de evaluación de proyectos, y así lograr un proceso de sostenibilidad inclusiva que se alinea con los principios de una transición justa.

2. Participación de los pueblos originarios en la implementación de políticas relacionadas a la energía en Chile

Los ambiciosos planes de transición energética de Chile, impulsados por las metas hacia la carbono neutralidad para el año 2050, han acelerado el desarrollo de proyectos de energías renovables no convencionales. Sin embargo, es necesario notar que muchos de estos proyectos son emplazados en territorios habitados por comunidades indígenas, como lo son las regiones del norte de nuestro país. Estas regiones, aunque ricas en recursos, son también hogar de múltiples comunidades indígenas, cuyos derechos, cultura y cosmovisión, es muchas veces, dejada de lado por los gobiernos. El emplazamiento de estos proyectos en territorios habitados por comunidades indígenas es particularmente delicado, no solo debido a que muchas veces son desarrollados sin la consulta a los habitantes, sino por la estrecha relación con la tierra que estas comunidades desarrollan. La tierra forma parte fundamental de su cultura e identidad ²⁶ y cualquier emplazamiento que se haga en los territorios sin las precauciones necesarias crea un alto riesgo de dañar permanentemente sitios de relevancia cultural y afectar modos de vida ancestrales.

²⁶ Reuters/ Garrido, R. 2024. *"Marco Jurídico de la transición Energética en Chile"*.

Estos conflictos territoriales se ven particularmente resaltadas por el hecho de que las instalaciones requeridas para la infraestructura de proyectos de ERNC son mayores en comparación a las infraestructuras necesarias para la producción energética a base de combustibles fósiles. Las granjas solares y parques eólicos requieren de 10 a 15 veces más territorio por mega watt que las plantas de carbón o gas.²⁷

El emplazamiento de estos extensos proyectos que vienen siendo desarrollados a una gran escala han traído consecuencias, sobre todo en comunidades que habitan estas zonas y que ya suelen ser excluidos en la toma de decisiones acerca de estos. Múltiples son los casos, en los que proyectos relacionados a las energías renovables no convencionales han tenido una inadecuada relación con los habitantes de los territorios en los que estos proyectos van a ser instalados. Estudios que han documentado la realidad latinoamericana, encuentran que la toma de decisiones en lo que respecta a estos proyectos suelen ser tomadas sin la consulta previa o consentimiento de las comunidades, afectando sus derechos fundamentales y modos de vida ancestrales.²⁸

Así, estas nuevas configuraciones en las dinámicas territoriales reflejan el colonialismo energético, en el cual estos proyectos que prometen grandes avances a nivel ecológico, perpetúan a su vez patrones de desposesión. En general, las comunidades rurales e indígenas soportan el costo de la degradación del terreno, escasez hídrica, y erosión cultural, mientras que los beneficios de estas no suelen radicarse en los habitantes de estas

²⁷ Gross. S. 2020. "Renewables, land use, and local opposition in the United States,". Brookings. Foreign Policy. <https://www.brookings.edu/articles/renewables-land-use-and-localopposition-in-the-united-states/>

²⁸ Figueroa, M., Flores, C., & Silva, N. 2024. "Energy Transition and Indigenous Communities in Chile: Integrating Meaningful Stakeholder Engagement and Energy Justice". In K. Buhmann, A. Fonseca, N. Andrews, & G. Amatulli (Eds.), *The Routledge Handbook on Meaningful Stakeholder Engagement* (pp. 332-351). Routledge. DOI: 10.4324/9781003388227-28

comunidades. Es en este panorama, que se vuelve necesario examinar la legislación vigente en nuestro país, con el objetivo de ser capaces de mejorar los mecanismos de implementación para evitar la total exclusión de estas comunidades, y poder avanzar en una transición justa.

En ese sentido, nuestro país posee regulaciones en aras de evitar la exclusión de las comunidades, y garantizar la participación de las comunidades indígenas. En primer lugar, encontramos el convenio 169 de la OIT, ratificado en el año 2008. En virtud de este, los gobiernos deben asumir la responsabilidad de proteger los derechos e integridad de las comunidades indígenas. Así, se vuelve un imperativo el tomar acciones para asegurarle a estas comunidades el gozar de los derechos y oportunidades otorgadas por el ordenamiento jurídico nacional.²⁹

Este instrumento mandata una consulta previa a las comunidades indígenas para medidas legales o administrativas que puedan afectar sus derechos. A pesar de ello, la implementación de esta consulta es criticada, ya que enfrenta algunas limitaciones. En primer lugar, hasta el año 2013 no se imponía el procedimiento de consulta, el cual fue introducido recién ese año por el decreto N°66 que regula el procedimiento de consulta indígena. Por otro lado, se considera un Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, regulado en la Ley 19.300. El responsable de evaluar el impacto medio ambiental hoy en día está en manos del Servicio de Evaluación Medioambiental (SEA). Todos los proyectos que se encuentran tipificados en el artículo 10 de la Ley 19.300 deben ser sometidos a esta evaluación, los que incluyen en su letra "C" Centrales generadoras de energía mayores a 3MW, dentro de las que se encuentran los proyectos relacionados a la generación de ERNC. Estos proyectos se dividen en aquellos que requieren Estudios de Impacto Ambiental (EIA), tipificados en el numeral 11 de la

²⁹ Reuters/ Garrido, R. 2024. *"Marco Jurídico de la transición Energética en Chile"*.

misma ley, y aquellos que solo requieren una Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

La diferencia entre ambos recae en que un EIA es un procedimiento más exhaustivo, incluyendo una identificación y evaluación de los impactos potenciales, medidas de mitigación, la incorporación de un período de participación ciudadana, y cuando corresponda un proceso de consulta indígena. Por su parte, la DIA es un procedimiento simplificado para proyectos de menor envergadura, o que en base a una evaluación preliminar se estima no causarán impactos ambientales significativos o serán de fácil mitigación, por lo que la evaluación es mucho menos detallada y no contempla una instancia de participación ciudadana.

Si bien este mecanismo es un gran paso hacia la inclusión de la ciudadanía, esto aún parece ser insuficiente. En primer lugar, los proyectos consultados con anterioridad al año 2013, fueron implementados sin considerar el mecanismo de la consulta indígena, afectando muchas veces a las comunidades en las que estos se han emplazado. Por otro lado, muchos proyectos, a pesar de su gran extensión, o cercanía con territorios de importancia arqueológica, solo fue requerida una DIA para su aprobación, omitiendo una evaluación exhaustiva y el procedimiento de consulta indígena, ignorando las aprehensiones de las comunidades que habitan ese territorio. Ejemplo de esto último es el parque eólico Ckhúri (ex Ckani), el año 2011, el cual al no consultar a las comunidades Atacameñas emplazadas en la región de Antofagasta, lo que desencadenó en la posterior admisión de una queja por parte del 1er tribunal ambiental, debido a los profundos impactos en las comunidades de la zona y la paralización del proyecto³⁰.

³⁰ 1er Tribunal Ambiental. 2024. <https://www.1ta.cl/primer-tribunal-ambiental-audiencia-d-30-2024/>

A pesar de eso, en los casos en los que se considera obligatorio la realización de la consulta indígena, este mecanismo puede ser considerado de eficacia limitada, ejemplo de esto es que las comunidades no tienen derecho a veto dentro de estas consultas,³¹ es decir, el resultado de la consulta previa no es necesariamente vinculante. Además la extensa duración de estas, promediando 22 meses, cuando el plazo establecido en el DS 66/2013 es de cien días hábiles³².

Así, si bien desde la ratificación del convenio 169 de la OIT en el año 2008 se han implementado reglamentos para incluir la participación de los pueblos originarios, esta participación no es necesariamente vinculante, siendo esta sólo una de las críticas a nuestro actual sistema. Por otro lado, las instituciones vinculadas a la regulación energética, como ministerios y subsecretarías, continúan estando en Santiago, siendo instituciones altamente centralizadas, a pesar de que una gran mayoría de los proyectos de energías renovables no convencionales se concentra fuera de Santiago. Esto afecta en gran parte a la hora de la toma de decisiones, en vista que dado al desconocimiento de la realidad regional, se suele priorizar criterios económicos y técnicos, por sobre consideraciones socioculturales, relegando las voces de las comunidades indígenas a las partes finales de los proyectos, en vez de ser realizadas al momento de diseñarlos, lo que sería un mecanismo efectivo para la inclusión y respeto de los modos de vida de estas comunidades.

Sumado a esto, la alta vulnerabilidad de las comunidades indígenas vuelve altamente compleja la posibilidad de verse involucradas en las Evaluaciones

³¹ Morris, M., Garavito, C. R., Salinas, N. O., & Buriticá, P. 2009. *“La consulta previa a pueblos indígenas: los estándares del derecho internacional”*. Bogotá: Universidad de los Andes.

³² Silva, N, & Jara-Villalobos, C. 2023. *“La consulta indígena de proyectos de inversión en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental: Antecedentes y resultados a una década del D.S. 66/2013”*. Revista de derecho ambiental. Págs. 215-251. DOI 10.5354/0719-4633.2023.72050

de Impacto Ambiental. Las corporaciones que proponen estos proyectos utilizan lenguaje técnico, modelos de impacto medioambiental y equipos legales que marginalizan las preocupaciones de las comunidades, y complejizan los procesos haciendo difícil la participación de ciudadanos sin conocimientos técnicos en el área.

Así, mientras la consulta indígena ha sido introducida como un gran avance sigue siendo un mecanismo que permite a las comunidades solo una participación reactiva en vez de proactiva, en vista de que las consultas se realizan en una etapa tardía, cuando los proyectos ya se encuentran completamente diseñados y en condiciones que comenzar las obras de construcción. En este mismo sentido, se desechan los conocimientos ancestrales de las comunidades, enmarcándolos como conocimientos “no científicos” y por ende no son considerados al momento de evaluar estos proyectos.

Es así, que las regulaciones nacionales siguen presentando resabios coloniales que subordinan los derechos indígenas a imperativos económicos y climáticos. A pesar de existir herramientas para incluir la participación ciudadana, hay una falta de mecanismos para hacer frente a la asimetría de poder e integrar la cosmovisión indígena. Para lograr una participación significativa de todos los actores y alcanzar la justicia energética requiere dismantelar estructuras que perpetúan la exclusión, asegurándonos que las comunidades indígenas sean coautores y no meros espectadores de la transición energética chilena.

