



INSTITUTO DE ESTUDIOS URBANOS Y TERRITORIALES
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ESTUDIOS URBANOS

Resistencia comunitaria a proyectos eólicos. Los casos de los proyectos Mesamávida y Calbuco

Tesis presentada para obtener el grado académico de Magister en Asentamientos
Humanos y Medio Ambiente

Nombre estudiante: Liliana Gutiérrez Mansilla

Profesora guía: Caroline Stamm

Agosto 2023

Agradecimientos

El presente trabajo de investigación no habría sido posible sin múltiples apoyos.

En primer lugar, quiero agradecer a mi familia, a mis padres y mi hermana, por ser mi inagotable fuente de fortaleza e inspiración.

Al cuerpo académico del Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales de la Pontificia Universidad Católica de Chile y en especial a mi profesora guía Caroline Stamm por su dedicada colaboración y acertados comentarios y correcciones desde los inicios de este trabajo.

Agradezco también al Centro de Estudios de Conflicto y Cohesión Social COES por confiar en mi proyecto y aceptarme como una de sus becarias.

Finalmente, me gustaría agradecer a todas y cada una de las personas que aceptaron entregar sus testimonios para esta investigación, abriéndome las puertas de sus hogares y compartiendo sus experiencias, frustraciones, temores y anhelos.

A todos ustedes, muchas gracias.

RESUMEN

El presente trabajo aborda la problemática de los conflictos socioambientales asociados a los proyectos de energías renovables no convencionales, específicamente la resistencia de comunidades locales ante la construcción de parques eólicos.

La investigación se abordó como un estudio de casos a través de situaciones específicas: el parque eólico Mesamávida en la ciudad de Los Ángeles, Región del Biobío y el proyecto Parque Eólico Calbuco en la comuna homónima en la región de Los Lagos.

La pregunta de investigación se orientó a identificar los principales factores que han construido la creciente oposición comunitaria a los parques eólicos pese a ser considerados no contaminantes y amigables con el medio ambiente. Como hipótesis se plantea que el problema se relaciona con la ausencia de planificación territorial, una deficiente participación ciudadana y los pocos beneficios que obtendrían las comunidades locales por convivir con estas estructuras.

PALABRAS CLAVE

CONFLICTO SOCIOAMBIENTAL - ENERGÍAS RENOVABLES – PARTICIPACIÓN CIUDADANA - PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

CONTENIDO

I INTRODUCCIÓN.....	6
1.- Planteamiento del problema.....	6
2.- PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	12
3.- HIPÓTESIS.....	12
1.- Objetivos.....	12
<i>1.1 Objetivo general.....</i>	<i>12</i>
<i>1.2 Objetivos específicos.....</i>	<i>12</i>
3.- MARCO TEÓRICO	13
3.1 Conflictos socioambientales y energías renovables no convencionales.....	13
3.2 Participación Ciudadana en la evaluación ambiental de proyectos de ERNC.....	16
3.3 Planificación territorial: el rol social del territorio	21
3.4 Justicia Ambiental y energías renovables.....	23
4.- METODOLOGÍA	25
5.- RESULTADOS	30
2.1 Parque Eólico Mesamávida.....	30
<i>2.1.1 Contexto geográfico y comunal</i>	<i>30</i>
<i>2.1.2 El conflicto socioambiental del Parque Eólico Mesamávida.....</i>	<i>32</i>
<i>2.1.3 La Comunidad del Ciruelo Sur</i>	<i>39</i>
2.2 Parque Eólico Calbuco	41
<i>2.2.1 Contexto geográfico y comunal</i>	<i>41</i>
<i>2.1.2 El conflicto socioambiental del Parque Eólico Calbuco.....</i>	<i>43</i>
<i>2.1.3 Consulta indígena en la evaluación del Parque Eólico Calbuco.....</i>	<i>49</i>
2.1.4 Organizaciones comunitarias contra el proyecto.....	51
2.3 Análisis de entrevistas	52
6.- CONCLUSIONES	63
BIBLIOGRAFÍA.....	65
ANEXOS.....	68
Anexo N°1 Pauta de entrevistas comunidades.....	68
Anexo N°2 Pauta entrevista funcionario municipal.....	69

FIGURAS

Figura 1 Ubicación comuna de Los Ángeles en Región del Biobío.....	31
Figura 2 Ubicación proyecto en relación a localidad El Ciruelo Sur Fuente: Elaboración propia en base a información de DIA Proyecto Mesamávida.....	36
Figura 3 Ubicación Aerogeneradores PE Mesamávida.....	38
Figura 4 Concentración de parques eólicos comuna de Los Ángeles.....	41
Figura 5 Ubicación comuna de Calbuco en la Región de Los Lagos.....	42
Figura 6 Ubicación aerogeneradores PE Calbuco	44
Figura 7 Ubicación proyecto Calbuco y localidades cercanas.....	46

LISTA DE ILUSTRACIONES

Fotografía 1 Aerogeneradores PE Mesamávida desde ruta Q-530.....	33
Fotografía 2 Letrero en localidad El Ciruelo Sur.....	40
Fotografía 3 Sector Guayun en comuna de Calbuco	47

TABLAS

Tabla 1 Dimensiones pauta de entrevista	26
Tabla 2 Entrevistados parque Eólico Mesamávida	27
Tabla 3 Entrevistados parque eólico Calbuco	27
Tabla 4 Operativización de conceptos	28

I INTRODUCCIÓN

1.- Planteamiento del problema

La relación entre conflictividad socioambiental y proyectos de Energías Renovables No Convencionales (ERNC) es relativamente reciente en Chile. En una entrevista realizada en septiembre de 2022 la socióloga Gabriela Cabaña, experta en políticas energéticas, ejemplifica a través de la construcción de los parques eólicos San Pedro I y II en la comuna de Dalcahue (Chiloé) el desarrollo de la oposición comunitaria a esta clase de iniciativas:

“Estos dos parques se presentaron en la zona de la cordillera de Piuchén con solo Declaración de Impacto Ambiental. Se instalaron estas turbinas sin medir las consecuencias de la gente que vive ahí. Hoy muchos colectivos de la zona están organizados ante la expectativa de más proyectos, porque se han producido cambios notorios, por ejemplo, hubo destrucción en una zona de alerces” (Cabaña, 2020)

De esta forma, hasta la primera década del siglo XXI, los problemas medioambientales marcados por el cambio climático y el calentamiento global veían con entusiasmo cualquier alternativa que permitiera mitigar la crisis que atraviesa el planeta, las cuales pueden ubicarse en escalas tan disímiles como fomentar cambios en los hábitos de consumo a nivel individual o demandando el compromiso de los líderes mundiales para transformar las matrices energéticas de sus respectivos países con el fin de disminuir las emisiones de carbono. En este escenario, la irrupción de las ERNC se vio como una de las mejores opciones para reemplazar el uso de combustibles fósiles como el petróleo y el carbón cuyos daños tanto al medio ambiente como a la salud de la población ya habían sido comprobados y ampliamente difundidos. Con el paso del tiempo, el crecimiento de las ERNC ha sido constante y para 2018, la Agencia Internacional para las Energías Renovables (IRENA por sus siglas en inglés) informaba en el mundo existían 563 GW de los cuales 49 fueron incorporados ese mismo año.¹ Por su parte, la ONG Greenpeace en un informe elaborado en 2011 cuantifica el fortalecimiento de este tipo de tecnología en la década anterior señalando que:

“Entre 2000 y 2010, el 26% de todas las nuevas centrales eléctricas del mundo eran de energías renovables -especialmente eólica- y el 42% eran centrales térmicas de gas. Así que, dos de cada tres de las nuevas centrales de energía instaladas en todo el mundo se basan en gas y energías renovables, mientras que el carbón alcanza un tercio”. (Greenpeace, 2011).

¹ <http://generadoras.cl/tipos-energia/energia-eolica#:~:text=En%20el%20mundo%20%5B1%5D%20en,%2C7%25%20en%20el%20sistema.>

Para el caso chileno, en 2007, Helmut Witterlsbürger destacaba las condiciones ideales del país para este tipo de proyectos, pero advirtiendo de los cambios políticos y sociales que se requerirían para asumir el liderazgo en la materia:

“Es importante comprender que, por su ubicación geográfica, Chile podría convertirse en un país que lidere el uso de energías limpias, siempre que se logre el necesario consenso político y social. Sobre todo, es necesario reforzar la sensibilización de la población dado que en una democracia son las mayorías las que deciden sobre la viabilidad de una política” (Witterlsbürger, 2007:13)

El desarrollo de las energías renovables en el país experimentó un punto de inflexión con la llamada crisis energética de 2008. Los principales antecedentes de esta situación estuvieron en el corte de suministro de gas por parte de Argentina en 2004 y la persistente sequía que alcanzó su punto máximo en 2007 dejando en un peligroso déficit a los embalses de las centrales hidroeléctricas. Ante este escenario las autoridades elaboraron una serie de diagnósticos con el objetivo de buscar una manera de asegurar el suministro y evitar el colapso de otras industrias. En este sentido el resultado fue poco alentador ya que el aumento constante en la demanda, el alto costo de la generación y la inestabilidad del suministro eran características históricas de la matriz energética nacional.

“El consenso era que se sufrían los efectos de una energía cara, sucia e insegura, que ponía en jaque nuestra capacidad de crecer como país y ser competitivos en mercados internacionales. Peor todavía, se anticipaba que la situación parecía perpetuarse sin fin conocido. Los proyectos de generación en construcción podrían no ser suficientes para abastecer el incremento de demanda para el año 2016, déficit que tendría que ser cubierto utilizando diésel”. (Pacheco, 2018:20)

Pese a que Chile se posicionó rápidamente como líder en el fomento de las ERNC su incorporación a la matriz energética nacional no fue fácil. Los estudios técnicos y especializados hacían la necesaria comparación entre los combustibles tradicionales y estas nuevas tecnologías y los cálculos iniciales no resultaban favorables. Sólo al ponderar los impactos ambientales de los distintos tipos de proyectos fue posible hacer una evaluación más holística y posicionar la real competitividad de las ERNC considerando el escenario energético actual.

“Cuando se consideran exclusivamente los costos directos de producción de energía, las energías renovables son más caras que las provenientes de fuentes convencionales térmicas. Sin embargo, cuando se hacen estimaciones los costos asociados a las externalidades negativas producidas por la generación que usa combustibles fósiles, no

es tan evidente que las energías renovables sigan siendo más cara que la generación mediante combustibles fósiles”. (Sauma, 2012:5).

Por otra parte, el Estado comenzó progresivamente a impulsar estas tecnologías, lo que llegó a su punto cúlmine con la dictación de la ley 20.698, que define como un objetivo obligatorio del mercado el lograr un 20% de ERNC al 2025 (Pacheco, 2018)

Actualmente, la Política Energética Nacional incorpora a las energías renovables como una parte fundamental de la transformación de la matriz generadora y, de acuerdo a estudios realizados por el Centro de Energía de la Universidad de Chile, se proyecta que al 2050 más del 60% de la generación provenga de estas fuentes. En este sentido,

“los resultados obtenidos muestran, bajo todos los escenarios analizados, donde todos ellos consideran medidas importantes de eficiencia energética, una gran penetración de energía renovable, lográndose una matriz con al menos un 70% de energía renovable al 2050” (Política Energética Nacional, 2017)

Así, la construcción de proyectos de ERNC fue promocionada como todo un avance y una innovación que ponía a Chile dentro de los países más vanguardistas en la lucha contra el cambio climático. La primera tecnología que se instaló fue la eólica con la puesta en marcha del parque Alto Baguales a cargo de la empresa Saesa en la Región de Aysén². En ese momento se trataba de tres aerogeneradores con capacidad de 2.0 MW. Paulatinamente este proyecto se fue ampliando y en junio de 2023 obtuvo una tercera Resolución de Calificación Ambiental (RCA) para aumentar su capacidad lo que le permitirá alcanzar un total de 10 aerogeneradores alcanzando una producción de 32,2 MW³ Por su parte, la energía solar llegó al país diez años después de la mano del proyecto Calama Solar 3, primera instalación de tipo industrial que con una potencia de 1MW que tenía como objetivo proporcionar energía a la mina de Chuquicamata. Este hito no sólo dio el puntapié inicial para el desarrollo de la industria en Chile, sino que puso al país a la vanguardia al tratarse del primer proyecto de su tipo en Sudamérica.⁴

Por lo tanto, con todos estos antecedentes el aporte de las ERNC pareció evidente tanto desde un punto de vista práctico debido a su rol frente a problemas de abastecimiento energético como también por su carácter amigable con el medio ambiente lo que la convertía en una alternativa deseable para el futuro del planeta. No obstante, lentamente algunas voces comenzaron a levantarse cuestionando esta

² <https://web.gruposaes.cl/sustentabilidad/energia-sustentable/parque-eolico>

³ <https://www.diarioregionalaysen.cl/noticia/actualidad/2023/06/ampliacion-de-parque-eolico-alto-baguales-obtiene-rca>

⁴ <https://www.revistaeci.cl/reportajes/calama-solar-3-sera-la-primera-planta-solar-industrial-de-sudamerica/>

clase de proyectos, en especial a los parques eólicos que empezaron a instalarse cerca de localidades pobladas siendo uno de los puntos más criticados la distancia entre los aerogeneradores y las viviendas. A la fecha no existe una regulación específica en la normativa chilena para esta situación y los criterios utilizados por las empresas son en base a recomendaciones de otras partes del mundo. Lo más cercano a un pronunciamiento oficial es la Guía del Servicio de Evaluación Ambiental para la aplicación del DS N°38 que establece normas de emisión de ruidos. Es decir, a través de la evaluación específica de ruido se hace referencia a la separación que debe existir entre los aerogeneradores y un asentamiento humano. Sin embargo, respecto a la existencia de una distancia estándar, el mismo documento reconoce que los criterios son variables y que la experiencia internacional presenta diferencias que van desde los 500 mts. a los 2 km. (SEA, 2020).

Considerando lo anterior, es posible reforzar la idea de que el cuestionamiento a los proyectos eólicos no se debe, necesariamente, a su existencia sino a su ubicación y la forma en que sus estructuras se relacionan con los asentamientos cercanos. Esto indicaría que:

“hay una diferencia importante entre la actitud de los ciudadanos hacia las energías renovables como idea abstracta y la actitud de los ciudadanos hacia proyectos energéticos concretos que se instalan en un territorio determinado (...) De este modo, aunque se suele estar de acuerdo con el objetivo último de combatir el cambio climático o reducir la dependencia de los combustibles fósiles que se persigue mediante el desarrollo de las energías limpias, lo cierto es que, muchas veces, los proyectos concretos se ven envueltos en conflictos sociales en los que la comunidad local muestra su rechazo a la instalación de parques eólicos en sus territorios” (Garrido et al. 2015:550)

En la literatura respecto a los conflictos sociales relacionados con parques eólicos se ha utilizado en algunas ocasiones el término NIMBY como una forma de explicar la oposición de las personas a este tipo de proyectos. El concepto es un acrónimo para la frase “Not in my backyard” cuya traducción al español sería “No en mi patio trasero”. Sin embargo, la utilización de esta palabra ha sido debatida especialmente porque podría llevar a una simplificación de las verdaderas razones que llevan a una comunidad a oponerse a la instalación de un parque eólico y, además, sólo se describiría la resistencia ante esta clase de proyectos, pero no la explicaría (Smith, 2007). Kraft y Clary (1991) realizaron una revisión de la literatura existente a inicios de la década de 1990 respecto al fenómeno NIMBY y concluyeron que existen 5 razones principales para que se articule una oposición de este tipo: (1) desconfianza hacia los patrocinadores del proyecto; (2) gran preocupación por los riesgos del proyecto; (3) información limitada sobre la ubicación, los riesgos y los beneficios del proyecto; (4) respuestas altamente emocionales al conflicto; y (5) perspectivas limitadas y localizadas respecto al problema.

No obstante, pese a la discusión que genera, la idea de NIMBY es útil para abordar el hecho que mucha de la oposición a las iniciativas de ERNC tiene un componente de impresiones e imaginarios que muchas veces se nutre de otra clase de situaciones por lo que:

“los conflictos socioambientales derivados de las instalaciones energéticas son instancias privilegiadas para observar las reacciones y respuestas sociales ante las externalidades socioambientales que estas producen. Mediante su observación puede analizarse la configuración y perfil de los actores que se confrontan, la relación que se da entre estos, así como su percepción sobre los problemas y conflictos socioambientales.” (Vallejos Romero et al, 147:2016)

En el caso de los parques eólicos, “los impactos ambientales se suelen agrupar en tres tipos: *Impactos sobre la flora y la fauna; impacto sobre el paisaje y emisión de ruidos.* (Gálvez et al. 18:2018. Cursivas son del original) A este listado es necesario agregar el denominado efecto sombra o *shadow flicker* que se ha convertido en uno de los principales reparos de las comunidades hacia estos proyectos. El efecto sombra consiste en el “sombreado repetitivo de la luz solar directa provocado por el movimiento periódico rotacional de las aspas del rotor de un aerogenerador, en que las emisiones ópticas en forma de sombra intermitente sobre un receptor dependerán de la configuración del parque eólico, las condiciones atmosféricas, la dirección del viento, la posición del sol y las horas de operación del parque eólico” (SEA, 2021)

La concentración de parques eólicos en determinadas localidades ha llevado a llevado en algunos casos a la utilización del término “zona de sacrificio”. Un ejemplo lo podemos encontrar en la comuna de Renaico, al norte de la Región de la Araucanía, donde un diario digital publicó un artículo al respecto señalando que:

“la problemática no se reside en las Energías Renovables No Convencionales, sino en la cantidad de proyectos que se concentran en un sólo territorio y el imperceptible beneficio que originan en pos de la comunidad (el precio del consumo eléctrico no disminuye, más bien continua al alza) Anexo a los 294 aerogeneradores y 64.800 módulos fotovoltaicos que se pretenden instalar, se deben considerar las líneas de transmisión que estos involucran. Lo anterior, además de las enormes plantaciones de monocultivo forestal y frutícola (que propician la sequía de napas de agua e incendios devastadores), un río -Renaico- deteriorado (con empresas como CMPC extrayendo cientos de litros de caudal por segundo y un -nefasto- proyecto hidroeléctrico aprobado) y rodeado de fábricas productoras de celulosa al este y el norte; emergen socialmente a

la comuna de Renaico como ZONA DE SACRIFICIO.” (Fuentes, 2020. Paréntesis y mayúsculas son del original).

Por lo tanto, el criterio de localización - mencionado al momento de abordar el concepto de NIMBY- ahora se vuelve conflictivo a una escala territorial porque no se relaciona sólo con la presencia de un proyecto sino con la concentración varias estructuras industriales lo que reconfigura los paisajes y la forma en que las personas se relacionan con sus entornos. Además, la situación se ha visto agravada por la dificultad de las comunidades para percibir los beneficios que esta clase de inversiones podrían generar a nivel local lo que aumenta la percepción entre las personas de que sólo conviven con el aspecto negativo de estos proyectos.

Por lo tanto, para entender cómo se construye y sustenta la oposición a estos proyectos es necesario conocer los argumentos de las personas que organizan las diferentes formas de resistencia, ya sea a través de manifestaciones, declaraciones, instancias de participación ciudadana, entre otras. De esta forma, el problema de investigación se articula en torno a las desventajas que las comunidades locales perciben respecto a la instalación de parques eólicos y cuáles serían las soluciones que consideran más adecuadas.

2.- PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo se orienta a indagar y describir cuáles son los factores que sustentan los discursos de oposición a la instalación de parques eólicos entre las comunidades que viven cercas de estos proyectos considerando que se trata de un tipo de tecnología ampliamente difundida por sus atributos positivos respecto a reducir la contaminación y combatir los efectos del cambio climático y el calentamiento global.

Considerando lo anterior, la pregunta de investigación se configura de la siguiente manera:

¿Cuáles son los principales factores que han construido la creciente oposición comunitaria local a los parques eólicos pese a ser considerados no contaminantes?

3.- HIPÓTESIS

Pese a su carácter no contaminante los parques eólicos han encontrado en los últimos años una creciente oposición entre las comunidades debido a su localización. A diferencia de otros conflictos de tipo socioambiental en los que existe un cuestionamiento hacia los proyectos mismos y/o el tipo de tecnología utilizada, en el caso de los parques eólicos la resistencia de las personas se relaciona con sensación de verse invadidos de este tipo de iniciativas y sin mayor conocimiento previo. Por lo tanto, estaríamos frente a un problema que conjuga la ausencia de planificación territorial permitiendo la concentración de este tipo infraestructura energética en determinados lugares, la deficiencia de los procesos de participación ciudadana durante las tramitaciones ambientales y, además, los pocos beneficios directos para las personas. Todo esto ha fortalecido para las comunidades la idea que sólo conviven con las externalidades negativas de esta clase de proyectos y podría, eventualmente, restar apoyo ciudadano al proceso de transición energética.

1.- Objetivos

1.1 Objetivo general

Identificar y analizar los factores que sustentan la creciente oposición a parques eólicos en sectores de las comunas de Los Ángeles (Región de Biobío) y en la comuna de Calbuco (Región de Los Lagos)

1.2 Objetivos específicos

- Describir los conflictos socioambientales asociados a los casos de estudio y las comunidades locales involucradas
- Identificar los principales factores que conforman los discursos de oposición a los parques eólicos en comunidades cercanas a estos proyectos
- Indagar respecto al grado de participación en instancias formales de consulta ciudadana

3.- MARCO TEÓRICO

3.1 Conflictos socioambientales y energías renovables no convencionales

La definición de conflicto socioambiental ha sido objeto de debate dependiendo del énfasis que se haga en cada uno de los aspectos que lo configuran. De esta forma, se ha debatido si se trata de pugnas por recursos naturales, por una motivación proteccionista del planeta y sus ecosistemas o, incluso, visiones contrapuestas de la relación entre el ser humano y la naturaleza. Buscando reflexionar sobre enfoques y definiciones, Mariana Walter (2009:2) señala que “hay consenso en cuanto a caracterizar los conflictos ambientales como un tipo particular de conflicto social. Cabe entonces preguntarse sobre el significado que se atribuye a los términos conflicto social y aspectos ambientales”.

Por una parte, un conflicto socioambiental tiene como protagonistas a un grupo de personas o comunidad organizada y, por otra, el factor naturaleza, el medioambiente o los ecosistemas que rodean el habitar humano. Para que se configure el conflicto socioambiental es necesario que ambas dimensiones confluyan ya que de lo contrario la tensión puede derivar en otro tipo de problemas y generar conflictos que podemos clasificar simplemente como sociales (políticos, de clase, económicos, raciales, etc.). Así, la afectación a los recursos naturales o cualquier otro elemento del medio ambiente será requisito para que se hable de un conflicto socioambiental, incluso sin que haya, necesariamente, personas impactadas de manera directa ya que se entiende que es el involucramiento de la comunidad lo que le otorga el carácter social. Esta reflexión también remite a la relación conceptual problemática que existe cuando analizamos de qué forma se está alterando la naturaleza y cómo esto afecta a las comunidades que habitan los territorios. Al respecto, Mauricio Folchi ofrece una interesante reflexión al abrirse a que los conflictos no siempre tienen un carácter ideológico, sino que muchas veces se trata de alteraciones prácticas, relacionadas con la supervivencia y la relación establecida entre el grupo humano y su entorno. De esta forma, el autor propone hablar de “conflictos con contenido ambiental” haciendo énfasis en que es el momento en que se altera la relación entre una comunidad y su medio ambiente lo que define estas situaciones:

“La situación sobre la cual se genera una situación de *conflicto de contenido ambiental* se produce, justamente, cuando se tensiona la estabilidad histórica conseguida entre una comunidad y su hábitat. Esto ocurre como consecuencia de la acción de un agente extraño que altera o pretende alterar las relaciones preexistentes entre una comunidad y su ambiente, o bien, a la inversa, cuando una comunidad decide modificar su vinculación con el ambiente afectando los intereses de alguien más” (Folchi, 2001. Cursiva son del original).

Por otra parte, en 1999, René Orellana planteaba que la división tajante entre sociedad y medio ambiente ha contribuido a las discrepancias entre los términos, señalando que “todavía subsiste, lamentablemente, esta visión separatista del hombre, la sociedad y su entorno, y se evidencia no sólo en corrientes fundamentalistas que manifiestan actitudes y prédicas radicalmente proteccionistas, sino en espacios públicos, estatales, gubernamentales, de planificación del desarrollo” (Orellana, 1999:331). Asimismo, para abordar este problema, reivindica la necesidad de una mirada sistémica, que integre todos los factores que confluyen en estas situaciones:

“La gestión del entorno, no es puramente un hecho físico o técnico, está muy imbricada con procesos normativos, institucionales y valóricos que hacen que las sociedades accedan, usen, y controlen sus espacios de cierta forma, con ciertas normas, ciertas autoridades y ciertas percepciones o concepciones” (Orellana, 1999:333)

Considerando todo lo anterior, rescataremos la definición planteada por Folchi porque resulta pertinente en el contexto de este trabajo para abordar la conflictividad asociada a proyectos de ERNC, entre otras cosas porque se trata de una tensión reciente, que pone en juego un tipo de tecnología alineada con los intereses ambientales internacionales. En este sentido, la perspectiva de este autor permite disociar la perspectiva “ecológico-proteccionista” que usualmente se atribuye a las personas que se manifiestan en contra de los proyectos de inversión e introduce la idea de un conflicto con “contenido ambiental” en el que se puede hablar de motivaciones que se relacionan con el medio ambiente pero no, necesariamente, desde una postura conservacionista. Esta premisa podemos encontrarla en situaciones donde las iniciativas *a priori* suponen un beneficio para la sociedad en su conjunto, como es el caso de los parques eólicos y su rol en la descarbonización de la matriz energética, pero, aun así, no están exentos de oposición por parte de la comunidad. De esta forma,

“si bien el propósito detrás del fomento de las ERNC es generar sistemas de producción de energía limpia con bajos niveles de contaminación y con intervenciones territoriales más reducidas, eso no disminuye la naturaleza conflictiva de los proyectos evidenciada en distintas formas de resistencia social” (Hernando & Blanco, 165:2016)

La oposición que han despertado los proyectos de ERNC también se nutre de un amplio abanico de argumentos desde los más cercanos a la conflictividad socioambiental que se podría denominar “tradicional” que hace énfasis en los impactos al medio ambiente hasta aquellos que realizan cuestionamientos estructurales del modelo económico y las actividades extractivistas:

“El rango de las propuestas de cambio de paradigma es muy amplio, desde las más conservadoras como el crecimiento verde, cuyos postulados centrales no amenazan el actual funcionamiento de las economías de libre mercado sino que lo expande abriendo

oportunidades de negocio asociados a una ecologización de la economía” (Blanco y Fuenzalida, 2013) hasta aquellas ubicadas en otro polo, como el decrecimiento, que apunta no sólo a una descarbonización de la economía sino a una desindustrialización gradual de la sociedad”. (Latouche, 2007. Citado por Hernando y Blanco, 2016:2)

En el caso de los parques eólicos, las posturas más cercanas a los movimientos ambientalistas tradicionales han esgrimido las afectaciones relacionadas con aspectos como las rutas de vuelo de aves, el ruido generado por el movimiento de las aspas. También se han mencionado argumentos que parecen un poco más subjetivos como las afectaciones al paisaje. En la mayoría de los casos la irrupción de estas tecnologías en ambientes usualmente agrestes ha supuesto una reacción negativa por parte de las comunidades locales asociada, entre otras cosas, a la perturbación que supone en el entorno y la poca comprensión de la importancia del espacio habitado para las personas.

“Lo que sea que hagamos para que las turbinas eólicas sean menos llamativas, jamás podremos hacerlas invisibles, lo que es, en pocas palabras, el problema. La gente las ve, las escucha e incluso las siente y esta es una reacción que se ha vuelto más común a medida que proliferan y aumentan su tamaño”. (Pasqualetti, 2011:02)

Además, la forma específica en que las ERNC utilizan los recursos ha reforzado la relación problemática entre los proyectos y sus entornos inmediatos ya que “a diferencia de las energías convencionales los sistemas renovables utilizan recursos dispersos. Ello explica que den lugar a que las afecciones territoriales sean más importantes y refuercen su dimensión paisajística”. (Prados et al., 2012:127) Así, la falta de reflexión en torno a la espacialidad de estos proyectos supone uno de los principales inconvenientes para la aceptación de las ERNC y, en especial, de los parques eólicos ya que sus estructuras son notoriamente visibles.

Por otra parte, la ubicación de los proyectos eólicos ha despertado una gran controversia entre las comunidades lo que trae de vuelta el mencionado término NIMBY:

“La idea que subyace detrás del NIMBY es que los que se oponen a la construcción de centrales eólicas en su territorio son personas que, por lo general, está a favor de aprovechar la fuerza del viento, pero, lamentando las implicaciones visuales de turbinas sobre el paisaje donde ellas habitan” (Zografos & Saladié, 2012:179-180).

En la aplicación del concepto NIMBY a la conflictividad de los parques eólicos es importante considerar la diferencia entre la reacción local hacia la instalación de los parques eólicos y la opinión de la comunidad en general, es decir, aquella que no está relacionada directamente con estas estructuras. Esta dicotomía local/global expresada en las respuestas de las personas ante la

construcción de parques eólicos ha sido objeto de debate ya que no es del todo claro si las motivaciones de las comunidades cercanas a los proyectos están guiadas por una preocupación limitada a su bienestar inmediato o si sus aprehensiones alcanzan a ser incorporadas un contexto mayor:

“El NIMBY percibe la oposición como una postura egoísta y parroquial, resultado de un cálculo individualista de costes y beneficios para uno mismo. Sin embargo, una cuidadosa investigación sobre actitudes de oposición identifica que pocas personas evalúan costes y beneficios en términos de utilidad individualista y que, en cambio, los opositores resaltan la importancia del interés público y de los derechos de otros”. (Zografos & Saladié, 2011:180).

De esta forma, a través de resistencias articuladas desde un territorio específico se podrían hacer críticas más estructurales, incluyendo el sistema político y económico. Esta idea es abordada por Maillet y Albala en su trabajo respecto a los conflictos socioambientales en los proyectos eléctricos en Chile donde señalan que “los conflictos locales sobre los cuales trabajamos pueden ser vistos como parte de un conjunto de iniciativas de contestación del modelo extractivista” (Maillet & Albala, 2018:1219).

Considerando lo anterior, la oposición a los proyectos de energía renovable resulta interesante porque cuestiona la necesidad de su construcción y los transforman en una nueva forma de explotación de recursos naturales. Resultado de esto el malestar se ha expresado en una especie de escepticismo respecto a las agendas energéticas en la medida que no estarían guiadas por una preocupación real por el medio ambiente y las comunidades sino por buscar estrategias que aseguren la subsistencia de un modelo extractivista, aunque sea a partir de fuentes renovables, sacrificando territorios para dar soluciones a problemas de orden mundial. “Existe una innegable tensión entre esta tendencia hacia la mercantilización del fenómeno y aquellas otras propuestas de transformación social y productiva que apuntan hacia cambios más radicales en los modelos de desarrollo”. (Blanco & Fuenzalida, 77:2013) Esta postura implica también una mirada crítica al concepto de sustentabilidad atribuyéndole la generación de desigualdades tanto para aquellos países que no han alcanzado el anhelado desarrollo como para los que buscan comprometerse con la lucha contra el cambio climático y el calentamiento global.