2.1 Impacto de los proyectos verdes en las comunidades indígenas

La transición global hacia energías renovables ha sido considerada como esencial para mitigar los efectos del cambio climático, reducir la

dependencia a los combustibles fósiles y cultivar un desarrollo sustentable a nivel global. Sin embargo, con la rápida proliferación de proyectos a gran escala de energía renovable, no se ha considerado los impactos socio culturales que estos proyectos tendrán en las comunidades que habitan los territorios donde estos se emplazan.

Son altamente publicitados los beneficios que estos proyectos traen a las comunidades, como la creación de nuevos empleos, mayores ingresos para las localidades, royalties, entre otros.

A pesar de ello, la implementación de estos proyectos trae a la vista algunas preguntas críticas sobre la justicia social, particularmente en lo que refiere a comunidades indígenas, las cuales suelen ser parte de las comunidades más afectadas en lo que se refiere a justicia energética.

Los territorios indígenas son, muchas veces, ricos en recursos altamente necesarios para estos proyectos, volviéndose un objetivo para proyectos a gran escala. A pesar de las regulaciones vigentes, y la imposición de una consulta previa en la mayoría de los casos en el marco de la Evaluación de Impacto Ambiental, al menos en nuestro país, los reportes de violencia y desplazamiento forzado a manos de compañías responsables de proyectos de energías renovables han aumentado a nivel regional. Más del 50% de estos reclamos se relacionan con operaciones realizadas en centro y Sudamérica.³³

Más aún, los proyectos de energías renovables suelen romper con los ecosistemas locas y degradan la biodiversidad. Ejemplo de esto es la extracción de minerales en la Región de Atacama. Esta región rica en cobre y litio, dos de los minerales considerados como esenciales para la transición

³³ Radhika Shah & Phil Bloomer. 2018. "Respecting the Rights of Indigenous Peoples as Renewable Energy" Grows. https://ssir.org/articles/entry/respecting_the_rights_of_indigenous_peoples_as_renewable_energy_grows

energética, han traído consigo proyectos de minería a gran escala. Esta actividad, debido al gran requerimiento hídrico ha causado el agotamiento de las aguas subterráneas, desde donde los ríos emergen, causando que estos se sequen. La pérdida de agua en estas zonas ha traído consigo la pérdida de biodiversidad, y ha causado que actividades no relacionadas con la minería sean poco plausibles, empujando a las comunidades Lickanantay a migrar hacia las ciudades en busca de una mejor calidad de vida, desplazándolos forzosamente de sus territorios ancestrales.³⁴

El mapa de conflictos socioambientales elaborado por el Instituto Nacional de Derechos Humanos (INDH)³⁵ muestra 45 conflictos socioambientales en los que se involucran tierras o territorios indígenas. De ellos 24 se encuentran en estado de activos, 10 latentes y 11 ya cerrados. Dentro de los derechos humanos que se ven involucrados en estos conflictos, un 80% de los casos involucra el derecho a un medioambiente libre de contaminación, un 78% el derecho a la participación y la consulta indígena y un 76% el derecho al territorio y a los recursos naturales. Estas cifras solo vienen a confirmar el hecho de que, a pesar de existir mecanismos cuyo objetivo es la participación de las comunidades y evitar la vulneración de los derechos de las comunidades afectadas, esto en la práctica no siempre es respetado, siendo el derecho a la participación el más vulnerado dentro de estos conflictos.

Sumado a lo anterior, y a pesar de que el objetivo final de estos proyectos es aminorar los efectos del cambio climático, el cual tiene como una de sus principales consecuencias es la destrucción de hábitats naturales, estos proyectos muchas veces son igualmente dañinos en lo que respecta al hábitat y los recursos naturales de las comunidades en las que ahí habitan,

³⁴International Rights of Nature Tribunal. 2019. "Minería de litio en el desierto de Atacama". <https://www.rightsofnaturetribunal.org/cases/mineria-de-litio-en-el-desierto-de-atacama/?lang=es>

³⁵INDH. "Mapa de conflictos socioambientales en Chile". <https://mapaconflictos.indh.cl/#/>

finalmente provocando en las localidades, lo mismo que estos proyectos buscan evitar a nivel global, la destrucción de la biodiversidad y contaminación medioambiental.

Es por esto, que si bien los proyectos relacionados con energía renovable son necesarios para enfrentar la crisis climática, muchas veces su implementación perpetúa las problemáticas que busca resolver. Esta paradoja resalta la necesidad de robustecer las normativas vigentes para asegurar el cumplimiento de una transición justa. Sin reformas sistemáticas, el sector de las energías renovables arriesga convertirse en un vector más de perpetuación de la explotación colonial, esta vez oculto a través de los posibles beneficios medioambientales a nivel global, sin tener en cuenta a las comunidades que habitan los territorios que son de interés para estos proyectos. Para esto, el visibilizar a las comunidades indígenas, sus conocimientos ancestrales y asegurar su activa participación, puede asegurar de que la transición a energías renovables sea sustentable y justa.

Capítulo II: La Transición Justa en la práctica: los casos del Parque Eólico Ckhúri (ex Ckani) y Lomas de Taltal en la Región de Antofagasta

Para poder hacer una adecuada evaluación al funcionamiento de las normativas vigentes y su efectividad para proteger los derechos de las comunidades indígenas, es pertinente analizarlas a la luz de situaciones que actualmente están sucediendo en nuestro país.

Para esto, en primer lugar, analizaremos dos proyectos de campos eólicos en la región de Antofagasta Parque Eólico Ckhúri (ex Ckani), aprobado en 2011, y Lomas de Taltal, aprobado en el año 2021. Mientras el Plan Energético de 2050 enfatiza una transición justa, estos proyectos nos muestran la evolución que ha tenido la normativa nacional, los fallos en su

implementación, y que tan efectiva es protegiendo los derechos indígenas. Al analizar las barreras legales, los problemas de implementación, y el impacto socio ambiental de estos proyectos, podemos adentrarnos en la disonancia entre las ambiciones medioambientales de Chile y sus compromisos por mantener la observancia de los derechos de los pueblos indígenas.

1. Caso del Parque Eólico Ckhúri (ex Ckani)

El parque eólico Ckhúri, desarrollado por Mainstream Renewable Power, fue inicialmente aprobado en el año 2011 mediante una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), conforme a la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) 0221/2011³⁶. En este procedimiento, se determinó que el proyecto no cumpliría con ninguno de los supuestos estipulados en el artículo 11 de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, por lo que no se consideró necesario someterlo a un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), evitando, entre otras cosas, la obligación de la realización de una consulta indígena. Sin embargo, este criterio resultó controversial con posterioridad, dado el significativo impacto arqueológico y cultural que el proyecto conllevó para las comunidades locales.

El parque está ubicado a 45 kilómetros de Calama y abarca una extensión territorial de 114,73 hectáreas, con una capacidad proyectada de generación de 240 MW de energía eólica. A pesar de la envergadura de la iniciativa, esta no fue sometida a un proceso de consulta indígena, ya que dicha exigencia se hizo obligatoria con posterioridad a la fecha de su aprobación. Como consecuencia, el proyecto avanzó sin la debida consideración de las comunidades de Conchi Viejo, Chiu-Chiu y Lasana,

³⁶ Resolución de Calificación Ambiental 0221/2011.

cuyos territorios ancestrales coinciden con el área de desarrollo del parque eólico.

1.1 Impactos arqueológicos y culturales

La construcción del parque eólico Ckhúri se inició en octubre de 2020. Durante la fase inicial de las obras, se produjo la remoción y destrucción de varios sitios arqueológicos prehispánicos, entre los cuales destaca el centro ceremonial Ckontatur Marka. Este sitio, de gran relevancia cultural, se ubica precisamente en la trayectoria planificada de la línea de transmisión eléctrica del proyecto. Su importancia radica en su alineación con los solsticios, elementos fundamentales para la cosmovisión de las comunidades locales, así como en su relación con segmentos del Qhapaq Ñan, la red de caminos incas declarada Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 2014.³⁷

La inclusión de monitores comunitarios durante la autorización del uso de rutas locales permitió el hallazgo de diversos sitios arqueológicos que no habían sido previamente identificados en la DIA del proyecto. Entre estos, se encontraron rutas troperas ancestrales y sitios ceremoniales que contenían restos de cerámica y cobre, elementos esenciales para la identidad cultural de las comunidades atacameñas. A pesar de la magnitud y el valor histórico de estos descubrimientos, la empresa continuó con las obras sin adoptar las medidas necesarias para preservar el patrimonio afectado. Esta situación generó un conflicto, dado que la información

³⁷ UNESCO. “Qhapaq Ñan – Camino Principal Andino”. <https://whc.unesco.org/es/actividades/65/#:~:text=El%20Qhapaq%20%C3%91an%20tambi%C3%A9n%20conocido,de%20cultura%20andina%20pre%20Dinca>.

presentada en la DIA omitía la existencia de estos elementos, lo que pone en duda la rigurosidad del proceso de DIA inicial³⁸.

Además, la alteración de estos sitios arqueológicos trajo consigo un impacto cultural significativo. Los habitantes de la zona han manifestado su preocupación por la pérdida irreparable de estos espacios, que no solo constituyen vestigios del pasado, sino que continúan teniendo una alta relevancia cultural. Este tipo de daño no puede ser compensado únicamente con medidas de mitigación, ya que la destrucción de estos espacios sagrados implica una pérdida intangible y profunda para la cosmovisión indígena, por lo que las medidas reaccionarias no son suficientes para la protección de tan delicado patrimonio cultural.

1.2 Judicialización del caso

Ante la creciente oposición de las comunidades y las denuncias de daño patrimonial, el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) ordenó la paralización de las faenas en 2021. No obstante, en una decisión posterior, liberó ciertas áreas para la continuidad de los trabajos, lo que generó un clima de tensión entre la empresa y las comunidades.

En marzo de 2023, el CMN ordenó nuevamente la paralización del proyecto tras comprobar que Mainstream Renewable Power había retomado los trabajos en zonas protegidas sin la autorización correspondiente. Frente a esta situación y ante la inminente pérdida de sitios arqueológicos clave, la comunidad de Conchi Viejo presentó en junio de 2024 un recurso de protección ante el Primer Tribunal Ambiental. En este recurso, se alegó la violación de derechos medioambientales e indígenas, con fundamento en la

³⁸ Declaración de Impacto Ambiental. "Parque Eólico Ckani". 3 de Mayo de 2011. <https://seia.sea.gob.cl/documentos/documento.php?idDocumento=5586671>

omisión del derecho a consulta previa e informada, establecido en el Convenio 169 de la OIT y ratificado por Chile.

Además, la comunidad sostuvo que la magnitud del proyecto ameritaba un Estudio de Impacto Ambiental en lugar de una Declaración de Impacto Ambiental, ya que según el artículo 11 de la Ley 19.300, un proyecto que implique alteraciones significativas a sitios arqueológicos requiere obligatoriamente un EIA. Este argumento ha sido reiterado en diversas instancias, evidenciando la necesidad de fortalecer los mecanismos de evaluación ambiental en proyectos de gran escala, en especial aquellos que se desarrollan en territorios de alto valor patrimonial y cultural.

1.3 Respuesta de la compañía

En su defensa, Mainstream Renewable Power argumentó que el proyecto cumplió con la RCA de 2011 y que los hallazgos arqueológicos fueron "imprevistos". Asimismo, la empresa buscó negociar acuerdos económicos con algunas organizaciones locales, lo que resultó en que las comunidades de Lasana y Chiu-Chiu no se sumaran al recurso de protección. Esta estrategia fue criticada por los opositores al proyecto, quienes la consideraron un intento de dividir a las comunidades y de evadir la responsabilidad por los daños causados.

Mainstream, consiguió llegar a acuerdos económicos con organizaciones sociales locales que según la comunidad no son representativos, generando inquietud ya que estas negociaciones incluían el renunciar a derechos fundamentales protegidos por la Ley Indígena y el convenio 169 de la OIT,

buscando dividir a las comunidades, una práctica más del colonialismo verde.³⁹

En paralelo, la Comisión Nacional de Energía (CNE) decidió poner término anticipado al contrato de suministro energético de la empresa en 2023, citando como causa principal los problemas para completar la construcción del parque.⁴⁰

Así, si bien el Estado, a través de la CMN y la CNE fueron ordenando las suspensiones respectivas, aun así el daño causado al patrimonio arqueológico de las comunidades no fue evitado, debido a la falta de mecanismos para una adecuada aplicación de los controles, tales como el hecho de que se consideraba necesario un estudio de impacto ambiental y no una mera declaración.

1.4. Fallas en la regulación

El caso del parque eólico Ckhúri pone de manifiesto varias falencias en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Una de ellas es el corto plazo de 30 días que se establece para solicitar la participación ciudadana en procesos de DIA. Este periodo resulta insuficiente para que las comunidades locales puedan organizarse y presentar objeciones fundamentadas a los proyectos a emplazarse en sus localidades. Además, en muchas ocasiones, las comunidades no son informadas adecuadamente

³⁹ Fundación Tanti. 2024. "Parque Eólico Ckhúri: Patrimonio Arqueológico y Paisaje Cultural en Riesgo en el Alto Loa". <https://www.fundaciontanti.org/2024/12/02/parque-eolico-ckhuri-patrimonio-arqueologico-y-paisaje-cultural-en-riesgo-en-el-alto-loa/>

⁴⁰ CNE. 2023. "CNE aprobó el término anticipado por fuerza mayor de los contratos de suministro de Huemul Energía SpA respaldados por el proyecto Ckani". <https://www.cne.cl/prensa/prensa-2023/julio-2023/cne-aprobo-el-termino-anticipado-por-fuerza-mayor-de-los-contratos-de-suministro-de-huemul-energia-spa-respaldados-por-el-proyecto-ckani/>

dentro de dicho plazo sobre los proyectos, lo que las deja completamente excluidas del proceso.⁴¹

Así proyectos como Ckani, se aprovechan de los criterios que son de alguna manera más laxos, entendiendo que los proyectos que solo requieren una DIA tienen impactos mucho menores en las zonas a instalarse y aledañas, evitando así un proceso más detallado como lo es la EIA, la cual incluye necesariamente una consulta a las comunidades.

1.5. Consecuencia en las comunidades

La destrucción de estructuras ceremoniales y de orientación astronómica, como las saywas, ha tenido repercusiones irreversibles en la cosmovisión de las comunidades atacameñas. La alteración de estos espacios sagrados ha dificultado la transmisión de conocimientos ancestrales, provocando pérdidas invaluable a patrimonio histórico y cultural de uno de los pueblos originarios de nuestro país. Más aún, la falta de mecanismos de monitoreo adecuados ha permitido que estos daños ocurran sin que existan sanciones proporcionales a la magnitud del impacto generado, los cuales difícilmente podrían ser indemnizados.

1.6. Implicancias para la justicia energética

El caso del parque eólico Ckhúri ilustra cómo el denominado "colonialismo verde" perpetúa desigualdades estructurales al replicar prácticas extractivistas bajo el discurso de la sustentabilidad. Así, sin un mecanismo que vuelva efectivamente obligatorias las consultas a las comunidades indígenas que habitan esos territorios, y un poder de veto efectivo, las

⁴¹ Poder Ambiental. 2024. "Participación ciudadana en el SEIA". <https://consultas.poderambiental.cl/article/87-participacion-ciudadana-en-el-seia>

consultas a comunidades indígenas se vuelven inconstantes y meramente simbólicas, muchas veces dependiendo de la voluntad de la empresa que desarrollará el proyecto. No obstante, la misma empresa ha demostrado que modelos más equitativos son posibles. En su proyecto de parque eólico Tchamma, Mainstream colaboró directamente con la comunidad Chunchuri para levantar un catastro patrimonial, evidenciando que una transición energética justa es alcanzable cuando se incorporan buenas prácticas⁴².

1.7. Conclusiones

El caso del Parque Eólico Ckhúri expone las profundas contradicciones que subyacen en el corazón de la transición energética chilena. A pesar de que Chile se ha posicionado como un líder en la adopción de ERNC y en la lucha contra el cambio climático, el país ha fallado en implementar políticas que protejan de manera efectiva los derechos de las comunidades indígenas. Esta situación pone en evidencia la persistencia de lógicas coloniales que priorizan el crecimiento económico a expensas de la justicia social y la preservación de la identidad cultural. La prisa por alcanzar la descarbonización y cumplir con los compromisos internacionales ha conducido a la perpetuación de patrones históricos de desposesión territorial, degradación ambiental y destrucción cultural, evidenciando una “transición justa” que, en la práctica, se traduce en una justicia completamente desigual.

El Parque Eólico Ckhúri, aprobado de manera simplificada en 2011 a través de una Declaración de Impacto Ambiental, es un claro ejemplo de cómo las regulaciones pueden ser utilizadas en beneficio de grandes proyectos y

⁴² Mainstream Renewable Power Chile. 2018. “Comunidad de Chunchuri realiza levantamiento arqueológico de su patrimonio cultural”. <https://mainstreamrp.cl/comunidad-de-chunchuri-realiza-levantamiento-arqueologico-de-su-patrimonio-cultural/>

corporaciones, en detrimento de la soberanía y los derechos de los pueblos indígenas que han habitado esos territorios durante siglos. En este contexto, se aprovechó la posibilidad de un procedimiento simplificado, lo que permitió que el proyecto avanzara sin la realización obligatoria de una consulta indígena, sentando así un peligroso precedente para futuros proyectos de gran magnitud aprobados a través de una DIA, en los cuales la participación de las comunidades afectadas se vuelve meramente formal o incluso inexistente.

El proceso de suspensión temporal de las faenas en el año 2021, seguido por su reanudación bajo condiciones restrictivas, no fue suficiente para evitar la pérdida irreversible de sitios arqueológicos y culturales que pertenecen a las comunidades indígenas de la zona. La interrupción parcial de las actividades y las negociaciones incompletas entre la empresa y las comunidades han provocado una perturbación en el patrimonio cultural. Esta situación evidencia que los mecanismos y normativas nacionales actuales no son suficientes para combatir prácticas que, en esencia, pueden ser calificadas de colonialismo verde, ya que socavan el objetivo positivo de la transición energética: combatir el cambio climático sin sacrificar la justicia social.

El análisis del caso también revela que las disputas legales y procedimentales no son incidentes aislados, sino síntomas de un problema estructural en el que el progreso y la necesidad de una matriz energética limpia se han priorizado a costa de la integridad cultural y ambiental de los territorios indígenas. El recurso de protección interpuesto por la comunidad de Conchi Viejo, aún en trámite ante el Primer Tribunal Ambiental, representa un reflejo palpable de estas tensiones, en las que las regulaciones vigentes equiparan el avance económico y cumplimiento de compromisos internacionales, con prácticas extractivistas, enmascaradas bajo la promesa de un progreso verde. Esta situación es especialmente

preocupante en un contexto donde la lucha contra el cambio climático debe ser inclusiva y respetuosa de los derechos humanos, y donde la ausencia de mecanismos efectivos para la consulta y la participación puede agravar las desigualdades existentes.

La problemática legal y procedimental identificada en el caso del Parque Eólico Ckani no solo afecta a nivel nacional, sino que tiene implicaciones que trascienden las fronteras de Chile. Globalmente, numerosos proyectos de energías renovables han estado envueltos en violaciones a los derechos humanos, siendo las comunidades indígenas las más afectadas. Por ejemplo, en México, el caso de Tehuantepec ha mostrado cómo parques eólicos han desplazado a comunidades Zapotec, generando conflictos territoriales y deterioro cultural⁴³. De manera similar, en Europa se ha evidenciado que en Noruega la construcción de plantas hidroeléctricas ha inundado zonas de alta importancia para el pueblo Sámi, poniendo en riesgo la continuidad de sus tradiciones y su relación ancestral con el territorio⁴⁴. Estas experiencias internacionales ponen de relieve un patrón recurrente: la imposición de proyectos en nombre de la sustentabilidad que, paradójicamente, replican prácticas de violencia colonial y extractivismo, consolidando desigualdades históricas y socavando la autodeterminación de los pueblos originarios, en nombre del progreso ecológico y energético

En el contexto chileno, la falta de una implementación robusta de la consulta previa y la debilidad de los mecanismos de participación se manifiestan en un escenario donde la legislación, aunque en teoría avanzada, resulta insuficiente cuando se trata de aplicar medidas de protección real a los derechos culturales y territoriales. Las normas actuales permiten, en

⁴³ E. Zárate-Toledo, R. Patiño, J. Fraga. 2019. "Justice, social exclusion and indigenous opposition: a case study of wind energy development on the Isthmus of Tehuantepec, Mexico". *Energy Res. Social Sci.*, 54, pp. 1-11, DOI: 10.1016/j.erss.2019.03.004

⁴⁴ S. Engen, V.H. Hausner, P. Fauchald, A. Ruud, E.G. 2023. "Broderstad Small hydropower, large obstacle? Exploring land use conflict, Indigenous opposition and acceptance in the Norwegian Arctic Energy Research & Social Science", 95, DOI: 10.1016/j.erss.2022.102888

muchas ocasiones, que las grandes corporaciones aprovechen vacíos legales, especialmente en procesos en los cuales se emplean Declaraciones de Impacto Ambiental en lugar de Estudios de Impacto Ambiental más rigurosos. Este tipo de procedimientos simplificados han facilitado la aprobación de proyectos de gran escala, sin que se lleve a cabo una evaluación completa de los impactos socioculturales y ambientales, lo que termina por favorecer intereses económicos sobre la preservación del patrimonio indígena.