3.2 Participación Ciudadana en la evaluación ambiental de proyectos de ERNC

La normativa ambiental chilena contempla la participación ciudadana (PAC) de manera obligatoria para los proyectos que ingresan al Sistema de Evaluación e Impacto Ambiental (SEIA) mediante un Estudio de Impacto Ambiental (EIA). En términos generales para que un proyecto eólico deba ser

sometido a evaluación ambiental debe ser una instalación que supere los 3MW y para que sea tramitado a través de un EIA tiene que generar o presentar alguno de los efectos, características o circunstancias contemplados en el artículo 11 de la Ley 19.300 Bases Generales del Medio Ambiente⁵:

Por otra parte, si el proyecto es presentado mediante una Declaración de Impacto Ambiental porque no genera lo establecido en el Artículo 11 de la Ley será el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) quien decidirá si se lleva a cabo o no un proceso de PAC. Para esto, deben cumplirse los siguientes requisitos: 1.- Que el proyecto genere cargas ambientales⁶; 2.- Que la participación ciudadana sea solicitada a lo menos por dos organizaciones ciudadanas con personalidad jurídica o mínimo diez personas naturales directamente afectadas y 3.- Presentarse dentro del plazo de treinta días⁷, contado desde la publicación en el Diario Oficial del proyecto sometido a evaluación. No obstante, pese a este resguardo legal, en la práctica, la participación ciudadana dentro de los procesos de evaluación ambiental no ha alcanzado el grado de injerencia que las personas demandan ya que tanto sus objetivos como metodologías usualmente tienen un alcance limitado. Un análisis de las políticas de participación ciudadana desarrolladas entre los años 2011 a 2018 concluyó que:

“Los canales formales de participación que se han implementado los últimos años son débiles, de baja intensidad y no vinculantes. En ese sentido, el involucramiento de la ciudadanía en el policy-making se ha producido principalmente en un ámbito informal, donde destaca el rol de los movimientos sociales y otros grupos de interés. Así es como la búsqueda de políticas técnicamente exitosas entra en conflicto con las expectativas de la ciudadanía”. (Carrasco 2021:16)

En este punto conviene recordar la propuesta de Sherry Arnstein respecto a la escala de participación y sus ocho peldaños, la que abarca desde estrategias de manipulación y terapia -ambas entendidas por la autora como formas de “no participación”-, pasando luego por la información, la consulta y el

⁵ (1) Riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos; (2) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluido el suelo, agua y aire; (3) Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos; (4) Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar; (5) alteración significativa en términos de magnitud o duración del valor paisajístico o turístico de una zona y/o (6) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

⁶ Se entenderá que provocan cargas ambientales aquellos proyectos o actividades que generen beneficios sociales y que ocasionan externalidades ambientales negativas en localidades próximas durante su construcción u operación. (Art. 94 DS/40 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental)

⁷ El 02 de junio de 2022 se promulgó la Ley 21.449 que modificó el Art. 30 bis de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, aumentando el plazo de 10 a 30 días para solicitar la apertura de un proceso de Participación Ciudadana en el caso de proyectos que ingresen mediante una Declaración de Impacto Ambiental.

apaciguamiento -fases a las que Arnstein les atribuye un aumento gradual del poder simbólico de la participación- hasta llegar a lo que ella denomina las etapas de la camaradería, el poder delegado y el control ciudadano (Arnstein, 1969). De esta forma, los procesos de participación ciudadana en los procesos de evaluación ambiental podrían ser clasificados como de alcance informativo-consultivo lo que en la práctica significa que las personas son convocadas para recibir información y, además, se les da la posibilidad de hacer preguntas. No obstante, ambos enfoques -o escalas siguiendo la terminología de Arnstein- no aseguran una participación plena ya que aunque el SEA está obligado a responder todas las consultas esto no significa que las propuestas de la comunidad para los proyectos serán consideradas en los diseños o futuras implementaciones. Esto coincide con lo señalado por Arnstein para las instancias de tipo informativo:

“Con frecuencia, el énfasis está puesto en la información unidireccional -desde la oficialidad hacia los ciudadanos- sin canales para la retroalimentación ni poder de negociación. Bajo estas condiciones, particularmente, cuando la información se entrega en etapas avanzadas de la planificación, las personas tienen pocas oportunidades de influenciar en el programa diseñado ‘para su beneficio’. (Arnstein 1969:219. Comillas son del original).

Por su parte, un alcance consultivo si bien es un avance en términos de participación está sujeto a otras condicionantes para que se convierta en una oportunidad concreta de influencia ciudadana:

“Considerar la opinión de los ciudadanos, al igual que informarlos, puede ser un paso legítimo hacia una mayor participación. Pero si la consulta no está combinada con otros medios de participación, este peldaño de la escalera es aún engañoso porque no ofrece ninguna certeza de que las ideas y preocupaciones de los ciudadanos serán consideradas”. (Arnstein 1969:219)

En el caso de las participaciones ciudadanas en proyectos energéticos, se pueden encontrar las mismas trabas que describe Arnstein y, además, aquellas propias del proceso de evaluación ambiental, como pueden ser los plazos acotados, la temporalidad de los procesos y la necesidad de contar con un bagaje técnico que permita a las comunidades articular observaciones de carácter ambiental que sean consideradas válidas. La ausencia de resultados satisfactorios para las comunidades en los procesos de participación ciudadana parece tener una relación directa con el nivel de conflictividad que puede llegar a presentar un proyecto. En un artículo de 2023 Irarrázaval et al examina los efectos de la protesta social en la evaluación ambiental en Chile considerando variables como la duración del proceso y el resultado final, entendido como aprobación o rechazo. En este trabajo se señala, entre otras cosas, que la protesta surgiría como un mecanismo de presión o una estrategia paralela cuando

la PAC formal -o institucionalizada- no genera los efectos esperados. En este sentido, los motivos de la protesta son variados y complejos ya que “la movilización durante la evaluación ambiental no siempre significa que la comunidad busque rechazar el proyecto” (Irrázaval et al, 2023:8).

Los problemas de participación ciudadana en la evaluación ambiental de proyectos son una constante histórica cuya presencia se remonta incluso a la antigua institucionalidad ambiental.

“Los mecanismos de participación ciudadana carecían de poder real de influencia debido a la orgánica decisional centrada en las COREMAs⁸ –instancia política integrada por cargos designados, a excepción de los Consejeros Regionales, elegidos por los partidos–, un enclave no democrático y no representativo de los intereses locales”.
(Sepúlveda & Rojas 2010:15)

Actualmente, el carácter discrecional y poco técnico sigue siendo una falencia del sistema lo cual queda reflejado en las decisiones adoptadas por el Comité de Ministros para la Sustentabilidad

“en el cual sólo los ministros definidos por el presidente participan. Así, la información técnica y científica sólo informa -y usualmente legitima- las decisiones de las autoridades respecto a los EIA y, por lo tanto, el proceso de toma de decisión sigue siendo altamente politizado” (Barandiaran, citado por Irrázaval et al., 2023:3)

Por esta razón, las instancias de participación ciudadana en el marco de la evaluación ambiental de proyectos siempre han tenido una tendencia a mantenerse dentro del alcance informativo. En los casos en que se ha podido avanzar hacia procesos más consultivos la brecha técnica para las comunidades y la intención de los responsables de los proyectos para acoger las observaciones ciudadanas se han convertido en factores determinantes al momento de generar una participación realmente inclusiva. Al respecto, algunos estudios han definido que en los procesos de participación ciudadana convergen tres derechos pero que no se dan, necesariamente, de manera simultánea en instancias de tipo consultivo: el derecho a saber (información), el derecho a opinar (voz) y el derecho a incidir (voto):

“Es importante considerar que el perfil consultivo no garantiza que la opiniones y recomendaciones de la ciudadanía sean efectivamente adoptadas -ni siquiera

⁸ Entre los años 1994 y 2010 el organismo estatal responsable de implementar las políticas medioambientales y administrar el servicio de evaluación ambiental fue la Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA) y sus versiones regionales COREMAs. El 01 de octubre de 2010 fue disuelta y sus atribuciones se dividieron en la nueva institucionalidad del área compuesta por el Ministerio de Medio Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia de Medio Ambiente.

consideradas- por las autoridades. Sólo en escasas ocasiones existen instancias donde los acuerdos son vinculantes (voto). Por lo tanto, el panorama queda definido en un gran grupo (indeterminado) de mecanismos vinculados al derecho a saber, otra cantidad (difusa) de instancias donde se puede ejercer el derecho a voz (sin garantizarse que las indicaciones sean acogidas) y un muy reducido grupo de oportunidades de incidir efectivamente (voz)” (Checa et al 2011:16)

Por otra parte, el mismo proceso de evaluación ambiental al dar la posibilidad a las propias empresas de escoger la forma en que sus proyectos ingresarán al SEIA se ha prestado para que muchas iniciativas intenten evitar la participación ciudadana presentando una DIA en lugar de un EIA. De esta forma, recae en la comunidad la responsabilidad de solicitar la apertura de un proceso de consulta y bajo las condiciones que establece la normativa. Esta situación fomenta la desconfianza de las personas no sólo respecto a las empresas sino también acerca de la misma institucionalidad ambiental. Además, como se trata de proyectos que se consideran, en general, beneficiosos las empresas suelen minimizar las aprehensiones que pueden generar entre las personas ignorando algunos aspectos que pueden susceptibles de afectación lo que sienta las bases para una relación tensa entre empresa y comunidad:

“Las actitudes hostiles de antemano y la desconfianza de la gente local hacia los promotores, la institucionalidad ambiental y, en general, los organismos políticos-administrativos a nivel local y nacional suelen ser factores claves en la explicación del conflicto. Estos actores tienden a ignorar las preocupaciones de la comunidad local asociadas a los impactos multidimensionales (estéticos, económicos, etc.,) de los parques eólicos”. (Cowell, 2010; Wolsink, 2010. Citado por Garrido et al 2015:552).

En esta misma línea aparece la preocupación por la falta de beneficios concretos para las comunidades locales versus los impactos generados por estos proyectos. Al respecto, los resultados de algunas investigaciones demuestran que las personas no perciben con claridad las ventajas que pueden resultar de convivir con un parque eólico, como es el caso de los habitantes del sector de Mar Brava en Ancud cuya resistencia al proyecto se justificó, entre otras cosas porque:

“La comunidad local tampoco percibe que la implementación del proyecto ayudaría a mejorar la situación económica de la zona. En ese sentido, los entrevistados destacan la incapacidad del proyecto para generar oportunidades que promuevan el desarrollo local, toda vez que no consideran suficientes los puestos de trabajo creados en la construcción y el mantenimiento del parque eólico y, mucho menos, en la industria de fabricación de componentes para aerogeneradores” (Garrido et al. 2010:564)

Por lo tanto, el fortalecimiento de los procesos de participación ciudadana y la rigurosidad metodológica de los mismos, con el objetivo de generar instancias reales de colaboración entre empresas, comunidad y Estado es fundamental para gestionar las potenciales fuentes de conflicto. No se debe considerar sólo reformas legales o un mayor número de reuniones o actividades sino un cambio en el enfoque y alcance de la relación entre todos los actores involucrados.

3.3 Planificación territorial: el rol social del territorio

Considerando que los parques eólicos requieren importantes corrientes de aire para funcionar resulta lógico que se instalen en zonas rurales. Una vez identificado el recurso se proyecta ubicar los aerogeneradores alejados de viviendas. Sin embargo, estas precauciones no han impedido que las estructuras asociadas a estos proyectos se inserten en los paisajes agrestes con dificultad ya que la ruralidad presenta dinámicas propias derivadas, entre otras cosas, de la distribución de los asentamientos humanos y las relaciones que en ellos se configuran. Además, desde el punto de vista normativo, la planificación territorial en Chile está asociada a las zonas urbanas mientras que los sectores rurales quedan menos sujetos a instrumentos que determinen el uso de los espacios.

“Excepcionalmente se aplican los IPT⁹ al suelo rural, ya sea a través de los planes reguladores intercomunales que incluyen las zonas rurales (entre zonas urbanas incluidas en el plan) o a través del instrumento que permite el cambio de uso de suelo fuera de los límites urbanos”. (Hervé, 2010:28)

Ya en 1998, Patricio Gross ofrecía una definición de ordenamiento territorial que destacaba la presencia de las personas y su relación intrínseca con el espacio que habitan:

“El concepto de ordenamiento territorial implicaría la búsqueda de la disposición correcta, equilibrada y armónica de la interacción de los componentes del territorio. Entre ellos, la forma que adquiere el sistema de asentamientos humanos, dado su carácter complementario e indisoluble en la formación del territorio” (Gross, 1998).

Asimismo, el autor destaca la necesidad de considerar los efectos negativos de las actividades productivas y cómo pueden influir en otros componentes:

“Parece de particular importancia anticipar los efectos negativos sobre el territorio, derivados de los procesos de localización de las inversiones de las actividades productivas, del equipamiento y la infraestructura, del uso de los recursos naturales y de las políticas de poblamiento, lo que nos lleva a la necesidad de conocer con claridad el

⁹ IPT Instrumentos de Planificación Territorial

estado del sistema natural (estructura y función) y su comportamiento frente al cambio.

(Gross, 1998)

Como se mencionó, la decisión respecto a donde instalar aerogeneradores suele estar guiada por el criterio técnico de la disponibilidad del recurso, en este caso, lugares con mucho viento y de forma relativamente constante. En este escenario, el factor social, es decir, la consideración de la opinión y/o perspectiva de las personas que habitan cerca de los futuros parques suele ser incorporada de forma tardía en el proceso de desarrollo de estos proyectos pese a que se reconoce que puede resultar un aspecto determinante en su resultado. Por lo tanto, la comunidad aún no ha sido integrada en la toma de decisiones al momento de planificar la instalación de los aerogeneradores, lo que ha alimentado la creciente oposición a esta clase de proyectos. Esta situación no es nueva y, de hecho, ha sido estudiada en otros países donde se ha destacado la necesidad de conciliar los ámbitos técnicos y sociales. Por ejemplo, para el caso del Reino Unido, Richard Cowell recurre a los planteamientos de la socióloga británica Elizabeth Shove respecto a la forma disociada en que se aborda lo técnico y lo social al momento de abordar los proyectos energéticos. “La lógica del argumento de Shove es que la sociedad necesita una reflexión más deliberativa entre el potencial técnico de las diferentes tecnologías de energías renovables y las condiciones contextuales en las que se podrían desplegar” (Cowell, 2010:222). Estamos hablando, por tanto, planificación territorial.

Cuando se trata del ordenamiento del territorio es innegable que la responsabilidad recae, en primer lugar, en el Estado y su misión de compatibilizar las diferentes interacciones que se llevan a cabo en un mismo espacio. Esto implica, entre otras cosas, determinar cuáles serán los sectores en que se privilegiarán ciertas actividades, en este caso la generación de energía y la forma en que se relacionará con el resto del territorio, especialmente, con los asentamientos humanos:

“Las regulaciones sobre los usos del territorio, así como la adquisición de tierras por parte del Estado, corresponden a la concreción de la dimensión social de la propiedad privada y requieren de sólidas bases científicas, técnicas, culturales y sociales para fundamentarlas. Por lo anterior, y con el fin de evitar la discrecionalidad y la arbitrariedad por parte de las instituciones públicas, se hace necesario, formular y sostener políticas y planes ampliamente conocidos y debatidos por todos los actores sociales; estables y justos, y con capacidad de ser cambiados en función de las transformaciones sociales, económicas y ambientales que afectan a los territorios” (Romero & Vásquez, 2005:91).

En este sentido, el llamado es a realizar una evaluación multifactorial de los espacios antes de ser intervenidos y establecer zonas consensuadas para el desarrollo de ciertas actividades evitando la

imposición de un modelo de ordenamiento territorial basado sólo en criterios técnicos. Las ventajas de adoptar esta perspectiva holística han sido destacadas en otros casos como el que plantea Belmonte et al. (2009) para el caso del Valle de Lerma en la provincia argentina de Salta:

“La inclusión de los temas ambientales y energéticos en el desarrollo de políticas públicas es considerada ‘estratégica’ y demanda de procesos de planificación cada vez más prospectivos y eficaces. En este sentido, las energías renovables y las medidas de eficiencia energética surgen como respuesta viable para el cambio ‘hacia la sustentabilidad’ (Belmonte et al., 2009:42 Comillas son del original).

Las desavenencias territoriales que presentan los parques eólicos pueden entenderse tanto a partir del contexto en el que se insertan como por las características intrínsecas de estos proyectos. En el primer caso, es necesario reconocer el valor que cada comunidad le asigna al lugar que habita tomando en cuenta que los territorios son más que los lugares donde se vive físicamente. Por el contrario, se trata del espacio que, ya sea desde el punto de vista individual o colectivo, une las dimensiones temporales pues entrelaza la historia con la proyección de futuro:

“Los desarrollos de energía eólica generan un quiebre en la composición de los lugares que interfiere con el apego que se tiene con ellos, un apego que se origina en los afectos acumulados y la comodidad que sienten las personas en mantener sus inversiones de la forma en que el terreno es en el presente, pero no en lo que se puede convertir” (Pasqualetti, 2011:9).

Es por esta razón que la presencia de parques eólicos se entiende como un riesgo tanto para al estilo de vida que “tradicionalmente” se ha mantenido, así como para las expectativas de vida y el sentido de propósito de las personas.

3.4 Justicia Ambiental y energías renovables

La participación ciudadana y la planificación territorial son componentes importantes de una dimensión mucho mayor que corresponde al campo de la justicia ambiental. Este concepto propio del Derecho ha estado presente en el debate desde los años 1960 y significa un giro en el discurso de los movimientos ambientalistas especialmente de Estados Unidos pasando de una visión conservacionista preocupada por la naturaleza a una perspectiva más social en la que las comunidades se convierten también es sujetos frágiles de los ecosistemas, pero esta vez como resultado de la estructura social, económica y política de la que son parte.