Las implicaciones de este caso se extienden también a la esfera del debate sobre el colonialismo verde, un concepto que describe cómo las iniciativas para promover energías limpias y combatir el cambio climático pueden, sin las debidas garantías de justicia social, reproducir patrones de desigualdad y exclusión. En el caso del Parque Eólico Ckhúri, se observa una marcada disparidad entre la promesa de desarrollo sostenible y la realidad de una gestión que deja de lado la participación efectiva de las comunidades afectadas. Las negociaciones económicas impulsadas por Mainstream Renewable Power, que en algunos casos llegaron a ofrecer acuerdos que dividieron a las comunidades, ejemplifican un intento de diluir la resistencia frente a la explotación de los recursos naturales y culturales. Este tipo de prácticas, que pueden interpretarse como una forma de dividir para conquistar, ilustran cómo los proyectos energéticos, en lugar de empoderar a las comunidades, perpetúan un modelo extractivista que se esconde tras el discurso de la transición energética.

Las consecuencias ecológicas y culturales derivadas de la implementación del proyecto son también motivo de profunda preocupación. La destrucción de estructuras ceremoniales y de orientación astronómica, tales como las saywas, ha generado un impacto irreversible en la cosmovisión de las comunidades atacameñas. La pérdida de estos históricos espacios sagrados no solo significa la desaparición de vestigios históricos, sino que afecta

directamente la transmisión de conocimientos ancestrales y la identidad cultural de los pueblos que han habitado estas regiones por generaciones.

La alteración de estos sitios compromete el conocimiento de tradiciones y ritos fundamentales para el equilibrio espiritual y social de estas comunidades. Frente a este panorama, es imperativo proponer mejoras sustanciales en el diseño e implementación de las políticas energéticas. Algunas de las medidas que podrían tener un impacto positivo incluyen la exigencia de Estudios de Impacto Ambiental retroactivos para proyectos que, como el del Parque Eólico Ckhúri, fueron aprobados con procesos simplificados pero evidentemente han tenido una amplia gama de consecuencias negativas en el territorio en el que se emplazan. Asimismo, es crucial promover la participación de las comunidades en todas las etapas de los proyectos, desde la formulación hasta la ejecución, garantizando que su voz y sus demandas sean consideradas de manera integral. Iniciativas que incentiven proyectos dirigidos por miembros de las propias comunidades pueden ser una vía para empoderarlas y fomentar un desarrollo más equitativo, donde los beneficios económicos y sociales se distribuyan de forma justa. Otra propuesta relevante consiste en separar las políticas energéticas de paradigmas de crecimiento económico excesivamente arraigados en el modelo extractivista.

La verdadera sustentabilidad no puede coexistir con prácticas que favorezcan el beneficio a corto plazo de grandes corporaciones, sin tener en cuenta las repercusiones a largo plazo en el medio ambiente y en las comunidades locales. Es necesario replantear el rol que ha tenido el Estado y la legislación en la promoción de una transición energética que sea inclusiva, donde se reconozca la importancia de la justicia indígena y se adopten medidas reparativas para compensar los daños causados. Por ejemplo, se podría considerar la redirección de los fondos recaudados por multas y sanciones por incumplimientos normativos hacia programas de

desarrollo y proyectos comunitarios, de modo que se contribuya de alguna manera a la reparación del patrimonio cultural y ambiental afectado.

Finalmente, la transición energética nacional requiere profundas transformaciones que vayan más allá de los aspectos técnicos y económicos. Aunque la legislación ha avanzado significativamente desde el año 2011, los conflictos vigentes demuestran que aún es necesaria una reestructuración profunda de los mecanismos de participación.

El recurso pendiente en el Primer Tribunal Ambiental en el caso del Parque Eólico Ckhúri representa una oportunidad para sentar un precedente nacional, en el que se reconozca que la lucha contra el cambio climático y la búsqueda de energías limpias deben ir de la mano con la protección de los derechos humanos y la justicia social.

Este precedente podría marcar un punto de inflexión, demostrando que es posible integrar la transición energética con la autodeterminación de los pueblos indígenas, a través de un cambio que involucre a todos los actores involucrados, desde el Estado y las empresas hasta las comunidades locales. En este sentido, es vital que las futuras legislaciones y políticas públicas en materia energética incorporen un enfoque verdaderamente inclusivo y respetuoso, que no solo se centre en la descarbonización y la eficiencia energética, sino también en la protección de la diversidad cultural y el patrimonio ancestral.

La experiencia del Parque Eólico Ckhúri, por tanto, debe servir como una llamada de atención para repensar el modelo actual. Las lecciones extraídas de este caso, junto con las experiencias internacionales que evidencian prácticas similares en México y Noruega, sugieren que sin una reforma profunda y la implementación de medidas correctivas, los proyectos de energía renovable corren el riesgo de perpetuar desigualdades y profundizar conflictos sociales.

Asimismo, resulta esencial promover un debate amplio y participativo en torno a la noción de "transición justa", que vaya más allá de la retórica y se traduzca en acciones concretas. Este nuevo enfoque debe estar basado en la colaboración entre el Estado, la sociedad civil y las comunidades indígenas, reconociendo que la lucha contra el cambio climático no puede ser disociada de la lucha por la justicia y la equidad. La adopción de Estudios de Impacto Ambiental que incluyan evaluaciones culturales y sociales, junto con la implementación de procesos de consulta realmente vinculantes, representa un paso fundamental para lograr este objetivo. En definitiva, el caso del Parque Eólico Ckhúri revela una serie de contradicciones que deben ser abordadas de manera urgente.

La transición energética, en su forma ideal, debe representar un proceso integrador en el que el progreso y la justicia social se complementen, y en el que las voces de quienes han sido históricamente marginados sean escuchadas y respetadas.

2. Caso del Parque Eólico Lomas del Taltal

El proyecto de Parque Eólico Lomas del Taltal, aprobado en el año 2021 por el Servicio de Evaluación Ambiental. Se trata de la iniciativa más grande de la compañía ENGIE en el país, con una capacidad instalada de 342 MW distribuidos en 57 turbinas. Este proyecto está localizado a 70 kilómetros de la comuna de Taltal e incluye una línea de transmisión de 20 kilómetros, conectando su producción al Sistema Eléctrico Nacional. Según sus proyecciones, contribuirá con 1.500 GWh de energía renovable al año, ayudando a reducir 5 millones de toneladas de emisiones de dióxido de carbono anuales para 2026⁴⁵.

⁴⁵ ENGIE. "Parque Eólico Lomas de Taltal". <https://www.engie.digital/parque-eolico-taltal/>

Sin embargo, a pesar de las promesas de sustentabilidad y de su contribución a la transición energética, este proyecto también pone en evidencia algunas de las falencias en la regulación ambiental y social de los megaproyectos en Chile. Al igual que el caso del Parque Eólico Ckhúri, se aprobó mediante una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) en lugar de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), lo que permite que proyectos de gran envergadura sean evaluados con menos rigor y sin garantizar la consulta previa a las comunidades potencialmente afectadas. Aunque la empresa llevó a cabo consultas con las comunidades a través de mesas de diálogo y espacios de participación, estas instancias fueron de carácter voluntario y no suplieron la obligación formal de consulta establecida por el Convenio 169 de la OIT, evidenciando la debilidad en los mecanismos de inclusión de los pueblos originarios en la toma de decisiones.

2.1. Mejoras en el funcionamiento respecto del proyecto de parque eólico Ckhúri

En comparación con el Parque Eólico Ckhúri gestionado por la empresa Mainstream Renewable Power, el caso de ENGIE presenta un enfoque más proactivo en relación con la comunidad local. La compañía demostró mayor transparencia y voluntad de inclusión mediante la promoción de mesas de diálogo y consultas abiertas. Esto representa un avance significativo en lo que respecta a la participación ciudadana, a pesar de que no se recibieron solicitudes formales en este sentido.

Aun así, persisten críticas sobre la ausencia de mecanismos obligatorios y supervisados por el Estado que aseguren una participación ciudadana efectiva y vinculante en todas las fases del proyecto. La falta de una consulta previa formal sigue siendo un punto conflictivo, lo que refuerza la necesidad urgente de modificar la legislación para garantizar que las comunidades

tengan un rol activo y decisivo en la planificación y ejecución de estos proyectos.

2.2. Impactos ambientales y sociales del proyecto

A pesar de los avances en transparencia y participación ciudadana, no puede dejarse de lado algunas críticas que pueden recaer sobre el proyecto Lomas del Taltal debido al impacto social y ambiental que este podría tener. La instalación de 57 turbinas en una zona que, aunque no está densamente poblada, posee ecosistemas vulnerables es materia de preocupación. Específicamente, y tal y como se ha señalado en construcciones de otros parques eólicos, la construcción y operación de un parque de esta envergadura podría afectar hábitats de fauna silvestre, en especial especies de aves migratorias que utilizan la zona para su desplazamiento⁴⁶.

Por otro lado, desde una perspectiva social, si bien las comunidades cercanas han sido consideradas en la fase de planificación, no existe certeza sobre cómo se verán beneficiadas a largo plazo. En muchos casos, estos proyectos generan empleos temporales durante su construcción, pero no contribuyen de manera significativa al desarrollo local una vez que entran en operación. Además, la ausencia de un mecanismo que garantice la redistribución de los beneficios económicos hacia las comunidades afectadas sigue siendo un problema recurrente en el diseño de políticas energéticas en Chile, donde la pobreza energética entre las comunidades indígenas es aún prevalente.

⁴⁶ García, N. 2021. *“Impacto ambiental de aerogeneradores: campos eólicos situados en tierra”*. Asesoría técnica parlamentaria. Biblioteca del Congreso.

2.3. Necesidad de reformas y lecciones aprendidas

El caso del Parque Eólico Lomas del Taltal resalta tanto los avances como las persistentes deficiencias en el marco regulador de la transición energética chilena. Si bien ENGIE ha demostrado una mayor disposición al diálogo en comparación con otras empresas, la ausencia de un marco normativo que obligue a realizar consultas vinculantes con las comunidades sigue representando un obstáculo para una transición verdaderamente justa y equitativa.

En este sentido, es fundamental avanzar hacia reformas que refuercen la participación ciudadana y la protección ambiental en el desarrollo de proyectos energéticos. Así, es necesario fortalecer los criterios que determinan cuándo un proyecto debe someterse a un Estudio de Impacto Ambiental en lugar de una Declaración de Impacto Ambiental, especialmente en zonas con alta vulnerabilidad ecológica o con presencia de comunidades indígenas, ya que suelen habitar en zonas donde existe una alta concentración de sitios arqueológicos de relevancia histórica y cultural. Por esto también es necesario establecer mecanismos claros que garanticen que la consulta previa a las comunidades sea un requisito indispensable en la aprobación de proyectos, en línea con lo establecido en el Convenio 169 de la OIT y fortalecer las capacidades de fiscalización de los organismos ambientales para asegurar que los proyectos cumplan con los compromisos adquiridos y que no se produzcan impactos ambientales mayores a los previstos.

2.4. Conclusiones

Los casos del Parque Eólico Ckhúri y del Parque Eólico Lomas de Taltal ponen en evidencia la dualidad inherente al proceso de transición energética en

Chile. Por un lado, se observan avances tecnológicos significativos y una creciente apuesta por las energías renovables. Por otro, persisten estructuras y prácticas heredadas de modelos extractivistas y de un colonialismo institucional que continúa marginando a las comunidades indígenas y a otros sectores vulnerables de la sociedad. En este sentido, el análisis comparativo de ambos proyectos revela que, a pesar de algunas mejoras procedimentales en el caso de Lomas de Taltal, las soluciones adoptadas resultan en gran medida paliativas y no son suficientes para superar las limitaciones estructurales que afectan la justicia ambiental y social. Así se vuelve evidente que nuestro país no cuenta con normativa que obligue a los titulares de proyectos de energías renovables a realizar una evaluación del impacto social o cultural que podrían generar sus proyectos⁴⁷ lo cuál en el marco de una transición justa se vuelve necesario.

Es así como esta transición se da en un contexto en el que las políticas y los marcos regulatorios aún están impregnados de prácticas y paradigmas del pasado. Mientras el proyecto Ckhúri simboliza un primer intento, Lomas de Taltal emerge como una evolución en términos de diálogo y participación, pero sin romper de raíz con una lógica que privilegia el progreso técnico y económico por encima de la inclusión social y el respeto a los derechos culturales.

En el caso de Lomas de Taltal se constata que, aunque se han introducido mecanismos de participación ciudadana, como las mesas de diálogo y las consultas voluntarias impulsadas por ENGIE, estas medidas no sustituyen una consulta previa formal y obligatoria que permita a las comunidades indígenas y locales incidir de manera decisiva en el diseño y la ejecución del proyecto. La aprobación de ambos proyectos mediante Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA), en lugar de Estudio de Impacto Ambiental (EIA),

⁴⁷ Reuters/ Garrido, R. 2024. *"Marco Jurídico de la transición Energética en Chile"*.

ilustra una tendencia que favorece la rapidez en la ejecución a costa de una evaluación exhaustiva de los impactos sociales, culturales y ecológicos.

La evolución procedimental observada en Lomas de Taltal, en relación con el caso de Ckhúri, supone un avance moderado en la forma de abordar la participación ciudadana. A diferencia del proyecto Ckhúri, Lomas de Taltal optó por incorporar instancias de diálogo que, si bien son voluntarias, abren la puerta a una mayor transparencia en el manejo de los conflictos. No obstante, estas iniciativas adolecen de formalidad y de mecanismos de control que aseguren la inclusión efectiva y vinculante de las comunidades, manteniéndose en el terreno de lo eventual y lo accesorio.

Uno de los puntos críticos en el análisis de estos proyectos es la discrepancia entre los beneficios anunciados y los impactos reales sobre las comunidades y el medio ambiente. La promesa de contribuir significativamente a la reducción de emisiones de dióxido de carbono y de impulsar la descarbonización es, sin duda, un argumento atractivo en el marco global de lucha contra el cambio climático. Sin embargo, esta narrativa se contrapone a la realidad de una ejecución que, en muchos casos, ignora las necesidades y los derechos de quienes habitan y dependen efectivamente de esos territorios.

En ambos proyectos se observa una tendencia a priorizar el crecimiento y la eficiencia técnica, sin establecer, de manera clara y regulada, las medidas compensatorias que garanticen la redistribución de los beneficios y la protección de los ecosistemas. La instalación de turbinas en zonas ecológicamente sensibles, la alteración de hábitats naturales y la exposición de las comunidades a posibles riesgos sociales y económicos son aspectos que requieren una evaluación más profunda y, sobre todo, una intervención normativa que obligue a considerar estos factores desde el inicio de cualquier proyecto de energía renovable.

La falta de una normativa que obligue a los titulares de estos proyectos a realizar una evaluación integral del impacto social y cultural es uno de los principales vacíos que se evidencian. Esta carencia no solo perpetúa prácticas extractivistas, sino que también refuerza un modelo de desarrollo que se basa en la desposesión territorial y en la externalización de los costos sociales y ecológicos. En este sentido, la experiencia de Lomas de Taltal, a pesar de algunas mejoras en el proceso de consulta, se inserta en una lógica que sigue priorizando el beneficio económico y la expansión del capital, dejando de lado la justicia ambiental y la equidad social.

El concepto de “colonialismo verde” se vuelve especialmente relevante al analizar estos proyectos. Tradicionalmente, el colonialismo se ha asociado a la imposición de sistemas de poder y de explotación que marginan a las comunidades originarias. En el contexto de la transición energética, este fenómeno adquiere una nueva dimensión, la imposición de proyectos de energías renovables sin un diálogo genuino y sin garantizar la consulta previa a las comunidades indígenas. Así, se configura una situación en la que el progreso tecnológico se justifica mediante argumentos ambientales, pero que a su vez reproduce relaciones de poder asimétricas y de exclusión.

El hecho de que la aprobación de estos proyectos se realice a través de procedimientos acelerados, como la utilización de Declaraciones de Impacto Ambiental, evidencia un modelo en el que la urgencia de cumplir con metas de descarbonización se utiliza para evadir procesos de consulta y participación que podrían frenar o modificar el desarrollo de las iniciativas. Este enfoque, que privilegia el cumplimiento de una agenda ambiental a nivel macro, termina por invisibilizar las repercusiones locales y los derechos de los pueblos originarios, consolidando un sistema de desposesión que se disfraza de progreso sostenible.

El colonialismo verde se manifiesta, por tanto, en la forma en que se implementan las políticas de transición energética. La imposición de proyectos a gran escala en territorios que históricamente han sido objeto de explotaciones y que, aún hoy, reclaman su derecho a decidir sobre el uso de sus tierras, evidencia que la agenda de descarbonización no puede desligarse de la lucha por la justicia social y la reivindicación de los derechos culturales. En este sentido, la experiencia de Lomas de Taltal resulta paradigmática, pues ilustra cómo las mejoras técnicas y de comunicación pueden enmascarar la ausencia de un compromiso real con la inclusión y la reparación histórica.

La transición energética, en teoría, supone un cambio radical en la forma en que se concibe el desarrollo y el progreso. No obstante, en la práctica, la insistencia en modelos de crecimiento y expansión se traslada al ámbito de las energías renovables, generando una paradoja en la que se persigue la descarbonización a costa de reproducir dinámicas extractivistas. Este sesgo se evidencia claramente en el análisis de los proyectos Ckhúri y Lomas de Taltal, en los que la apuesta por la eficiencia y la rentabilidad se traduce en la adopción de procedimientos que minimizan la participación social y que ignoran los impactos culturales y ambientales a largo plazo.

El énfasis en la incesante expansión y en el cumplimiento de metas cuantificables, como la capacidad instalada o la cantidad de emisiones evitadas, suele relegar a un segundo plano los aspectos cualitativos, tales como la inclusión social, la preservación de saberes ancestrales y la protección de ecosistemas frágiles. Esta tendencia no solo limita el potencial transformador de la transición energética, sino que también perpetúa una visión reduccionista del desarrollo, en la que el progreso se mide únicamente en términos económicos y técnicos.

Ante esta situación, se hace imperativo repensar el modelo de desarrollo que se está implementando. Es necesario articular un enfoque que no solo contemple la eficiencia energética, sino que integre de manera efectiva la dimensión social y cultural en la planificación y ejecución de los proyectos. Esto implica revisar y fortalecer los marcos normativos existentes, estableciendo obligaciones claras y vinculantes en materia de consulta previa y participación de las comunidades afectadas, y garantizando que las evaluaciones de impacto consideren de forma integral tanto los aspectos ambientales como los sociales y culturales.

Las lecciones aprendidas de los casos analizados deben traducirse en recomendaciones concretas que orienten futuras políticas y proyectos de energía renovable en Chile.

Es fundamental que la legislación exija, de manera obligatoria, la realización de estudios de impacto ambiental que incluyan evaluaciones sociales y culturales, y eventualmente una consulta obligatoria. Este cambio permitiría identificar de forma temprana los posibles conflictos y establecer mecanismos de compensación y mitigación que respondan a las demandas de las comunidades.

El análisis de los proyectos Ckhúri y Lomas de Taltal evidencia que la transición energética en Chile se encuentra en una encrucijada. Por un lado, se reconoce el mérito y el potencial transformador de las tecnologías limpias y de la apuesta por fuentes de energía renovables, por otro, se pone de manifiesto la urgencia de abordar las desigualdades y las injusticias heredadas de un modelo extractivista y colonial. La ruptura de este paradigma no se logrará únicamente a través de avances tecnológicos o de la expansión de la capacidad instalada, sino mediante un cambio profundo en las estructuras de poder y en la forma en que se conciben las relaciones entre el Estado, las empresas y las comunidades.