“Hace dos décadas, mientras los ecologistas acaudalados se centraban en actividades de ocio y los académicos medioambientales escribían acerca de torres de marfil, el

movimiento ecologista de base comenzó a percatarse de los grupos más vulnerables de la sociedad. Reconocieron que los pobres y las minorías han sido especialmente dañados por amenazas sociales como la contaminación ambiental, el desarrollo descontrolado y el agotamiento de los recursos". (Shrader-Frechette, 2002:5-6)

Estas desigualdades que dieron origen a las reflexiones que terminaron llamándose "justicia ambiental", concepto que apunta, entre otras cosas, a la falta de ordenamiento territorial y la escasa consideración de las personas. Así, el resultado del desarrollo de distintas actividades productivas no es percibido de la misma forma por toda la gente ya que algunos sólo recibirán sus externalidades negativas por el simple de hecho de vivir cerca de las instalaciones que las generan. Por lo tanto, en este escenario, el objetivo perseguido por la justicia ambiental sería:

"la distribución equitativa de las cargas y beneficios ambientales entre todas las personas de la sociedad, considerando en dicha distribución el reconocimiento de la situación comunitaria y de las capacidades de tales personas y su participación en la adopción de las decisiones que los afectan" (Hervé, 2010:17)

El supuesto subyacente es que una adecuada planificación territorial permitiría alcanzar este equilibrio y romper, de esa forma, la inequidad a través de una zonificación que tome en cuenta, por una parte, la forma en que se distribuyen los asentamientos humanos en los territorios y, por otra, las externalidades de las actividades y/o proyectos.

Por otra parte, el concepto de justicia ambiental también puede ampliarse hasta indagar en las causas sociales de la desigualdad que da origen a las inequidades territoriales. En este sentido, existirían una serie de condiciones previas experimentadas por las personas que habitan los lugares sometidos a externalidades negativas que acrecientan su vulnerabilidad y disminuyen las posibilidades de hacer frente a las amenazas. Se trataría por tanto de una injusticia ambiental que comienza mucho antes de recibir los impactos negativos de las actividades productivas y que requiere medidas reparatorias. Esto es lo que David Schlosberg llama las capacidades y reconoce como tales aspectos como la participación, el reconocimiento social (o el ser considerado como parte de la sociedad) y la representación social, como oposición al menosprecio constante, es decir, tener un trato justo.

"La falta de reconocimiento conduce a la exclusión de la participación; una distribución, una distribución deficitaria de los recursos básicos implica menor capacidad de participación. La justicia ambiental no se centra sólo en estas injusticias específicas, sino en el efecto combinado de la ausencia de tales capacidades básicas sobre el funcionamiento social, político y económico y sobre la reproducción de las comunidades" (Schlosberg, 2011:32)

Todos estos factores operarían de manera combinada y deben ser, por lo tanto, abordados de manera holística, asumiendo un enfoque de justicia ambiental como parte de un proceso (de evaluación ambiental o de planificación) y no sólo como la respuesta jurídica ante una situación de conflicto.

4.- METODOLOGÍA

El enfoque metodológico de la presente investigación se enmarca en la tradición cualitativa ya que los objetivos propuestos están orientados a identificar y describir los factores que generan la oposición comunitaria a la construcción de parques eólicos a través de información levantada mediante entrevistas. La elección de este enfoque se sustenta en que la perspectiva cualitativa y las herramientas que le son inherentes se caracterizan por la búsqueda de significados y la forma en que éstos pueden ser representativos de una colectividad. A diferencia de una perspectiva cuantitativa, el énfasis durante la recolección de la información no está en el número de casos o en la capacidad de asignar un valor numérico a los datos, sino entender constantemente la perspectiva del “otro”, es decir, del sujeto que se convierte en objeto de la investigación:

“Si el investigador cuantitativo puede asignar números, el investigador cualitativo se mueve en el orden de los significados y sus reglas de significación: los códigos y los documentos, o significaciones. Metodológicamente el punto es cómo posibilitar una reproducción de la comunidad o colectivo de hablantes de una lengua común para su análisis y comprensión” (Canales, 2016:19)

De esta forma, el análisis de la información fue guiado por la búsqueda de aquellos factores que pudieran explicar cómo se construían los discursos de oposición a los proyectos eólicos teniendo siempre en consideración los conceptos planteados en la hipótesis: que el problema de la creciente oposición a los proyectos eólicos se relaciona con una deficiente participación ciudadana y falta de planificación territorial.

Por otra parte, previo al trabajo de campo se realizó una revisión bibliográfica con el objetivo de construir un marco teórico que definiera los conceptos que permitieran operativizar la hipótesis propuesta. Así, la investigación asume un enfoque hipotético-deductivo en la medida que “la instancia de la construcción teórica precede a la instancia del trabajo empírico” (Sayago 2014:3) Luego, este marco teórico fue el prisma con el que se revisaron los testimonios de las personas entrevistadas.

Así, la principal unidad de análisis lo constituyó el discurso de las personas que formaron parte de la muestra construida para cada uno de los casos de estudios. Considerando lo anterior, la decodificación de los datos entregados por los informantes tomó la forma de una narrativa que fue abordada

mediante categorías construidas en base al instrumento para el levantamiento de información, es decir, la pauta de preguntas que guiaron cada una de las conversaciones sostenidas.

Considerando lo anterior, se construyó una pauta de entrevistas que recogió cuatro dimensiones. La Tabla 1 representa el esquema de análisis tras las entrevistas. Las pautas utilizadas se presentan en los Anexos N°1 y N°2

Tabla 1 Dimensiones pauta de entrevista

Dimensión	Objetivo	Ejemplos de preguntas
Participación Ciudadana	Indagar en el nivel de participación de la comunidad en las actividades de difusión de los respectivos proyectos	¿Cómo se enteró de este proyecto? ¿Se hizo alguna actividad específica para darlo a conocer? ¿Pudo hacer preguntas? ¿Le hicieron preguntas a usted?
Parques eólicos	Describir el nivel de conocimiento de las personas respecto a las energías eólicas. Indagar en existencia de una opinión objetiva respecto a estas iniciativas	¿Sabía algo de parques eólicos? ¿Qué le parecen estos proyectos? ¿Sabe si tienen alguna ventaja y/o desventaja?
Planificación territorial	Conocer si las personas han tenido algún tipo de injerencia en el ordenamiento del territorio que habitan	¿Sabe por qué se están instalando estos proyectos aquí? ¿Ha participado en alguna reunión sobre planes de ordenamiento territorial?
Valoración del territorio	Reconocer los principales atributos que las personas otorgan al espacio que habitan	¿Hace cuánto que vive aquí? ¿Cómo llegó a vivir aquí? ¿Qué le gusta de vivir aquí? ¿Qué no le gusta de vivir aquí? ¿Ha cambiado mucho el sector en los últimos años?

Respecto al trabajo en terreno se realizaron tres campañas; dos para el proyecto Calbuco y una para el proyecto Mesamávida. La muestra fue construida de forma intencional y no probabilística seleccionando a personas que tuvieran directa relación con el conflicto, es decir, que hubiesen participado de las actividades de oposición a los proyectos. De esta forma, se inició el contacto con un informante que contara con legitimidad y/o representatividad local para luego a través de una

técnica de “bola de nieve” ir ampliando el número de informantes. Para lograr una representatividad equivalente entre los dos casos de estudio se hizo la misma cantidad de entrevista para ambos.

Los detalles de las fechas y personas entrevistadas se presentan en las Tabla 2 y Tabla 3. A todas las personas se les solicitó la firma de un consentimiento informado de manera voluntaria, lo cual fue rechazado sólo en una oportunidad.

TABLA 2 ENTREVISTADOS PARQUE EÓLICO MESAMÁVIDA

	Entrevistado	Fecha	Modalidad	Firma consentimiento
1	Miembro Agrupación El Ciruelo Sur	23/06/2023	Presencial	Sí
2	Miembro Agrupación El Ciruelo Sur	25/06/2023	Presencial	Sí
3	Miembro Agrupación El Ciruelo Sur	25/06/2023	Presencial	Sí
4	Miembro Agrupación El Ciruelo Sur	25/06/2023	Presencial	Sí
5	Miembro Agrupación El Ciruelo Sur	25/06/2023	Presencial	Sí
6	Miembro Agrupación El Ciruelo Sur	25/06/2023	Presencial	Sí
7	Miembro Agrupación El Ciruelo Sur	28/07/2023	Telemática	Sí

TABLA 3 ENTREVISTADOS PARQUE EÓLICO CALBUCO

	Entrevistado	Fecha	Modalidad	Firma consentimiento
1	Miembro Comunidad Indígena Aliwen	07/04/2023	Presencial	Sí
2	Miembro Asociación Ecológica de Calbuco	08/04/2023	Presencial	Sí
3	Dirigente Comunidad Indígena Huayun Mapu	09/04/2023	Presencial	Sí
4	Funcionario Municipalidad de Calbuco	10/04/2023	Presencial	Sí
5	Miembro Comunidad Indígena Huayun Mapu	05/08/2023	Presencial	Sí
6	Miembro Comunidad Indígena Huayun Mapu	05/08/2023	Presencial	No
7	Miembro Comunidad Indígena Weliwen	06/08/2023	Presencial	Sí

En cuanto a la técnica utilizada para procesar la información se recurrió a los criterios propios del análisis de discurso, especialmente en cuanto a la construcción de categorías orientada a la búsqueda de significados. Lo anterior resulta importante porque el trabajo debe indagar en la “oposición” de la comunidad, entender el por qué se origina la resistencia más allá de la negativa expresada. En este punto cobra interés la contradicción que se plantea en la pregunta de investigación respecto a las ventajas de los proyectos eólicos versus su rechazo. Para despejar aquello que la narrativa no expresa con claridad el análisis del discurso se presenta como la mejor herramienta especialmente en el caso de la protesta social cuyas motivaciones no siempre son transmitidas de manera explícita. La verdadera intención de la protesta, así como su dimensión ideológica y política, pueden estar en un segundo plano, detrás de la manifestación. Pedro Santander se refiere a la importancia de distinguir entre la superficie discursiva y los procesos opacos en el lado de la producción “Lo que ocurre en el nivel de la circulación de los discursos no es necesariamente un reflejo de los ocurrido en el nivel de su producción, lo que quedan son huellas, pistas, hebras, síntomas que el analista debe saber describir e interpretar” (Santander, 2011:210)

Considerando lo anterior las categorías de análisis fueron operativizadas en una matriz Excel de la siguiente manera:

TABLA 4 OPERATIVIZACIÓN DE CONCEPTOS

CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADORES
Participación Ciudadana	Información	Reuniones sostenidas con autoridades/empresas de ERNC sobre proyectos eólicos
		Acceso a material informativo sobre proyectos eólicos
	Capacidad de injerencia	Observaciones contestadas por empresas de ERNC
		Cambios realizados a proyectos eólicos en base a comentarios

CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADORES
	Protesta social	Realización de acciones públicas Aparición en medios de comunicación Acciones judiciales
Parques Eólicos	Conocimiento	Funcionamiento Destino de la energía
	Opinión	Positiva Negativa
	Ventajas	Beneficios ambientales
	Desventajas	Externalidades negativas
Planificación territorial	Conocimiento	Conoce los IPT
	Participación	Convocatorias a consultas ciudadanas
Valoración del territorio	Ambiental	Flora Fauna
	Sentimiento de arraigo e identidad	Años en la localidad Redes de parentesco
	Calidad de vida	Presencia de contaminación Alteración paisaje
	Tejido social	Cambios en patrones de sociabilidad local

5.- RESULTADOS

A continuación, se presentarán los resultados de la investigación de acuerdo a los objetivos establecidos. En primer lugar, se realizará una descripción de los dos conflictos socioambientales estudiados utilizando como hilo conductor la tramitación ambiental de ambos proyectos no sólo porque ofrece una cronología del desarrollo de estas iniciativas sino también porque en estos procesos se encuentra la génesis de los conflictos específicamente en cuanto al rol que cumple cada uno de los actores involucrados y/o convocados. Además, utilizando información tanto de tipo secundaria como proveniente de las propias entrevistas se hará una caracterización de las comunidades que se manifestaron en contra de los proyectos en cada uno de los casos.

Luego, mediante el análisis de las entrevistas realizadas se identificarán los principales factores que conforman los discursos de oposición a los parques eólicos en los conflictos socioambientales estudiados y las formas y el grado de participación en instancias de consulta ciudadana.

Finalmente, se presentará el resultado del análisis de las entrevistas de acuerdo a las categorías definidas para abordar los objetivos

2.1 Parque Eólico Mesamávida

2.1.1 Contexto geográfico y comunal

El parque eólico Mesamávida se ubica en la zona norte de la comuna de Los Ángeles, capital de la Provincia del Biobío en la Región del mismo nombre. Geográficamente, se localiza en el valle central, entre la cordillera de la Costa y la de los Andes, en el sentido norte-sur, formando parte de la cuenca u hoya hidrográfica del río Biobío. La ciudad cuenta con una localización privilegiada al estar ubicada en la Ruta 5, columna vertebral de la conectividad país, equidistante entre Santiago y Puerto Montt. Dentro de la región del Biobío se encuentra a 130 km de la capital regional Concepción lo que permite mantener una conectividad a través de la nueva Ruta 146. As su vez, se encuentra localizada a 111 km al sur de Chillán, capital de la nueva región de Ñuble y a 165 km al norte de Temuco, capital de la Región de la Araucanía. Por lo tanto, su localización entre las capitales regionales de Ñuble y Araucanía le otorga un rol de ciudad intermedia y de paso inter-regiones. (Pladeco Los Angeles 2019-2024). En cuanto a los instrumentos de planificación que rigen a la comuna y de acuerdo a lo informado por el Municipio mediante solicitud de Transparencia, actualmente Los Ángeles cuenta con un Plan Regulador aprobado el año 2007 y que a la fecha ha sido modificado en dos oportunidades, el año 2008 y 2011. Este documento rige para la zona urbana y establece que las áreas destinadas a estructuras industriales y productivas se concentran en Avenida Las Industrias y Área Urbana de La Suerte. Además, la misma fuente señala que el territorio comunal no forma parte de ningún otro instrumento

2.1.2 El conflicto socioambiental del Parque Eólico Mesamávida

El proyecto parque eólico Mesamávida fue sometido al Sistema de Evaluación e Impacto Ambiental mediante una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) en febrero de 2014. Previamente, había intentado ingresar dos veces, pero fue rechazado, primero por aspectos formales y luego por falta de antecedentes.

La empresa responsable fue Consorcio Eólico Mesamávida y en la descripción del proyecto señaló que se contemplaba la instalación de 43 aerogeneradores cada uno con una potencia de 2,4 MW lo que completaba una potencia máxima instalada de 103,2 MW. La altura de estas estructuras sería de 110 mts. con un rotor de 117 mts. de diámetro. Respecto a su extensión, todas las obras del proyecto serían instaladas en un total de 1.682 hectáreas. La justificación del emplazamiento hacía referencia a las buenas características del sector:

“Dada las buenas condiciones dinámicas de los vientos y el adecuado contexto territorial, por ejemplo, cercanía con la subestación y línea de alta tensión existentes, cercanía con centros poblados de importancia y buena condición vial (conectividad y transitabilidad), hacen de la zona un lugar atractivo y de interés para la materialización de parques eólicos. Así ya son varios los inversionistas que, con el apoyo de propietarios y vecinos, han formulado cuatro parques en el entorno cercano y dos al sur del límite regional del presente proyecto” (DIA proyecto parque Eólico Mesamávida).

FOTOGRAFÍA 1 AEROGENERADORES PE MESAMÁVIDA DESDE RUTA Q-530



FUENTE: REGISTRO DURANTE CAMPAÑA EN TERRENO

De la totalidad de servicios que participaron en la evaluación, la Seremi de Bienes Nacionales, la Superintendencia de Electricidad y Combustible y la Superintendencia de Servicios Sanitarios hicieron uso de la posibilidad de excluirse del proceso por no tener la competencia ambiental o las atribuciones legales directamente relacionadas con la protección del medio ambiente. Por su parte, el Servicio Nacional de Geología y Minería, el Servicio Nacional de Turismo, el Seremi de Energía y la Dirección de Vialidad se pronunciaron conformes respecto a la DIA y finalizaron su intervención en el proceso. El resto de las autoridades manifestaron algún tipo de observación las cuales fueron presentadas a la empresa en dos Informes Consolidados de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (ICSARA) con fechas de 24 de marzo y 21 de julio de 2014. Ambos documentos fueron respondidos por la empresa en las respectivas Adendas con fechas 25 de junio y 06 de octubre de 2014. En el intertanto, con fecha 03 de abril de 2014 los representantes de las Juntas de Vecinos del Sector Paso Arenas y el sector Mesamávida, solicitaron la apertura de un proceso de Participación Ciudadana. De esta forma, el 15 de abril de 2014 se inició un proceso de Participación Ciudadana por un plazo de 20 días hábiles en el cual, de acuerdo a los registros disponibles en la página del SEA

participaron las organizaciones mencionadas, además de representantes de la empresa, sus asesores y funcionarios de la Municipalidad de Los Ángeles. Finalmente, una vez realizado este proceso y de subsanar todas las observaciones tanto de la comunidad como de las autoridades, el proyecto obtuvo su Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable el 07 de enero de 2015.

Cuatro años después de la obtención de la RCA, en enero de 2019, la empresa ingresa al SEA una solicitud de pertinencia respecto al proyecto “Actualización Parque Eólico Mesamávida” ya que producto de las actualizaciones tecnológicas en el rubro de la energía eólica existía la posibilidad de cambiar el modelo de los aerogeneradores por estructuras más altas (de 110 a 140 metros) y con mayor potencia (diámetro del rotor pasaba de 117 a 150 mts). Con estas nuevas máquinas disponibles la cantidad de estructuras disminuiría pasando de ser 43 a sólo 14 pero manteniendo la superficie general de intervención. Por lo tanto, se solicitó a la autoridad ambiental pronunciarse respecto a la necesidad de someter este cambio a una nueva evaluación o, si por el contrario era posible proceder con la modificación. Ante esto, el SEA determinó que este nuevo proyecto no requería ingresar obligatoriamente al Sistema de Evaluación, por lo que el cambio en los aerogeneradores fue autorizado.

Las obras de construcción se iniciaron en agosto de 2019 con las tareas de instalación de faena. En forma gradual, los vecinos del sector El Ciruelo Sur notaron los movimientos de tierra y el aumento en el tránsito por la ruta Q-530, camino vecinal colindante a sus viviendas y que daba acceso al proyecto. A partir de este hecho se comienzan a registrar los primeros episodios de oposición comunitaria al parque eólico Mesamávida ya que los vecinos argumentaron que nadie se había acercado a informarles respecto a la construcción del proyecto. Notas de prensa de medios regionales publicadas a partir del año 2021 dan cuenta de un conflicto que comenzó a sumar adherentes y propició la organización de la comunidad para hacer frente a lo que consideraron una verdadera invasión. De esta forma, el diario La Tribuna de la Provincia del Biobío publica el 05 de abril de 2021 un artículo en el que señala que:

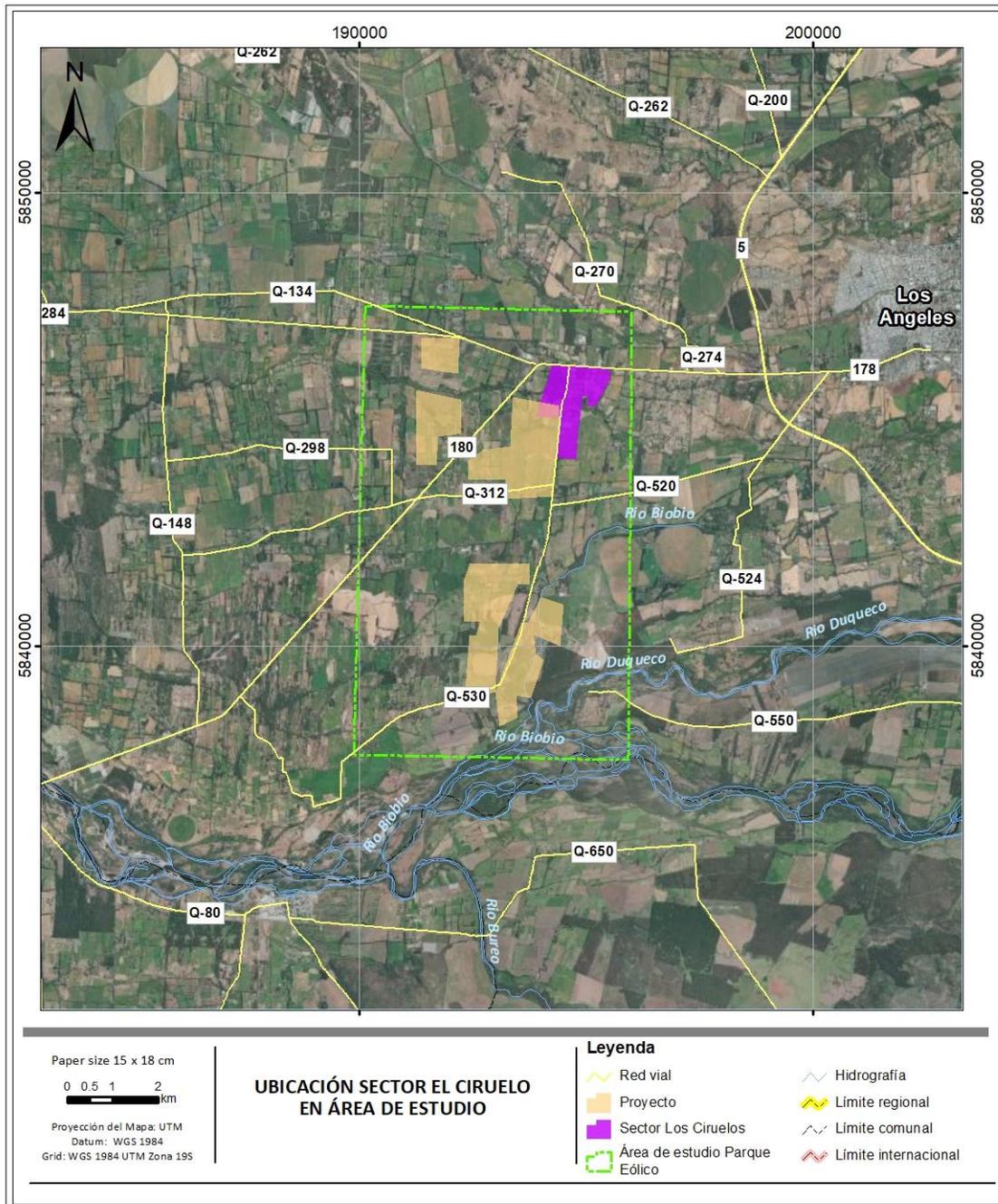
“La Comunidad de El Ciruelo Sur ha liderado las manifestaciones en contra de la instalación de parques eólicos en la zona poniente de la comuna de Los Ángeles. Desde que a mediados de año se enteraron de la construcción de un proyecto de generación en su territorio, despertó la organización y movilización. Básicamente,

reclamaban por no ser informados de la obra. Más tarde, sumaron quejas por los cambios en el proyecto original y la cercanía de los aerogeneradores”.¹⁰

Estas manifestaciones fueron acompañadas de acciones judiciales que denunciaban la omisión de las cerca de 35 familias que conforman el sector y que no fueron caracterizadas en la línea de base del proyecto ni incluidas en las medidas de compensación y mitigación. Para resolver estas primeras tensiones se generaron distintas instancias de acercamiento algunas de las cuales fueron mediadas por la Unidad de Participación Ciudadana del Ministerio de Energía. Según dan cuenta las actas de estas reuniones, en ellas cada una de las partes convocadas argumentó su postura y respecto a la denuncia de la comunidad por la no incorporación dentro del área de influencia del parque la empresa señaló que ellos entendían que eran parte de otra organización territorial con las que estaban trabajando desde hace un tiempo. Luego, en cuanto a las afectaciones, los vecinos mencionaban la distancia de los aerogeneradores a las viviendas y las consecuentes molestias por ruido y efecto sombra. En este sentido, para cada una de esas afectaciones la empresa se comprometía a evaluar, revisar en terreno y tomar medidas. No obstante, pese a estos intentos, el diálogo no pudo avanzar y las conversaciones fueron suspendidas.

¹⁰ <https://www.latribuna.cl/economia/2021/04/05/sigue-conflicto-por-parques-eolicos-comunidad-el-ciruelo-sur-respndio-a-seremi-de-energia.html>

FIGURA 2 UBICACIÓN PROYECTO EN RELACIÓN A LOCALIDAD EL CIRUELO SUR



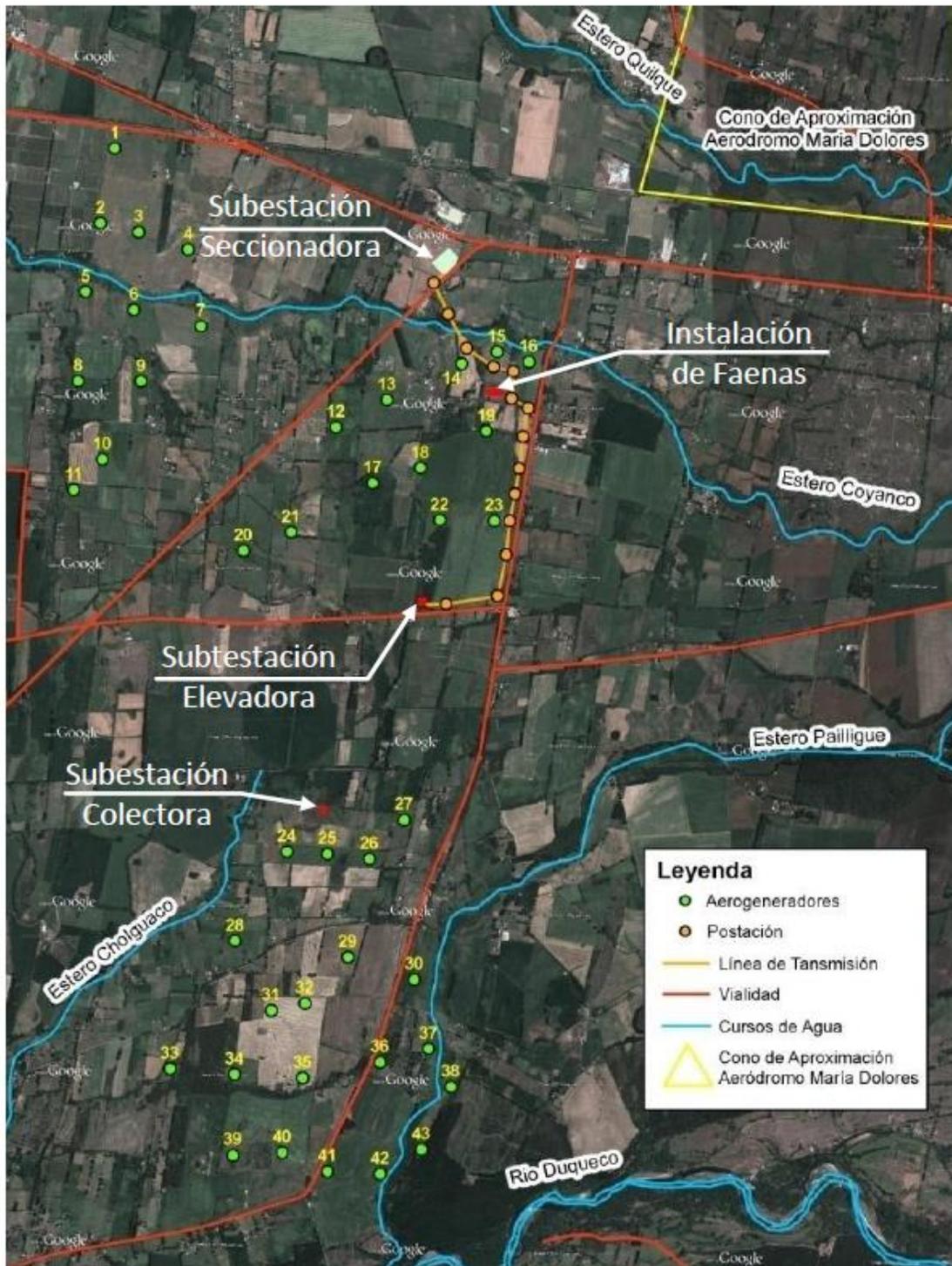
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A INFORMACIÓN DE DIA PROYECTO MESAMÁVIDA

La comunidad continuó con su oposición y presentando diversas denuncias, esta vez a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA). El punto de inflexión de estas gestiones ocurrió en julio de 2022 cuando ante el número de denuncias y después de una inspección en terreno la SMA decidió abrir un proceso sancionatorio contra la empresa por dos cargos: primero, iniciar las labores

de construcción sin haber hecho las mejoras ni habilitaciones de caminos comprometidas (lo que impactaba directamente a la comunidad) y, segundo, por no identificar a todos los receptores de impactos de las labores de construcción, que en este caso correspondía a los vecinos de El Ciruelo Sur. Como resultado de esta medida, la empresa presentó un Plan de Cumplimiento que, pese a ser aprobado por las autoridades fue objetado por la comunidad por considerarlo insuficiente y aunque presentaron una reclamación de ilegalidad para invalidar el Plan, esta fue rechazada por los Tribunales Ambientales.¹¹ Una de las últimas acciones judiciales -en agosto de 2021- presentadas por la comunidad se relaciona con una denuncia por fraccionamiento la que pone en relieve la sinergia que existiría entre cinco proyectos de la empresa AES Andes ubicados en las comunas de Mulchen y Los Ángeles los cuales habrían sido presentados en forma parcelada para eludir la elaboración de Estudio de Impacto Ambiental.

¹¹ <https://3ta.cl/noticias/se-rechazo-reclamacion-de-comunidad-el-ciruelo-sur-que-pedia-dejar-sin-efecto-el-programa-de-cumplimiento-del-parque-eolico-Mesamávida/>

FIGURA 3 UBICACIÓN AEROGENERADORES PE MESAMÁVIDA



Fuente: Declaración de Impacto Ambiental Parque Eólico Mesamávida

2.1.3 La Comunidad del Ciruelo Sur

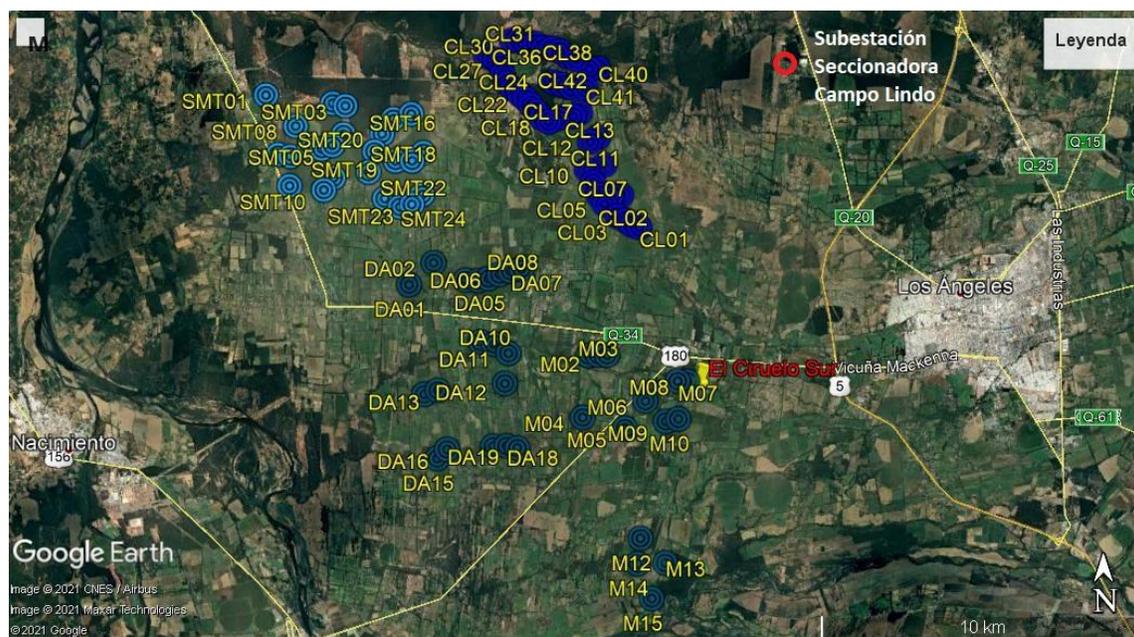
Hasta ese momento de la construcción del parque eólico Mesamávida, El Ciruelo Sur era una localidad rural de la comuna de Los Ángeles cuyos habitantes no estaban organizados bajo ninguna estructura. De esta forma, los orígenes de la agrupación están directamente relacionados con la aparición del parque eólico ya que ante la falta de información los vecinos decidieron unirse para exigir respuestas por parte de la empresa. Por lo tanto, es posible afirmar que se trata de una organización funcional organizada con un objetivo específico que genere un aprendizaje colectivo a través de la protesta social, entre otras cosas, porque ninguno de los miembros tenía experiencia en causas relacionadas con conflictos medioambientales ni conocimientos respecto a la industria eólica. Los primeros acercamientos con los responsables del proyecto fueron infructuosos ya que se encontraron con una iniciativa aprobada por las autoridades y en plena construcción por lo que no encontraron ningún espacio de decisión en el que pudieran hacer un aporte real. En este escenario la opción de tomar acciones concretas fue adoptada con bastante rapidez y al poco tiempo de conformarse como agrupación decidieron hacer público su descontento instalando carteles e interrumpiendo el ingreso a los predios del proyecto en señal de protesta. Estos hitos le otorgaron una territorialidad definida a su oposición ya que pasaron a identificarse como los vecinos del Ciruelo Sur contra el parque eólico. Actualmente, la agrupación sigue vigente, realizando reuniones periódicas y difundiendo información mediante redes sociales. Si bien el proyecto terminó su construcción y ahora el parque se encuentra en pleno funcionamiento, los lienzos con mensaje de rechazo se mantienen y la aparición de nuevos proyectos en la zona ha contribuido a la generación de redes con vecinos de otros sectores. Esto es especialmente visible en el rol que han adoptado algunos de sus dirigentes que se han unido a causas ambientales con alcance comunal y regional. No obstante, esto no ha logrado permear a todos los miembros de la agrupación y algunos de ellos conviven con el parque delegando las acciones de resistencia en sus representantes, bajo una forma de participación más pasiva.