La transición energética debe ser entendida como un proceso integral que contemple, en primer lugar, la reparación histórica y la justicia social, para luego articular las dimensiones técnicas y ambientales. Solo a través de este enfoque se podrá garantizar que el desarrollo de proyectos de energía renovable contribuya a la construcción de un modelo de sociedad más equitativo y sostenible.

En conclusión, los proyectos del Parque Eólico Ckhúri y del Parque Eólico Lomas de Taltal son reflejo de una realidad compleja en la que los avances tecnológicos y las metas de descarbonización conviven con desafíos estructurales en materia de participación ciudadana, justicia ambiental y respeto a los derechos culturales. Si bien es innegable que la incorporación de energías renovables representa un paso adelante en la lucha contra el cambio climático, es imprescindible que este proceso se lleve a cabo de manera inclusiva y con una visión a largo plazo que trascienda los intereses inmediatos del capital y del crecimiento económico.

Es fundamental que el Estado, las empresas y la sociedad civil trabajen de manera conjunta para rediseñar el marco normativo y los procesos de participación, orientándolos hacia una realidad en la que el progreso tecnológico se articule de forma armónica con el respeto a los derechos humanos y a la diversidad cultural. Solo así se podrá asegurar que la transición energética no se convierta en una mera herramienta para la expansión del capital, sino en una oportunidad para reconstruir relaciones de poder más justas y equitativas.

En definitiva, el reto que enfrenta Chile en su camino hacia una economía baja en carbono es tan político y social como técnico. Los proyectos analizados ponen de manifiesto que la descarbonización y la justicia social deben ir de la mano, y que la verdadera sostenibilidad solo se alcanzará cuando se reconozca y se atienda la complejidad de las relaciones

territoriales, culturales y ambientales que configuran el país. Esta es la tarea urgente de reformular las políticas energéticas y ambientales, con un compromiso firme hacia la reparación histórica y la construcción de un futuro en el que la transición energética se erija en un modelo de desarrollo verdaderamente inclusivo y sustentable.

3. Caso de Electrificación de la isla Hualpi: un ejemplo en participación y respeto de los derechos de las comunidades indígenas

Si bien la proposición de aumentar las regulaciones para lograr el aumento de la participación de las comunidades en lo que respecta a proyectos relacionados con energías renovables suele tener detractores, no podemos ignorar el hecho de que existen ejemplos en nuestro país donde la participación activa de una comunidad en la formulación de un proyecto ha concluido con gran éxito, como lo es el caso de la electrificación de la isla Hualpi, implementado entre los años 2017 y 2018. La propuesta de aumentar las regulaciones para fomentar la participación en proyectos de energías renovables ha tenido sus detractores, pero la experiencia en Isla Hualpi demuestra que, al involucrar a la comunidad en la formulación y ejecución de la solución, es posible alcanzar resultados que no solo dotan de electricidad a un sector históricamente marginado, sino que además respetan y potencian su identidad cultural y su relación con la tierra.

Desde sus inicios, el proyecto se concibió como una respuesta a las diversas propuestas que se habían planteado para electrificar las viviendas de la isla. La comunidad, consciente de los riesgos ambientales y culturales que implicarían alternativas como el uso de generadores a diésel, soluciones que, aunque financieramente atractivas, suponían un grave riesgo de contaminación y afectaban negativamente la calidad del agua y del suelo,

decidió rechazar tales opciones. La contaminación y la degradación ambiental eran vistas como amenazas directas a las actividades productivas locales y a la integridad de sus tierras, elementos fundamentales para el sustento y la identidad de la comunidad Mapuche Huilliche. Frente a estas propuestas, surgió la necesidad de buscar una solución de energía limpia que protegiera la tierra y permitiera a la comunidad participar en cada etapa del proceso, en consonancia con lo establecido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, instrumento rectificado en el país para garantizar el derecho a la consulta previa y a la participación activa de los pueblos indígenas⁴⁸.

La solución propuesta por la propia comunidad fue innovadora y, a la vez, profundamente enraizada en sus experiencias y conocimientos locales. Inspirados en un ejemplo ya vivido por una familia de la isla, se sugirió replicar la implementación de sistemas fotovoltaicos individuales en cada hogar, una opción que permitía aprovechar la energía solar sin someter al territorio a los riesgos asociados con proyectos de generación de energía más contaminantes. Esta propuesta fue recibida con entusiasmo por los habitantes, quienes veían en ella la oportunidad de generar un cambio real y sostenible.

El Ministerio de Energía, en conjunto con la Municipalidad de Futrono, decidió entonces establecer un diálogo directo y constante con la comunidad, lo que permitió que la formulación del proyecto se realizara en estrecha colaboración con la comunidad Mapuche Huilliche que habita la isla. El diseño del proyecto se fundamentó en escuchar y atender las inquietudes y sugerencias de la comunidad, garantizando que cada aspecto, desde el

⁴⁸ Orama, K, & Bansal, T. Instituto Danés de Derechos Humanos. 2021. *“Estudio de caso: acceso equitativo a la energía y participación indígena en la política energética de Chile”*.

emplazamiento de los equipos hasta la metodología de instalación, reflejara las necesidades y aspiraciones de la comunidad⁴⁹.

La ejecución del proyecto se inició en julio de 2017 y culminó en marzo de 2018, en un proceso que se destacó por la activa participación de los habitantes. Durante toda la etapa de implementación, la comunidad se organizó a través de un Comité de Electrificación, un espacio de diálogo que permitió expresar inquietudes, sugerir ajustes y monitorear el avance de la instalación. Los encargados de la ejecución no solo se limitaron a instalar los equipos, sino que se hicieron presentes en la isla durante períodos prolongados para conocer de primera mano la realidad local, comprender la composición del terreno y establecer vínculos de confianza con los habitantes. Esta convivencia permitió que los técnicos y responsables no solo aplicaran soluciones técnicas, sino que también ajustaran sus procedimientos a las particularidades de la zona, fomentando un clima de colaboración y entendimiento que se convirtió en uno de los pilares del éxito del proyecto⁵⁰.

El impacto de esta experiencia fue profundo y multifacético. Por un lado, la comunidad destacó la importancia de haber participado activamente en cada etapa del proceso, desde la concepción del proyecto hasta su ejecución. Los habitantes reconocieron que la posibilidad de influir en las decisiones y de plantear soluciones basadas en su conocimiento del territorio había sido determinante para evitar la implementación de alternativas que hubieran vulnerado sus derechos y deteriorado el medio ambiente⁵¹. Por otro lado, la experiencia mostró que la colaboración entre el Estado, la empresa encargada y la comunidad era fundamental para alcanzar resultados que trascienden la mera instalación de infraestructura. La presencia activa de

⁴⁹ Ídem

⁵⁰ Ídem.

⁵¹ Ídem.

representantes estatales durante todo el proceso generó expectativas claras y orientó el proyecto hacia una solución que respetaba tanto los estándares técnicos como las necesidades específicas de los habitantes de Isla Hualpi.

Además, la experiencia de electrificación en la isla evidenció que otras propuestas, que se habían planteado de manera centralizada y sin la debida consulta, habían fracasado precisamente por no contar con la participación de la comunidad. Las soluciones impuestas, que muchas veces eran formuladas en lenguaje técnico y alejadas de la realidad local, terminaban por presentar barreras insuperables para su implementación, ya que no abordaban las problemáticas específicas ni respetaban los valores y tradiciones de los pueblos involucrados. En contraste, el proceso vivido en Isla Hualpi demostró que cuando se establece un diálogo genuino y se capacita a los actores para nivelar conocimientos, se pueden evitar malentendidos y se fomenta una intervención más acertada e informada. La capacitación, en este caso, se presentó no solo como una herramienta técnica, sino como un puente que permitía a los habitantes comprender los detalles del proyecto y participar de manera informada en las decisiones, evitando que el uso de jerga técnica se convirtiera en un obstáculo para la comunicación efectiva entre los actores.

La experiencia también puso en evidencia la importancia de evitar la centralización en la toma de decisiones, un enfoque que muchas veces ha conducido a soluciones estandarizadas y descontextualizadas en otros proyectos de mayor envergadura. En el caso de la electrificación de Isla Hualpi, el énfasis estuvo en un enfoque local, en el que las autoridades municipales y los habitantes, quienes conocen a profundidad la geografía, la historia y las tradiciones del territorio, tuvieron un rol decisivo en la elaboración y puesta en marcha del proyecto. Este modelo de gestión, en el que el Estado asume una función facilitadora y supervisora más que directiva, permitió que las soluciones se adaptaran a las necesidades reales

de la comunidad, evitando impactos negativos que, de otro modo, podrían haber derivado en el desplazamiento o en la alteración de actividades productivas esenciales para la subsistencia de los habitantes.

El compromiso del equipo encargado de la instalación fue otro factor crucial en el éxito del proyecto. La prolongada estancia de los técnicos en la isla permitió una comprensión profunda del entorno, lo que se tradujo en una mayor sensibilidad hacia las particularidades culturales y ambientales de Isla Hualpi. Estos profesionales, capacitados tanto en aspectos técnicos como en competencias sociales, lograron establecer una relación de confianza con la comunidad, lo que facilitó la resolución de conflictos y la implementación de soluciones ajustadas a la realidad local. La capacidad de los técnicos para comunicar de forma clara y adaptada a un lenguaje comprensible por todos fue determinante para que la participación ciudadana se convirtiera en un elemento activo y decisivo durante todo el proceso.

La electrificación de Isla Hualpi no solo resolvió el problema de la pobreza energética en la comunidad, sino que se convirtió en un catalizador de cambios profundos que abarcaron ámbitos sociales, culturales y económicos. Este modelo descentralizado, además, generó un ambiente de empoderamiento en el que los habitantes se sintieron partícipes de su propio desarrollo, lo que fortaleció la cohesión social y la identidad comunitaria. La posibilidad de disponer de energía limpia y sostenible abrió también nuevas oportunidades en áreas como la educación, la comunicación y el desarrollo de iniciativas productivas, permitiendo que la comunidad se integrara de manera más plena a la dinámica regional y nacional.

La experiencia de Isla Hualpi ofrece lecciones fundamentales para la formulación y ejecución de futuros proyectos energéticos, especialmente aquellos que involucran territorios indígenas o áreas de alta sensibilidad

ambiental y cultural. El caso demuestra que la participación activa y la consulta previa son indispensables para evitar la imposición de soluciones que puedan vulnerar derechos o deteriorar recursos naturales de valor incalculable. Se pone de relieve que el éxito de un proyecto de electrificación no depende únicamente de la viabilidad técnica o del financiamiento, sino que se fundamenta en la capacidad de integrar de manera armónica los conocimientos locales, las necesidades reales y las aspiraciones de la comunidad.

La transformación que se vivió en Isla Hualpi constituye un ejemplo inspirador en el que se evidencia que la solución a problemas estructurales como la pobreza energética puede y debe diseñarse desde una perspectiva inclusiva y participativa. Los beneficios alcanzados no se limitaron a la instalación de infraestructura eléctrica, sino que se extendieron a la construcción de un nuevo modelo de gestión y diálogo entre el Estado, la empresa y la comunidad, en el que todos los actores se convirtieron en partes fundamentales del proceso de desarrollo. La capacidad de articular soluciones tecnológicas con un profundo compromiso social y cultural es lo que distingue a este proyecto y lo posiciona como un referente para futuras iniciativas, no solo en el ámbito de la electrificación de territorios remotos, sino también en la implementación de políticas públicas que buscan respetar y potenciar la diversidad de saberes y experiencias de las comunidades.

En definitiva, el caso de electrificación de Isla Hualpi nos demuestra que cuando se rompe con modelos centralizados y se apuesta por una participación genuina de la comunidad, los resultados pueden ser profundamente transformadores. La experiencia vivida en la isla resalta la necesidad de capacitar a todos los actores involucrados, de utilizar un lenguaje accesible y de fomentar un diálogo constante que permita a los habitantes expresar sus necesidades y expectativas de forma activa. Además, evidencia que la participación del Estado debe trascender la mera

supervisión en las etapas de evaluación, asumiendo un rol preventivo y de acompañamiento a lo largo de todo el proceso, garantizando que los derechos de las comunidades se respeten y que los proyectos energéticos se desarrollen en condiciones de justicia y equidad.

Si bien se puede argumentar que la escala y finalidades de los proyectos comparados en este trabajo son completamente distintos, eso no evita que podamos tomar lecciones para la implementación de megaproyectos energéticos emplazados en territorios habitados por comunidades indígenas. Es evidente que la experiencia descrita no podrá ser replicada de manera idéntica en cada caso, pero si nos entrega lecciones que deberían ser aplicadas en toda escala de proyectos. Así, la participación de la comunidad y el papel del Estado como ente fiscalizador o “guía” nos invita a plantearnos el hecho de que medidas normativas que aseguren que los actores tengan estos roles podrían no solo asegurar el éxito y el funcionamiento ininterrumpido de proyectos relacionados con ERNC, sino que también el cuidado al patrimonio cultural y a comunidades, evitando así daños de gran envergadura al patrimonio cultural nacional y de comunidades indígenas, quienes han visto sistemáticamente vulnerados sus derechos a lo largo de la historia nacional.

La historia de Isla Hualpi es, en última instancia, un testimonio de que la transformación social es posible cuando se reconoce la importancia de involucrar a las comunidades en la toma de decisiones que afectan su territorio y su futuro. Este proyecto, de menor escala en comparación con otras mega iniciativas de energía renovable, se erige como un modelo a seguir en términos de participación, respeto por el medio ambiente y consideración de las tradiciones culturales. Los aprendizajes obtenidos en Isla Hualpi deben ser aplicados a otros proyectos, recordándonos que la verdadera modernización no se alcanza únicamente a través de la tecnología, sino a partir de un proceso inclusivo en el que la voz de la

comunidad sea escuchada, valorada y puesta en el centro de las estrategias de desarrollo.

El legado de la electrificación de Isla Hualpi radica en su capacidad para transformar no solo la infraestructura de un territorio, sino también la manera en que se conciben las políticas públicas en torno a la energía y el desarrollo rural. La experiencia vivida en la isla establece un precedente claro: la consulta previa y la participación activa no son opcionales, sino elementos esenciales para la implementación de proyectos que respeten la dignidad y los derechos de las comunidades indígenas y locales. Así, el éxito alcanzado en Isla Hualpi nos invita a replantear modelos de intervención centralizados y a abrir paso a una nueva forma de abordar los desafíos energéticos, donde la diversidad de voces y la riqueza de saberes se conviertan en el motor de un desarrollo verdaderamente sostenible y justo.

Capítulo III. Conclusiones y proyecciones futuras sobre el plan de transición energética y su afectación a pueblos indígenas

Tras analizar la situación de la transición energética en Chile, y su interacción con los derechos de los pueblos originarios, se desprenden diversas reflexiones y líneas de acción para el futuro. Este capítulo final aborda las principales conclusiones del estudio y plantea proyecciones enfocadas en las oportunidades de mejora y las recomendaciones para una implementación legislativa inclusiva y sostenible.

Chile cuenta con un marco normativo ambiental y de participación ciudadana que, si bien ha permitido el desarrollo de numerosos proyectos de energías renovables, aún presenta importantes desafíos para garantizar la protección de los derechos de las comunidades indígenas.

1. Reforma al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)

Si bien el SEIA ha permitido exigir modificaciones a futuros proyectos, en vista de proteger los territorios y comunidades en que estos se emplazarán, queda en evidencia que existe una falta de rigurosidad en las evaluaciones.

Como lo ejemplifican los casos del Parque Eólico Ckani y Lomas del Taltal, existen numerosos proyectos de gran envergadura que tienen la posibilidad de ingresar por Declaración de Impacto Ambiental, una evaluación menos rigurosa y que no requiere de un proceso de participación ciudadana obligatoriamente. Por ejemplo, de los 582 proyectos que fueron evaluados en el año 2023, 544 ingresaron por vía de una Declaración de Impacto Ambiental, mientras que sólo 38 fueron sometidos a un Estudio de Impacto Ambiental.⁵² Esto ha traído amplias consecuencias en localidades habitadas por pueblos originarios donde se ha decidido instalar estos proyectos, donde muchas veces se dañan sitios arqueológicos de gran importancia para las comunidades, o la instalación de estas mega estructuras que producen cambios en los ecosistemas afectando las actividades productivas que realizan estas comunidades, obligándolos a desplazarse de estos territorios.

Es en vista de lo anterior, que se vuelve necesaria la inclusión de peritajes culturales y antropológicos en los Estudios de Impacto Ambiental, que permitan identificar adecuadamente elementos culturales y espirituales del territorio, evitando la pérdida de lugares y sitios arqueológicos de gran importancia para la identidad cultural de las comunidades, y así el Estado monitoree efectivamente la conservación del patrimonio cultural.

⁵² SEA. 2024. "Cuenta Pública SEA 2023-2024". <https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2024/04/30/Borrador%20Cuenta%20P%20c3%bablica%20SEA%202023-2024.pdf>

En este mismo sentido, de igual manera se vuelve necesaria la ampliación de la participación ciudadana de las comunidades que habitan en los terrenos en los que estos proyectos se van a instalar y alrededores. Así, el establecer etapas obligatorias de participación temprana y consulta previa, con plazos suficientes, y que contemple la capacitación de los integrantes para lograr la participación informada de miembros de la comunidad, tomando en cuenta sus reparos e indicaciones sobre los territorios, asegurando que sus observaciones se integren en el diseño o emplazamiento de los proyectos y en la resolución final.

2. Creación de normas específicas para proyectos renovables en territorios indígenas

Dada la alta importancia cultural de los territorios habitados por comunidades indígenas, se vuelve imperativo proponer un reglamento específico para la instalación de proyectos, en este caso de energías renovables, en zonas habitadas por pueblos originarios, contemplando estudios antropológicos reforzados.

Con esto, el incluir una participación de las comunidades en cuanto a la planificación territorial que identifique las áreas de alto valor cultural, ecológico o espiritual, similar a los monitores comunitarios que estuvieron presente en la construcción del Parque Eólico Ckani, pero esta vez en etapas iniciales, que oriente la localización de proyectos que se planeen instalar en la zona.

3. Fortalecimiento del marco regulatorio de consulta previa

Con esto, se vuelve necesario sancionar la realización de consultas deficientes, incluyendo la suspensión de permisos ambientales hasta la realización completa y adecuada de la consulta, lo que cobra especial

relevancia en territorios donde habitan comunidades indígenas que albergan tradiciones y valor cultural que muchas veces las empresas que están a cargo de la realización de los proyectos ignoran por desconocimiento de la realidad local.

Así mismo, sería pertinente la creación de una autoridad independiente de supervisión que vele por una correcta aplicación de la normativa, y actúe como mediador en caso de controversias entre comunidades y empresas, que pueda entregar una solución mucho más expedita que un tribunal de justicia. Por ejemplo, en el caso del recurso de protección interpuesto por la comunidad Conchi Viejo contra la empresa Mainstream encargada del Parque Eólico Ckani, este se está tramitando desde el año 2021. Es decir, las comunidades deben esperar largos períodos por medidas reparatorias o que velen por la protección de sus derechos. La demora en estas puede traer aparejado consecuencias negativas en si, por lo que instalar un organismo encargado de una mediación previa a la judicialización de los casos podría tener grandes beneficios.

4. Recomendaciones para lograr una implementación legislativa relacionada a la transición energética justa, inclusiva y sostenible en nuestro territorio.

El éxito de la transición energética depende no solo de la voluntad política y la inversión económica, sino también de la capacidad de integrar de forma efectiva y respetuosa a las comunidades indígenas en la toma de decisiones.

Como bien se menciona en el documento de Transición Energética de Chile revisado el año 2022 se busca el desarrollo de proyectos energéticos de una manera justa. Si bien se tiene como objetivo la descarbonización y la

reducción de las emisiones de gases esta se debe hacer teniendo en la mira un enfoque de justicia social.

Así, las comunidades en las que se emplazan estos proyectos deben percibir algunos de los beneficios de estos proyectos, lo que muchas veces no es así. Ejemplo de esto, es la falta de electrificación en hogares de las comunidades indígenas, cifra que es ampliamente mayor a la de hogares no indígenas. Es por esto, que es necesario un plan de acceso a la energía para estas comunidades, que suelen ser las que cargan con los costos de la instalación de estos en sus territorios.

Sumado a esto, el diseñar programas de capacitación técnica para miembros de estas comunidades sería ampliamente beneficioso. Esto podría fomentar la empleabilidad local, y los mismos miembros de la comunidad tendrían la oportunidad de participar en cada etapa de estos proyectos.