FOTOGRAFÍA 2 LETRERO EN LOCALIDAD EL CIRUELO SUR



FUENTE: REGISTRO DURANTE CAMPAÑA EN TERRENO

FIGURA 4 CONCENTRACIÓN DE PARQUES EÓLICOS COMUNA DE LOS ÁNGELES



Fuente: Imagen facilitada por Comunidad El Ciruelo Sur

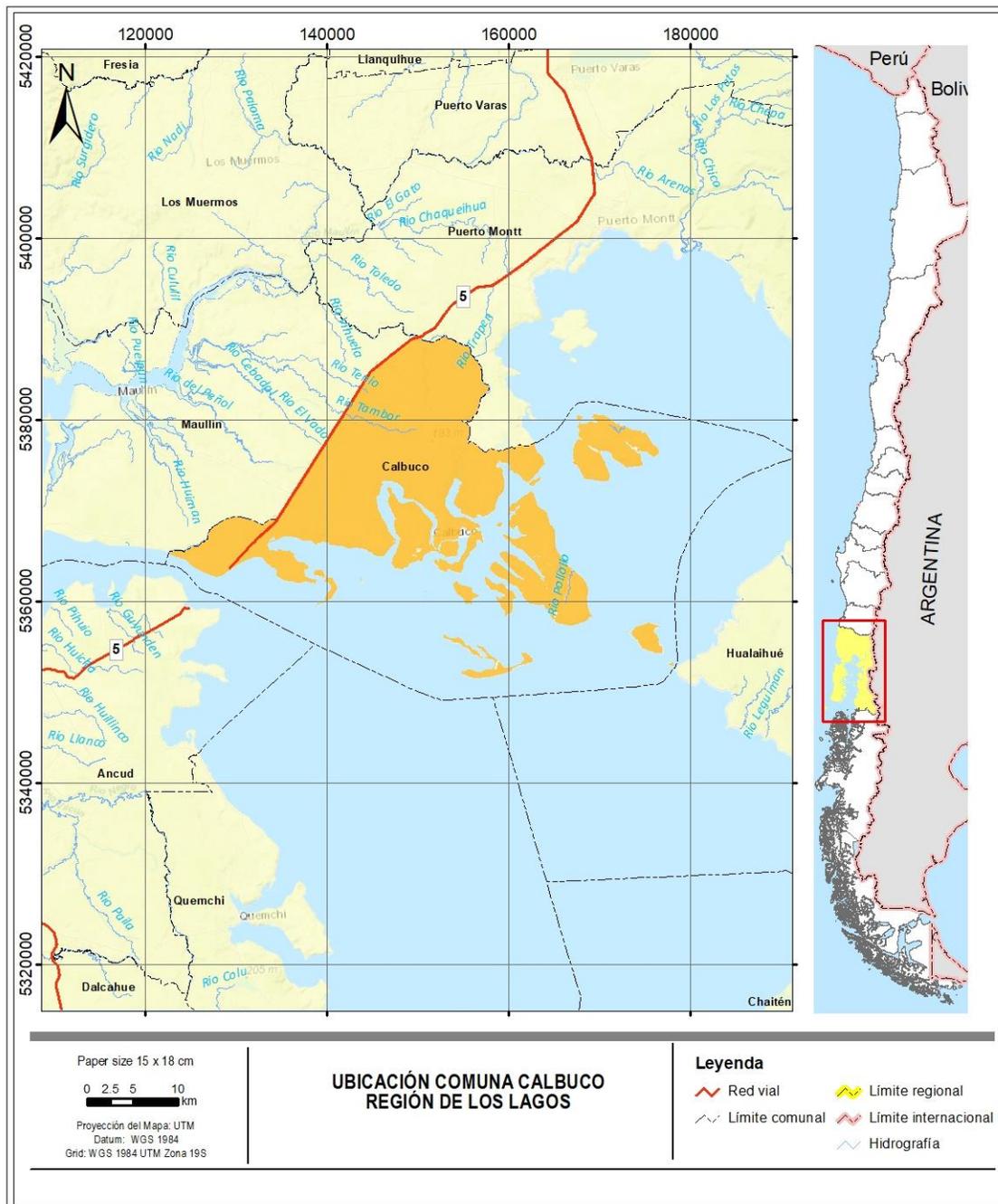
2.2 Parque Eólico Calbuco

2.2.1 Contexto geográfico y comunal

El proyecto parque eólico Calbuco busca emplazarse en la zona rural de la comuna del mismo nombre ubicada en la Provincia de Llanquihue, Región de los Lagos. El territorio comunal corresponde a un archipiélago formado por 16 islas que en total suman una extensión de 590,81 km² (Pladeco Calbuco 2018-2023) en el que la ciudad de Calbuco es la principal y más poblada de todas.

En cuanto a los instrumentos de planificación territorial que rigen a la comuna, de acuerdo a información solicitada vía Transparencia, Calbuco tiene un Plan Regulador Vigente aprobado el 30 de junio de 2006. De acuerdo a la misma fuente, la comuna no posee otro IPT regional y/o intercomunal.

FIGURA 5 UBICACIÓN COMUNA DE CALBUCO EN LA REGIÓN DE LOS LAGOS



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Por otra parte, una de las particularidades de Calbuco es que, pese a una ser una comuna de tipo mixta, gran parte de su territorio está en el sector rural y, por extensión, sus habitantes responden a esta categoría. Esta situación encuentra su correlato demográfico en los resultados del último

Censo de Población desarrollado por el INE en 2017 en los cuales se indica que el 52,9% de los habitantes se ubican en el área rural mientras que el 47,1 corresponde a población urbana.¹²

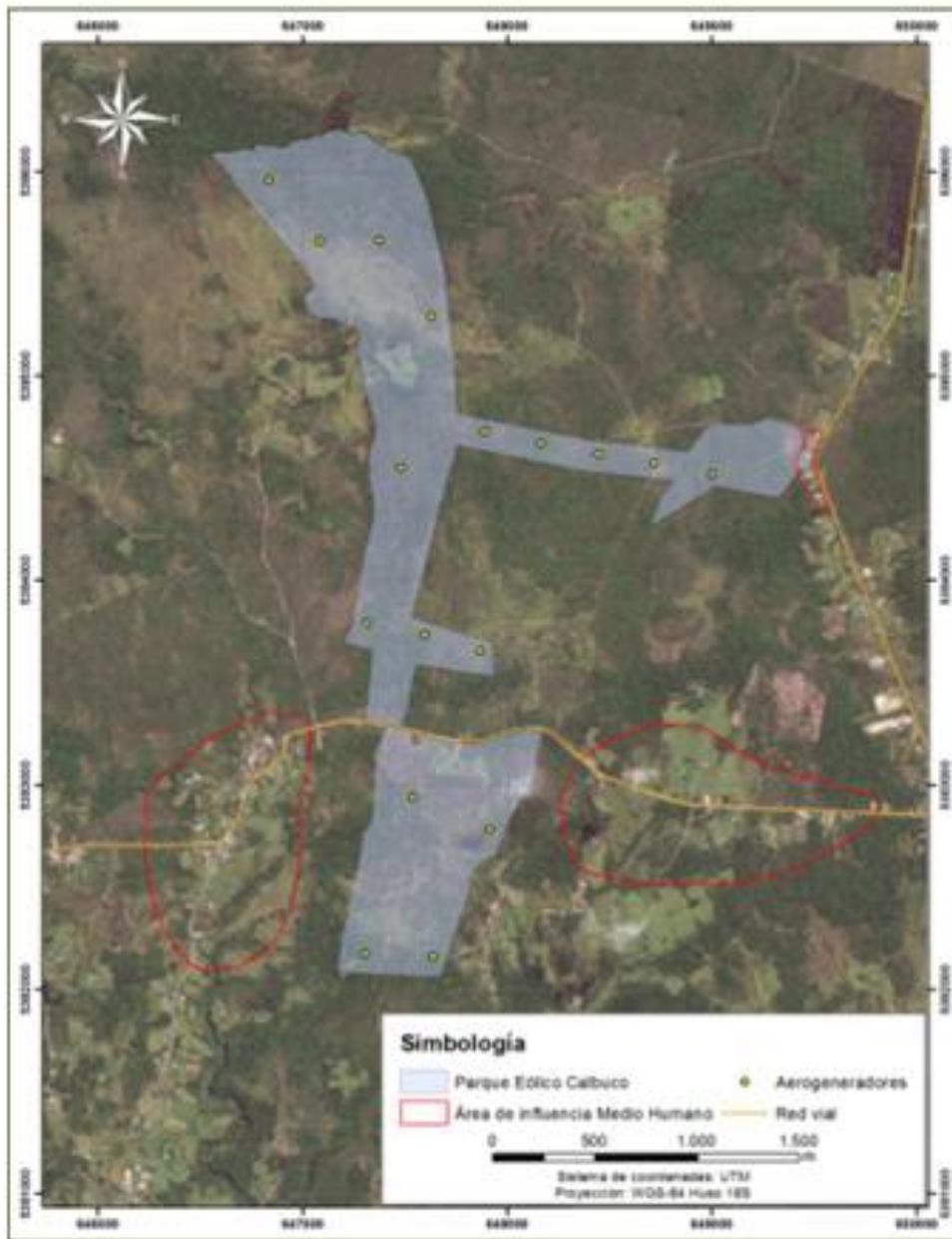
2.1.2 El conflicto socioambiental del Parque Eólico Calbuco

El proyecto Parque Eólico Calbuco fue ingresado por primera vez a tramitación ambiental el 24 de abril de 2015. En esa oportunidad el proceso fue breve ya que a las pocas semanas las autoridades con competencia ambiental detectaron falencias en la información presentada. A esto, se sumaron las observaciones de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (Conadi) que solicitó mejorar la caracterización de los grupos indígenas identificados especialmente en cuanto a su ubicación exacta en la relación con las estructuras del proyecto. Por lo tanto, ante este escenario, el SEA de la Región de los Lagos decidió poner término anticipado al proceso de evaluación argumentando que el proyecto carecía de información relevante y esencial para su evaluación. Sin embargo, pese a que el proyecto alcanzó a estar en evaluación por un período breve, el expediente da cuenta que recibió observaciones de parte de ocho personas, tres de las cuales se manifestaron a favor de la iniciativa.

Respecto a las características del proyecto, el EIA señala la “instalación de 17 unidades aerogeneradores de 2,5 MWp de potencia nominal cada una, totalizando una potencia nominal instalada de 42,5 MWp, dichas unidades evacuarán la energía mediante una línea de media tensión (MT) subterránea hacia una línea aérea de 23 KV que se ubicará dentro del predio, la que enviará la energía a una subestación eléctrica (SE) también ubicada dentro del predio, desde donde saldrá una línea aérea de 110 KV que se conectará al Sistema Interconectado Central (SIC) mediante una conexión de derivación tipo Tap-Off a la línea de 110 KV existente (Melipulli-Colaco). El Proyecto abarca una superficie por obras de 5,84 ha, de las cuales 4,75 ha la ocupan los aerogeneradores, 1 ha la subestación, 0,05 la sala de control, y 0,04 las bodegas, la superficie predial es de 258 ha”. (EIA Proyecto Eólico Calbuco)

¹² Fuente: <http://resultados.censo2017.cl/Region?R=R10>

FIGURA 6 UBICACIÓN AEROGENERADORES PE CALBUCO



Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Parque Eólico Calbuco

Un segundo ingreso se produjo en enero de 2016 pero esta vez la propia empresa decidió retirar el Estudio. Un mes después, el 05 de febrero de 2016 se ingresa por tercera vez el EIA siendo ahora admitido a tramitación dándose curso las respectivas observaciones de los servicios y de la comunidad a través de un proceso de participación ciudadana.

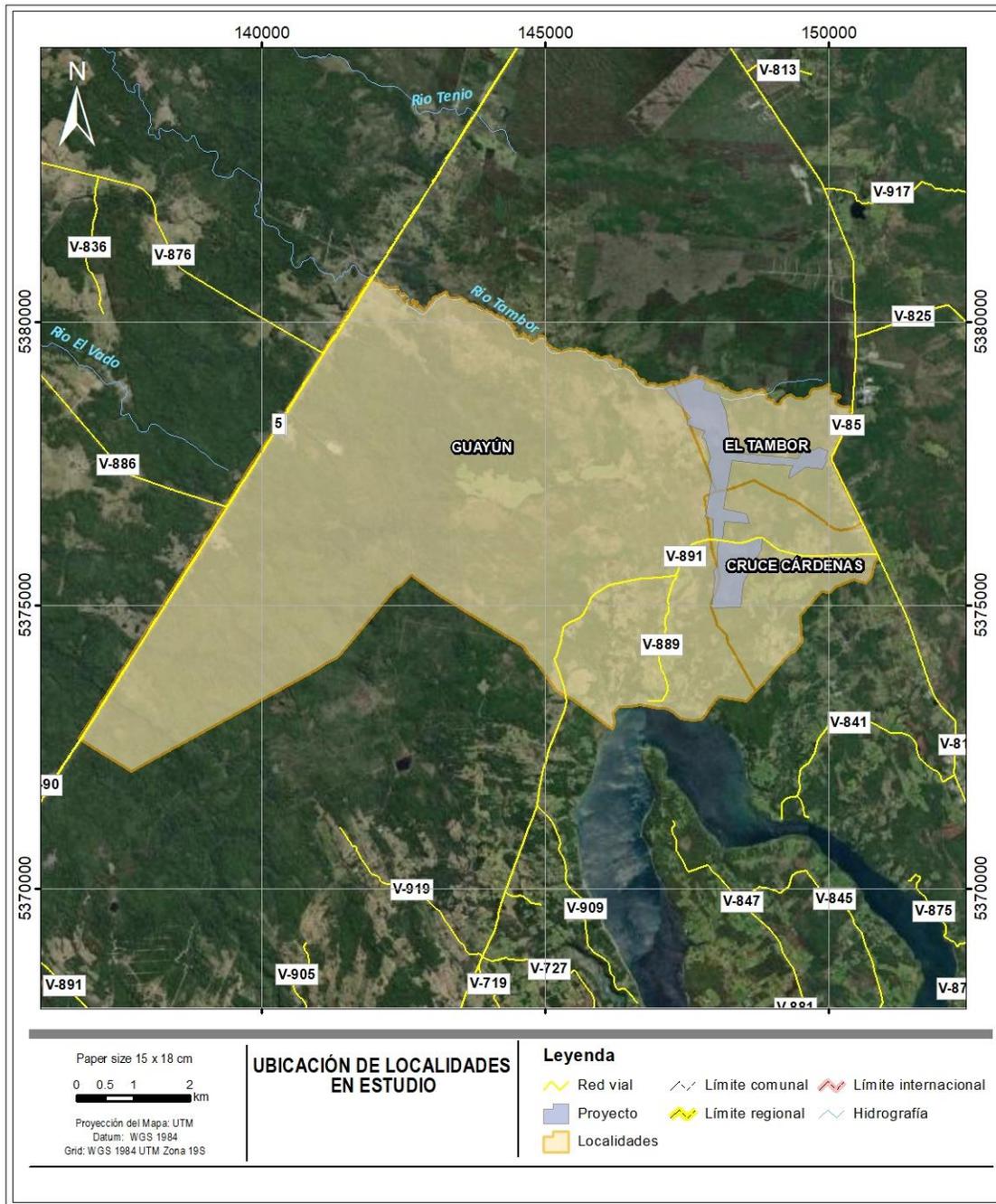
La Seremi de energía se pronunció conforme al estudio en una primera instancia mientras los otros servicios manifestaron observaciones al documento. En cuanto a la participación ciudadana, entre los antecedentes del proyecto dan cuenta que a partir del 02 de mayo se comenzaron a recibir las

observaciones y en el transcurso aproximadamente de un mes se completó un total de 78 siendo sólo una de ellas favorable a la instalación del parque eólico.

En forma paralela y en virtud de los impactos reconocidos por el propio proyecto, se sostuvieron reuniones con grupos indígenas o GHPPI¹³. Lo anterior, debido a que una de las causales de ingreso como EIA se refería a la letra d) del Artículo 11 de la ley 19.300 que indica: “la localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretenden emplazar”. Estas conversaciones son independientes de proceso de Consulta Indígena que se decretaría a partir del 02 de agosto de 2016 el cual será descrito en detalle más adelante.

¹³ Grupo Humano Pertenece a Pueblo Indígena.

FIGURA 7 UBICACIÓN PROYECTO CALBUCO Y LOCALIDADES CERCANAS



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A INFORMACIÓN DE EIA PROYECTO CALBUCO

FOTOGRAFÍA 3 SECTOR GUAYUN EN COMUNA DE CALBUCO



FUENTE: REGISTRO DURANTE CAMPAÑA DE TERRENO

En mayo de 2016 el proceso completo fue puesto en pausa debido a la emergencia derivada del brote de marea roja que afectó al mar exterior de la Región de Los Lagos y sólo sería retomando el 27 del mismo mes.

El primer Icsara fue dado a conocer por el SEA el 30 de mayo de 2016. Según consta en el expediente de evaluación, la Municipalidad de Calbuco envió sus observaciones con posterioridad debido a un error en la dirección de correo electrónico. Durante el mes de julio se hizo llegar a la empresa el documento consolidado con las observaciones de la comunidad -conocido también Icsara ciudadano- y la empresa solicitó más tiempo para responder las consultas. Casi al mismo tiempo, el titular solicita extender el plazo para dar respuesta a las observaciones hasta fines de septiembre y, el 27 de este mes solicitaría extender la prórroga argumentando que “Se requiere de mayor tiempo para preparar las respuestas relacionadas con el levantamiento de información participativa sobre la comunidad Huayún Mapu”.¹⁴ Finalmente, el 16 de noviembre se presentan la

¹⁴ <https://seia.sea.gob.cl/documentos/documento.php?idDocumento=2131834481>

Adenda la cual fue evaluada conforme por siete servicios con competencia ambiental. Por el contrario, la Corporación Nacional Forestal (Conaf), el Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin), la Dirección General de Aguas (DGA), el Servicio Nacional de Turismo (Sernatur), el Ministerio de Obras Públicas (MOP) y Conadi mantuvieron sus observaciones solicitando más antecedentes para sus consultas.

De esta forma la evaluación siguió su curso y se solicitó una Adenda extraordinaria para abordar las preguntas que no se habían dado por resueltas. Este documento fue presentado el 24 de marzo de 2017 y, en esa oportunidad, se obtuvieron los pronunciamientos conformes de Conaf, Sernageomin, MOP y DGA. Por lo tanto, se mantuvieron las observaciones de Conadi y Sernatur. Es en este momento cuando la evaluación entra en un largo período de suspensión debido al desarrollo de la consulta indígena lo cual será detallado más adelante en el documento. El proceso será retomado en noviembre de 2018 y se hace llegar otro Icsara a la empresa la que, nuevamente, solicita más plazo para responder argumentando

“La necesidad de mayor tiempo para levantar información primaria y desarrollar apropiadamente las metodologías de recolección de información en las familias indígenas del Cruce Cárdenas, El Tambor y Huayún, que permitan contestar consistentemente cada una de las preguntas del ICSARA extraordinario”.¹⁵

La segunda Adenda complementaria (tercera en total del proceso) fue ingresada por el Titular el 29 de abril 2019 y respecto a este documento sólo aparece el pronunciamiento de Conadi que aún mantenía observaciones. El expediente no incluye observaciones de la Municipalidad de Calbuco ni de Sernatur, dos organismos que habían manifestado reparos a los antecedentes presentados. En el caso de Sernatur su aprobación se deduce del pronunciamiento respecto al Informe Consolidado de Evaluación (ICE) donde el organismo señala que revisando el documento no tiene observaciones que efectuar. Distinto es el caso del Municipio ya que a través del pronunciamiento del alcalde de la comuna frente al ICE mantuvo y reiteró las aprehensiones que el proyecto les generaba.

Finalmente, el 14 de octubre de 2019 y cerca tres años después de su ingreso a tramitación ambiental, el Parque Eólico Calbuco obtuvo una RCA favorable.

En los meses siguientes a la aprobación del proyecto se presentaron dos recursos de reclamación. El primero correspondió a la Municipalidad de Calbuco quien argumentó que las observaciones emanadas el Municipio no habían sido debidamente ponderadas. Esta reclamación fue rechazada por el SEA señalando que “el sistema recursivo especial que consagra la ley N°19.300 restringe la

¹⁵ <https://seia.sea.gob.cl/documentos/documento.php?idDocumento=2142211521>

posibilidad de reclamar en contra de una RCA sólo al titular de un proyecto o actividad o a los observantes de un proceso”. (Rex SEA 1137/2019) En este contexto, las observaciones hechas por la Municipalidad fueron en su calidad de Órgano de la administración del Estado con competencia ambiental (OAECA) y, por lo tanto, no se ajustaban a la normativa. Esta decisión fue apelada en el Tercer Tribunal Ambiental de Valdivia, quien la rechazó bajo la misma lógica.

La segunda reclamación fue presentada por tres personas naturales, entre ellos un representante de la Comunidad Indígena Huayun Mapu. El fondo de este recurso administrativo también fue la no consideración de las observaciones efectuadas. Además, se menciona en diversos puntos la necesidad de considerar lo establecido en el Convenio 169 respecto a la Consulta Indígena que en el caso de la Comunidad Huayun Mapu se cerró sin haber alcanzado un acuerdo. Esta acción judicial fue analizada por el SEA de la Región de los Lagos y rechazada argumentando que las preguntas de la comunidad habían sido debidamente consideradas y respondidas. Además, recordó que, respecto a la necesidad de alcanzar un acuerdo durante el proceso de Consulta Indígena, “el artículo 85 del RSEA¹⁶, en relación a los artículos 7, 8 y 10 del mismo cuerpo de normas, contempla que la realización del PCPI¹⁷ “(...) **deberá efectuarse con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento** [de los pueblos que en él participan]. No obstante, **el no alcanzar dicha finalidad no implica la afectación del derecho a consulta**”. (Rex N°20211991013 SEA Los Lagos. Negrita es del original). Por lo tanto, la Consulta Indígena es una obligación y si bien los acuerdos alcanzados se incorporan como compromisos dentro del proceso de evaluación, el resultado no es vinculante.

2.1.3 Consulta indígena en la evaluación del Parque Eólico Calbuco

Entre los impactos del proyecto que justificaron su ingreso al SEIA como Estudio de Impacto Ambiental se encuentra la “Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar”.¹⁸ En este caso, durante la elaboración de la línea de base de medio humano se identificó la presencia de viviendas pertenecientes a socios de la comunidad indígena Huayun Mapu. De acuerdo a los registros de Conadi esta agrupación obtuvo su personalidad jurídica el 27 de junio de 2012 y actualmente cuenta con 27 socios los cuales habitan el sector denominado Guayun en la zona rural de Calbuco. Siguiendo la normativa ambiental vigente el 02 de agosto de 2016 el SEA de la Región de Los Lagos decretó el inicio de la Consulta Indígena con los miembros de esta agrupación. Mientras, el proceso de evaluación ambiental seguía su curso y ya en mayo se había entregado a la empresa el Icsara que

¹⁶ Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental

¹⁷ PCPI Proceso de Consulta a Pueblo Indígenas

¹⁸ Art. 11 Letra d) Ley 19.300

consolidaba las observaciones hechas por los distintos servicios el cual fue respondido en el mes de noviembre mediante la respectiva Adenda. Esta cronología es importante ya que en este documento se reconoce la existencia de otro grupo GHPPI en el área de influencia del proyecto denominado Tronco Familiar Parancán y, luego, en una segunda Adenda se reconoce un impacto significativo sobre él.

La consulta indígena se desarrolla con ambos GHPPI por separado a petición de las mismas comunidades y los resultados fueron diferentes en cada caso. En el proceso desarrollado con la Comunidad Huayun Mapu ésta fue informada de las medidas propuestas por la empresa para abordar los impactos identificados, pero fueron rechazadas por la agrupación. Al no poder encontrar una solución satisfactoria, el SEA declaró cerrado el proceso bajo la conclusión de “diálogo sin acuerdo”. Por su parte, el Tronco Familiar Parancán llegó a una serie de acuerdos respecto a las medidas que se deben implementar para abordar los impactos reconocidos por la empresa. Según lo señalado el informe oficial del SEA señala que “Las Medidas acordadas integran y, a la vez, rectifican las medidas presentadas por el Titular tanto en el EIA y Adendas. incorporando las precisiones y modificaciones establecidas por los miembros del GHPPI Tronco Familiar Parancán durante la etapa de Ejecución del Proceso de Consulta Indígena”.¹⁹

Uno de los aspectos interesantes en el caso de la Consulta Indígena del parque eólico Calbuco fue como los plazos necesarios para la discusión interna de los GHPPI condicionaron la extensión de todo el proceso de evaluación ambiental del proyecto ya que, de acuerdo a la información disponible en el expediente el 10 de mayo de 2017 el proceso de evaluación fue suspendido por 60 días hábiles con el objetivo de resguardar el correcto desarrollo de la Consulta. Esta medida sería renovada cuatro veces y sólo se levantaría el 23 de noviembre de 2018, lo que significó, en la práctica una extensión de casi un año y medio del proceso de evaluación. Luego, el 07 de mayo de 2019 nuevamente, se aplica una medida de suspensión con el mismo objetivo -dos años después de la primera- la cual sería renovada una vez extendiendo el proceso hasta el 02 de septiembre. De acuerdo al expediente, este sería el último aplazamiento ya que después se presenta la Resolución Exenta con la cual se dio por finalizado el proceso de Consulta con fecha 04 de octubre de 2019.

19

https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=ficha&id_expediente=2131162177#-1

2.1.4 Organizaciones comunitarias contra el proyecto

En la oposición comunitaria al parque Calbuco se identifican dos agrupaciones principales.

Por una parte, se encuentra la Comunidad Indígena Huayun Mapu cuya existencia antecede a la presencia del proyecto en la comuna. Esta agrupación entró en contacto con el parque eólico durante el proceso de evaluación ambiental cuando fueron contactados por la consultora que desarrolló el EIA y pasaron a ser parte de la denominada área de influencia.

De acuerdo al relato de sus dirigentes, la génesis de la agrupación se encuentra en una antigua asociación que en el año 2012 decidió iniciar las gestiones para convertirse en comunidad porque pensaron que de esta forma contarían con mayor legitimidad para llevar a cabo sus proyectos. Actualmente cuentan con 27 socios y si bien no está claro si la comunidad proviene de un tronco familiar común, entre sus miembros hay un alto grado de parentesco. Además, los vínculos se ven reforzados por la cercanía geográfica de las viviendas de sus socios y por el hecho que la mayoría ha pasado toda vida en el sector. Las migraciones más comunes son hacia la ciudad de Puerto Montt, la capital regional, o incluso en algunos casos sólo al sector urbano de Calbuco. Por otra parte, muchos de los socios desarrollan actividades productivas en sus predios o relacionadas con el uso de recursos naturales en distintos lugares de la comuna por lo que la vinculación con el territorio se relaciona también con sus prácticas de subsistencia.

Al igual que muchas comunidades indígenas del país, los socios de Huayun Mapu están en un proceso de reconocimiento cultural en la medida que sus formas de socialización familiares no siempre estuvieron caracterizadas por la transmisión de aspectos propios de la tradición mapuche. Como resultado, son pocas las personas de la comunidad que, por ejemplo, hablan *mapuzungun* o conocen aspectos de su cosmovisión. No obstante, a través de prácticas que son propias del mundo rural (como la agricultura, el uso de recursos forestales) han construido un sentido de pertenencia con la localidad que habitan.

La otra organización que participó de forma activa en la oposición al proyecto Calbuco fue la Asociación Ecológica de Calbuco. A diferencia de la comunidad Huayun Mapu, esta agrupación se fundó como respuesta al proyecto eólico por personas de diversas partes de la comuna. Por esta razón, la conformación del grupo es muy diversa en cuanto a orígenes, ocupaciones y nivel educativo. Además, el rechazo al parque eólico fue el punto de inicio para articular una red de protección que ahora abarca una serie de objetivos de protección ambiental de carácter local. En este sentido, la circunstancial presencia del parque vinculó a personas que por separado tenían un interés por las temáticas medioambientales, pero no habían encontrado la forma de canalizarlo. Es por esta razón que una de las principales actividades que los reúne y mantiene la dinámica de grupo

es buscar instancias para capacitarse y fortalecer los argumentos con los que se posicionan como agrupación. De esta forma y si bien reconocen que no han logrado retomar la frecuencia de reuniones que mantenían hasta antes de la pandemia de Covid 19 es posible afirmar que esta organización ha trascendido los objetivos que le dieron origen diversificando sus focos de trabajo lo que les ha permitido mantenerse en el tiempo.

2.3 Análisis de entrevistas

En el siguiente apartado se presenta el resultado del análisis de entrevistas aplicando las categorías establecidas para alcanzar los objetivos propuestos. De esta forma, se hizo una revisión detallada de los relatos transcritos y se seleccionaron aquellos párrafos que daban cuenta de las dimensiones que se importaba relevar.

2.3.1 Participación Ciudadana

Para el concepto de Participación Ciudadana se consideraron las dimensiones de Disponibilidad de Información, Capacidad de injerencia y la presencia de Protestas sociales.

En ambos casos, los entrevistados consideraron que la información entregada y la forma en que se transmitió no fue la adecuada. En el caso del Parque Eólico Mesamávida, la temporalidad fue lo más criticado ya que no hubo una instancia de comunicación formal respecto al inicio de las obras:

“Nos enteremos de un día para otro. O sea, empezamos a ver movimiento ahí y dijimos ‘Oye, ¿Qué pasa al frente? Algo raro está ocurriendo esto no es normal en la zona’. Y empezamos averiguar y ahí descubrimos que se trataba de este proyecto” (Miembro Agrupación El Ciruelo Sur)

Por su parte, los vecinos del sector Guayun en Calbuco supieron del proyecto durante la etapa de desarrollo, a través de la consultora a cargo de los estudios ambientales. En este caso, la crítica apunta a la transparencia y forma de entregar la información ya que acusan que no fueron claros con el alcance del proyecto.

“Fue una reunión con muchas falencias, por el hecho de que...hubiese empezado la empresa porque había mucha gente que no sabía, pero ellos lo contaban como si nosotros hubiésemos sido expertos en lo que estaban hablando y no era así. Y sobre esas reuniones, no hubo una reunión que digan toda la verdad, yo creo que no” (Miembro CI Huayun Mapu)

En el caso de los habitantes de la zona urbana de Calbuco, la información llegó más tarde, cuando el proyecto había sido ingresado a tramitación ambiental y se activaron las instancias formales de consulta.

“Nos enteramos de la peor forma y aquí hago una crítica a las autoridades que ya se fueron, no están ahora. El Municipio sabía, nosotros no teníamos idea hasta que llegó el momento de hacer una consulta ciudadana y llaman a la presidenta de la Junta de Vecinos de El Yale y recién nosotros empezamos a informarnos, a enterarnos de que había un proyecto que había ingresado a la evaluación ambiental” (Miembro Asociación Ecológica Calbuco)

Por otra parte, la conflictividad latente que envolvió los procesos de evaluación de estos proyectos instaló en las comunidades una suspicacia manifestada, principalmente en dos formas: incredulidad ante la información entregada por las empresas y la sospecha de que nuevos proyectos son sólo segundas etapas y, por lo tanto, que estarían frente a un fraccionamiento.