En conclusión, la implementación legislativa inclusiva implica entender que los pueblos originarios no deben ser vistos únicamente como un “obstáculo” o un “grupo de interés” más, sino como actores clave en la construcción de una matriz energética sostenible, que integre de manera armónica las dimensiones ambiental, económica y sociocultural.

Conclusiones finales

La transición energética en Chile constituye un desafío impostergable frente a la crisis climática global, y el país ha avanzado significativamente en la incorporación de ERNC en su matriz. Sin embargo, este avance debe acompañarse de reformas legales e institucionales que garanticen la participación efectiva de las comunidades indígenas, la protección de sus derechos culturales y la justa distribución de los beneficios derivados de la generación de energía limpia.

La experiencia de los parques eólicos en Antofagasta, tanto el Parque Eólico Ckhúri (ex Ckani) como el Parque Eólico Lomas de Taltal, muestra la necesidad de ajustar los procedimientos de evaluación ambiental y de consulta, así como de fortalecer los canales de participación. Solo a través de un proceso genuino de diálogo y respeto mutuo, se podrá avanzar hacia una transición energética que no repita los errores del pasado, sino que se convierta en una oportunidad para el desarrollo equitativo y la consolidación de derechos. Lo anterior solo se solidifica con diversas experiencias internacionales que, incentivando la asociación de comunidades indígenas a proyectos emplazados dentro de sus territorios, siendo un claro ejemplo que la activa participación de las comunidades resulta como un beneficio a largo plazo para todos los actores involucrados⁵³. Además, la inclusión de las comunidades nos asegura que estas recibirán beneficios de aquellos, como la electrificación de sus hogares, un problema prevalente no solo en Chile como ya se expuso en esta presentación, sino que a nivel regional. Según el informe de la CEPAL del año 2021, en la región de Latinoamérica y el Caribe, al año 2019 existían 18 millones de personas sin acceso a energía eléctrica.⁵⁴ Es por esto, que la instalación de proyectos de energías renovables en comunidades tradicionalmente consideradas más aisladas, debido a la centralización histórica de los servicios, se presentan como una oportunidad única en la Región, ya que dado a los recursos necesarios para el funcionamiento de los proyectos de energías renovables no convencionales estos suelen emplazarse en estos territorios. En ese sentido, si se realiza un trabajo en conjunto con las comunidades que habitan estos territorios, muchas veces correspondientes a comunidades indígenas en el

⁵³ Ministerio de Energía, Gobierno de Chile. *"Capítulo Indígena de la Política Energética 2050"*. (1a. ed.), Santiago de Chile.

⁵⁴ A. Levy, D. Messina y R. Contreras Lisperguer. 2023. *"Hacia una planificación sostenible para una transición energética justa en América Latina y el Caribe: análisis de mejores prácticas en países seleccionados"*, serie Recursos Naturales y Desarrollo, N° 209 (LC/TS.2021/130/Rev.1), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

caso de nuestro país, se presenta la oportunidad de atacar la pobreza energética de manera única, electrificando comunidades completas, al mismo tiempo que se avanza en la descarbonización de la matriz energética, cumpliendo así con un doble objetivo avanzar en materia de pobreza energética y en los objetivos nacionales de transición energética.

Esto solo nos vuelve a traer como conclusión la necesidad de robustecer la participación de los diferentes actores de nuestra sociedad y el rol fiscalizador del Estado en todas las fases de los proyectos, incluso llevando a plantearnos la posibilidad de la realización de un mecanismo de consulta obligatoria en la totalidad casos de proyectos a emplazarse en territorios habitados por comunidades indígenas, ya que la instalación de estos sin el cuidado adecuado, solo llevará a la pérdida de invaluable patrimonio cultural. Si bien existen críticas y detractores de los mecanismos que promueven la participación ciudadana, hacemos bien en recordar que la pérdida de patrimonio cultural ancestral no sólo representa una gran pérdida para las comunidades indígenas a las cuales estos corresponden, sino que es una pérdida para todo el país. Las comunidades indígenas son y fueron los primeros actores de la historia de nuestra nación, y la pérdida o destrucción de patrimonio cultural no es únicamente una pérdida local, más bien es necesario recalcar que representa la pérdida de gran parte de la historia de Chile, y nos corresponde, a la sociedad en su totalidad, velar por su preservación.

Las proyecciones futuras indican que la expansión de las energías renovables continuará siguiendo el Plan Energético 2050 y los compromisos internacionales de Chile. Por ello, resulta crucial que las autoridades, las empresas y las comunidades indígenas trabajen de manera conjunta para sentar las bases de una nueva forma de entender la relación con el territorio, en la que la sostenibilidad ambiental vaya de la mano con la justicia social y el reconocimiento de la diversidad cultural. Este será el verdadero

indicador de éxito de la transición energética chilena y no solo la cantidad de megawatts generados a partir de fuentes renovables, sino también la calidad de la relación entre los distintos actores que habitan y se relacionan con el territorio.

Bibliografía

- Carling, J. 2024. "Los derechos humanos y los pueblos indígenas en las transiciones energéticas justas". Indigenous Peoples Rights International. <https://iprights.org/index.php/en/all-news/los-derechos-humanos-y-los-pueblos-indigenas-en-las-transiciones-energeticas-justas>
- E. Zárate-Toledo, R. Patiño, J. Fraga. "Justice, social exclusion and indigenous opposition: a case study of wind energy development on the Isthmus of Tehuantepec, Mexico". *Energy Res. Social Sci.*, 54 (2019), pp. 1-11, <https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.03.004>
- Figueroa, M., Flores, C., & Silva, N. (2024). "Energy Transition and Indigenous Communities in Chile: Integrating Meaningful Stakeholder Engagement and Energy Justice". In K. Buhmann, A. Fonseca, N. Andrews, & G. Amatulli (Eds.), *The Routledge Handbook on Meaningful Stakeholder Engagement* (pp. 332-351). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003388227-28>
- García, N. 2021. "Impacto ambiental de aerogeneradores: campos eólicos situados en tierra". Asesoría técnica parlamentaria. Biblioteca del Congreso.
- Hofshneider, A. 2024. "Indigenous advocates at the UN say the green transition is neither clean nor just". *Grist*. <https://grist.org/global-indigenous-affairs-desk/indigenous-advocates-at-the-un-say-the-green-transition-is-neither-clean-nor-just/>
- INDH. 2024. "Conflicto territorial y cultural en el Río Pilmaiquén: La comunidad Mapuche Huilliche versus la empresa Statkraft". <https://rehuirelolvido.indh.cl/caso/conflicto-territorial-y-cultural-en-el-rio-pilmaiquen-la-comunidad-mapuche-huilliche-versus-la-empresa-statkraft/>
- IPCC. 2023. "Sections. In: *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*" [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, páginas 68-69. DOI: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647
- Kiimi Ortiz, M. 2022. "La energía "verde" está arrasando con el agua del desierto: El caso de Atacama, Chile".

<https://www.culturalsurvival.org/es/news/la-energia-verde-esta-arrasando-con-el-agua-del-desierto-el-caso-de-atacama-chile>

King, N. 2024. "A Less Rosy Green Energy Transition: How Indigenous Communities Are Being Ignored". CLIMATALK. <https://climatalk.org/2024/09/09/green-energy-projects-just-transition/>

Levy, D. Messina y R. Contreras Lisperguer, *"Hacia una planificación sostenible para una transición energética justa en América Latina y el Caribe: análisis de mejores prácticas en países seleccionados"*, serie Recursos Naturales y Desarrollo, N° 209 (LC/TS.2021/130/Rev.1), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2023.

Ministerio de Energía. 2022. *"Política energética nacional. Actualización 2022."*

Ministerio del Medioambiente. 2022. *"Fortalecimiento de la contribución determinada a nivel nacional (NDC)."*

Morris, M., Garavito, C. R., Salinas, N. O., & Buriticá, P. (2009). *"La consulta previa a pueblos indígenas: los estándares del derecho internacional"*. Bogotá: Universidad de los Andes.

OCDE. *"The OECD Guidelines and just transition"*. <https://www.oecdwatch.org/oecd-ncps/the-oecd-guidelines-for-mnes/what-is-in-the-oecd-guidelines/the-oecd-guidelines-and-just-transition/>

Orama, K, & Bansal, T. Instituto Danés de Derechos Humanos. 2021. *"Estudio de caso: acceso equitativo a la energía y participación indígena en la política energética de Chile"*.

P. Newell y D. Mulvaney. 2013. *"The political economy of the 'just transition'"*. *The Geographical Journal*, páginas 2-3. doi: 10.1111/geoj.12008.

Reuters/ Garrido, R. 2024. *"Marco Jurídico de la transición Energética en Chile"*.

Roberto Rondanelli, Alejandra Molina, and Mark Falvey. 2015. *"The Atacama Surface Solar Maximum"*. *Bull. Amer. Meteor. Soc.*, 96, 405 – 418.

S. Engen, V.H. Hausner, P. Fauchald, A. Ruud, E.G. 2023. "*Broderstad Small hydropower, large obstacle? Exploring land use conflict, Indigenous opposition and acceptance in the Norwegian Arctic Energy Research & Social Science*". 95, <https://doi.org/10.1016/j.erss.2022.102888>

Sánchez, J, & Matarán, A. 2024. "*Colonialismo Energético*". Ona ediciones.

Shah, R. & Bloomer, P. 2018. "*Respecting the Rights of Indigenous Peoples as Renewable Energy Grows*". DOI: 10.48558/r8pe-5j36

Silva, N, & Jara-Villalobos, C. 2023. "*La consulta indígena de proyectos de inversión en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental: Antecedentes y resultados a una década del D.S. 66/2013*". Revista de derecho ambiental. Págs. 215-251. DOI 10.5354/0719-4633.2023.72050

Svampa, M. 2019. "*Las fronteras del neoextractivismo en América Latina. Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias*". México: CALAS. (Afrontar las crisis desde América Latina; 2). En Memoria Académica. Disponible en: <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.5179/pm.5179.pdf>

United Nations Environment Programme (2024). "*Emissions Gap Report 2024: No more hot air ... please! With a massive gap between rhetoric and reality, countries draft new climate commitments*". Nairobi. Página 12. <https://doi.org/10.59117/20.500.11822/46404>.

World Bank Group. (2021). "*Chile Climate Risk Country Profile*". https://climateknowledgeportal.worldbank.org/sites/default/files/2021-07/15916-WB_Chile%20Country%20Profile-WEB%20%281%29.pdf