“Es tan fácil eludir el sistema para presentarlo fraccionado para una simple declaración porque estamos hablando de puras modelaciones, no estamos hablando de nada concreto. Es tan irrisorio que a algunos proyectos hasta se les olvida cambiar el nombre porque es copy/paste, les queda el nombre del otro proyecto” (Miembro Agrupación El Ciruelo)

“Se actúa así de mala fe, viene y se le cuenta ‘es que somos otra empresa’ que sé yo, uno dice ‘pucha, pero ¿por qué no nos vienen a contar la firme?’. Es la segunda etapa del primer parque, a lo mejor el titular va a cambiar, va a vender y va a comprar otra persona y van a continuar”. (Miembro Asociación Ecológica Calbuco)

Esta desconfianza se extendió a las autoridades tanto de la administración local como sectoriales, restándole legitimidad al proceso completo. Esto se ve reforzado por el hecho de que, en ambos proyectos estudiados, el resultado fue adverso para la comunidad en la medida que en el caso del Parque Eólico Calbuco la empresa obtuvo la RCA pese a la oposición de los vecinos mientras que en Mesamávida el parque se encuentran en plena operación, pero aún existen cuestionamientos ante las medidas adoptadas.

“Lo vi en lo que fue la consulta indígena, nosotros no sabíamos a qué íbamos, ahí vinieron los del SEA. Pero tú que sacabas con preguntar si tu sabías que lo te iban a responder ‘No, eso está bien’, nunca te iban a decir, ‘No, si esto

que está preguntando usted es verdad'. Porque uno desde ya supimos que el SEA estaba de parte de ellos, de la empresa". (Miembro CI Huayun Mapu)

"No sé si es algún beneficio para las municipalidades, para el Gobierno en sí, para el Estado, no sé qué pasa ahí porque todos hicieron vista gorda acá. Vino un diputado, vinieron gente de Los Ángeles, bueno el alcalde jamás se presentó acá en todo este tema de todo el ruido que producimos cuando hicimos el tema de los paros y todo eso, jamás. (Miembro Agrupación El Ciruelo Sur)

Finalmente, como corolario de la protesta social se encuentran las acciones judiciales. Ambos proyectos presentan recursos administrativos interpuestos por las comunidades y en el caso de Calbuco también por la Municipalidad.

"Lo primero que hicimos nosotros fue un recurso de invalidación de RCA, eso es en el SEA, justamente porque no se consideró a la población más directa, o sea, nosotros. Ese recurso fue rechazado argumentado que estaba muy cerca a cumplirse el plazo. Estaba dentro de plazo, pero lo pusimos, no sé, dos días antes y el SEA nos dice 'No, es que no alcanzamos a revisarlo así que se lo rechazamos'. Una cuestión bien extraña pero bueno, desde ese punto entendimos que esto iba a ser difícil" (Miembro Agrupación El Ciruelo Sur)

"Ahora este proyecto está en la Corte Suprema, no es que esté ahí porque no se ha querido instalar". (Miembro Asociación Ecológica de Calbuco)

Respecto a la capacidad de injerencia o la posibilidad de hacer modificaciones a los proyectos, pese a que ambos casos iniciaron su instancia de reuniones en distintos momentos del desarrollo de los parques, los informantes coinciden que se encontraron con iniciativas "casi listas". En este sentido, las modificaciones que pudieron lograr fueron a través de la protesta y no como resultado de acuerdo entre las partes.

"Hemos logrado hacer cambios importantes y hemos logrado muchas cosas que están bajo cuerda y que no se les da el énfasis y lo tienen lo más así que no se sepa (...) Movimos dos aerogeneradores de ubicación acá en este proyecto (Miembro Agrupación El Ciruelo Sur)

"A mí la sensación que me quedó fue que ellos estaban con un proyecto, lo vinieron a presentar, a informar cuantos aerogeneradores iban a ser, donde

se iba a instalar también, porque en ningún momento nos preguntaron si el lugar a nosotros nos molestaría que estuviese eso allí. (Miembro CI Aliwen)

En cuanto a la protesta social fue considerada como una forma de participación, opuesta a la posibilidad de permanecer pasivos. De acuerdo al relato de las personas entrevistadas, en los dos casos estudiados las acciones concretas de rechazo hacia la construcción de los parques fueron una alternativa ante instancias de consulta ciudadana deficientes y escasa vinculación empresa-comunidad.

“Y comenzamos a generar estas acciones. Ahí nos pasó algo curioso, pusimos un cartel frente a la entrada del proyecto. Y ahí fue que la empresa se dio cuenta que existíamos. Entonces llegaron a ver cuál era el problema”. (Miembro Agrupación El Ciruelo Sur)

“Al otro día nos tomamos la entrada principal de la empresa y no nos movimos de ahí hasta que llegaron los altos mandos de la empresa. Nosotros no cedíamos allá, llegaron Carabineros de todos lados y no, no, no nos movemos”. (Miembro Agrupación El Ciruelo Sur)

En el caso del proyecto Calbuco, la reacción se produjo cuando se enteraron de manera informal que la iniciativa sería votada por la Comisión de Evaluación en las oficinas del SEA en Puerto Montt:

“Lo supimos por otras personas, lo supe yo por otras personas y yo llamé a todos y cortamos la carretera y gracias a esa protesta el alcalde de la comuna dio, no sé si fueron tres millones de pesos para contratar un abogado. Y ese abogado está trabajando” (Miembro CI Huayun Mapu)

Además, a través de la acción de la protesta se busca visibilizar a la comunidad lo cual resulta importante ya que la sensación de ser pasados a llevar o no escuchados es una constante en los relatos de las personas entrevistadas.

“Claro porque según ellos nosotros éramos unos infiltrados acá. Este terreno era todo de mi abuelo, no éramos nosotros llegados, eran ellos”. (Miembro agrupación El Ciruelo Sur)

“En alguna reunión con el Seremi de Energía de acá de la zona, él dijo que nosotros llegamos después del proyecto. Imagínese el sentimiento nuestro. (Miembro agrupación El Ciruelo Sur)

“Nosotros hicimos acá una marcha pacífica, pero nos tomamos la carretera mientras nos organizábamos, cosa de minutos y de ahí marchamos caminando, entramos caminando acá, pasamos por la plaza, es como quien dice ‘aquí estamos, estos somos nosotros, los que estamos defendiendo lo nuestro’” (Miembro Asociación Ecológica Calbuco)

Por otra parte, en los dos proyectos las comunidades opositoras lograron instalar sus protestas en los medios de comunicación, lo que amplió el alcance de sus acciones lo cual es valorado de manera positiva en la medida que aporta a la visibilidad que buscan:

“Todos ellos, cuando nosotros comenzamos la lucha que nos tomábamos el camino aquí afuera, tuvimos bastante cobertura de los medios locales, radios, periódicos, porque estas cosas no suceden en Los Ángeles y menos en zonas rurales. (Miembro agrupación El Ciruelo Sur)

“Fuimos a los medios, fuimos a la Municipalidad, fuimos a la Seremi de Puerto Montt, puerta por puerta y ahí uno se da cuenta, por ejemplo, el SEA que es una cosa de Gobierno que tiene que apoyar, ahí uno se dio cuenta que el SEA estuvo de parte de la empresa”. (Miembro CI Huayun Mapu)

2.3.2 Parques Eólicos

Para el concepto de Parques Eólicos se consultó respecto al conocimiento previo que tenían las personas respecto a este tipo de proyectos y su valorización más allá de las experiencias concretas de sus respectivas comunas. En este sentido se intentó indagar en la existencia de una opinión más objetiva respecto a esta clase de tecnología y el reconocimiento de algún tipo de ventaja frente a otras fuentes de generación de energía. En general es posible afirmar que las personas tenían pocos antecedentes respecto a este tipo de proyectos y si bien los habían visto ya sea en otras ciudades o por los medios de comunicación, no imaginaban que pudieran instalarse en sus propios sectores:

“(Conocimiento) no mucho, solamente que eran una energía limpia, una energía que no provocaba mayormente problemas. O sea, cuando uno lo ve desde otra perspectiva, no viviendo, obviamente acá, no maravilloso, hasta lo encontraba encachado verlos. Pero es diferente cuando uno convive con el tema”. (Miembro Agrupación El Ciruelo Sur)

“Nos empezamos a inquietar porque nosotros no sabíamos lo que era un parque eólico, nadie sabía nada. Y de ahí entramos al tema de lo que

fue...empezamos a escuchar, como que unos despertábamos y otros no.
(Miembro CI Huayun Mapu)

“Nosotros partimos capacitándonos para entender. Porque un parque eólico, acá no hay en la comuna, no es proyecto fácil de entender, no es de conocimiento público. Entonces ahí tuvimos nosotros que partir capacitándonos, entender qué es lo que es y ahí comenzamos a participar
(Miembro Asociación Ecológica Calbuco)

“Empezamos a googlear a hablar con nuestros contactos, que es lo que era un parque eólico. Cuando nos hablaban de 17 o 15 aerogeneradores. Y yo conozco el que está en Fresia, por ejemplo, para mí, como mapuche, desde mi ser más espiritual, es impactante para uno como mapuche, el sólo hecho de verlo”. (Funcionario Municipal Calbuco)

Al desconocimiento de esta clase de proyectos se sumó la ya mencionada desconfianza que en este caso cuestiona la necesidad de contar con este tipo de tecnologías:

“El mito de las energías renovables, que estamos en déficit energético, no estamos en déficit energético. El otro día no más estuvimos revisando, Chile está produciendo sobre 80 y está ocupando 73. Hay de reserva, no hay un déficit energético”. (Miembro Agrupación El Ciruelo Sur)

“Se supone que debería ser la energía del futuro. Pero nosotros acá en el sur tenemos harta agua, nosotros no tenemos problemas de agua. Entonces yo creo que acá quizás tenemos un tema, más que nada sofisticada de trabajar con el agua salada. Entonces yo creo que hay otras formas que no son tan impactantes, tan invasivas como los parques eólicos” (Funcionario Municipal Calbuco)

Derivado del escepticismo respecto a la necesidad de contar con parques eólicos, aparece un discurso un poco más matizado que hace referencia a que no existiría una oposición a las ERNC o a los parques eólicos, pero sí respecto a la ubicación y al contexto normativo chileno que regula su instalación:

“No estamos en contra de los proyectos eólicos, entendemos que el cambio de matriz energética es necesario hoy en día, no sé si por proyectos eólicos porque de sustentable un proyecto eólico no tiene nada. O sea, en verano aquí

no hay viento y la sustentabilidad se acabó” (Miembro Agrupación El Ciruelo Sur)

“Hagámoslo con una legislación adecuada, instalémoslos en lugares donde no le afecte los vecinos, donde no genere complicaciones medioambientales tampoco” (Miembro Agrupación El Ciruelo Sur)

“El tipo de proyecto no es malo, es bueno, pero si yo digo que fuera en otro lugar donde no hubiera población de gente. No sé, que busquen lugares donde no hay nada”. (Miembro CI Huayun Mapu)

Asimismo, al cuestionar la ubicación, surge la pregunta por los beneficios versus los impactos. De esta forma, se identifica una de las motivaciones para el rechazo:

“Los encuentro como energía, excelente, pero el tema que pasa acá es que no están respetando el tema de las comunidades. Yo decía ‘ ¿En qué nos puede beneficiar esto? ‘ ¿Vamos a tener directamente energía de parte de ellos? ‘ ¿Nos va a bajar el precio de la luz? ‘”, pero no, nada”. (Miembro Agrupación El Ciruelo Sur)

“El déficit hídrico es a nivel mundial y que venga una empresa, que tiene una finalidad particular porque es titular se va a echar la plata al bolsillo porque no hay beneficios para nosotros, no hay baja de luz en la comuna, no hay beneficios”. (Miembro Asociación Ecológica Calbuco)

“Alguno de los empresarios que son de este proyecto, ¿haría su casa cerca del parque eólico? No lo haría. ¿Por qué? Porque no hay un camino estable, no hay luz, no hay nada. Entonces por qué tenemos que seguir nosotros acá, sacrificando nuestra vida para el bienestar del resto. Porque eso es lo que siempre ha sido nuestra comuna”. (Funcionaria municipal)

2.3.3 Planificación territorial

Para el concepto de planificación territorial se indagó respecto al conocimiento de los instrumentos de planificación y se abordó nuevamente la idea de participación ciudadana, pero esta vez como una de las dimensiones. Los relatos de los entrevistados dan cuenta de una escasa noción acerca del ordenamiento territorial y prácticamente no recuerdan haber participado en alguna instancia de consulta ciudadana sobre la materia. De esta forma, no hay vinculación entre las visiones y perspectivas de la comunidad con respecto a los lugares que habitan y lo que las

autoridades tienen pensado, en esencia porque no saben cuál es la dirección ni el modelo de desarrollo que los gobiernos locales -a nivel regional o comunal- buscan para sus respectivos territorios.

“Como vecinos de zonas rurales es difícil que llegue la información acá. Si, existe. Nosotros como estamos con el tema de la directiva de la organización nos hemos enterado. Hace poco hubo una consulta ciudadana, no me acuerdo porque era, algo del centro de la ciudad”. (Miembro agrupación El Ciruelo Sur)

“El gobierno local de ahora, ellos conocen la postura más que nadie, nosotros hemos hecho marchas, nosotros hemos ido a presentarnos, ellos conocen nuestra postura, pero no hemos tenido conversación a futuro” (Miembro Asociación Ecológica Calbuco)

Por otra parte, el acceso a la información respecto a las instancias de consulta ciudadana o la forma en que se están gestionando estos procesos pueden estar mermando la participación de la comunidad ya que, por ejemplo, en el caso de Calbuco, desde el Municipio afirman que varias iniciativas se han hecho involucrando a los vecinos, entre ellas, la ampliación de la zona industrial de la comuna:

“Estaban viendo si acaso por ejemplo San José se consideraba, hasta qué punto, quieren llegar hasta la isla San Antonio, Quihua, esa zona quieren hacerla como toda una zona industrial. Se hizo con participación ciudadana y entonces las comunidades dijeron ‘no, hasta aquí’. Y el Municipio respetó lo que las comunidades decidieron”. (Funcionario municipal)

2.3.4 Valoración del territorio

Al ser consultados respecto a la valoración del territorio, por una parte, resultó evidente que existe un fuerte arraigo y sentido de pertenencia por parte de las comunidades hacia el espacio que habitan. Sin embargo, al mismo tiempo en términos de afectación ambiental resulta uno de los componentes más complejos de definir y ponderar ya que es un campo plagado de subjetividades. En algunos casos, se hace referencia a aspectos más concretos como la molestia que causaría la presencia de los aerogeneradores, pero en otros relatos el impacto es más abstracto y se relaciona con las experiencias vitales de las personas.

“La naturaleza es lo primero de uno, es el oxígeno de la tierra. Y eso me causó totalmente, porque cuando venían, yo se los decía ‘Mira acá yo en vez de

mirar, de poner flores, después voy a ver las torres, aquí al frente de mi casa'. Es un tremendo cambio". Miembro CI Huayun Mapu

“No me interesa porque si los árboles los van a talar acá los tienen que instalar acá. El tema es que si usted bota 200 árboles nativos y me va a traer 20 ¿Qué va a pasar con la comunidad biológica que se ha destruido? ¿Qué va a pasar con el monito del monte que es una especie protegida que vive por siglos ahí? Solamente está en Guayun. ¿Qué va a pasar con el sapito de Darwin? Especie única, protegida. La respuesta que se nos dio es que los iban a sacar de ahí y los iban a instalar un poquito más allá”. (Miembro Asociación Ecológica Calbuco)

En el caso del Parque Eólico Calbuco, la presencia de comunidades mapuche se convirtió en un argumento más para construir la oposición porque la presencia de las estructuras entraba en conflicto con la valoración especial que desde la cosmovisión indígena tienen la naturaleza.

“Para nosotros fue un impacto ver nuestro entorno. Nosotros acá somos de áreas verdes, nuestra cosmovisión mapuche, nuestra cultura calbucana está inserta de árboles. Si se da cuenta la carretera tiene árboles nativos todavía, aunque igual han insertado los monocultivos”. (Funcionario Municipal)

Respecto a los sentimientos de arraigo y sentido de pertinencia, las preguntas se dirigieron hacia la cantidad de años viviendo en la localidad y a la existencia de redes de parentesco. De esta forma se pudo constatar que prácticamente la totalidad de las personas eran nacidas y criadas en los sectores que habitaban. Las excepciones las constituyeron tres entrevistados vecinos del parque eólico Mesamávida que, si bien provenían de otros lugares, tenían familiares en la zona por lo que se presume la existencia de un vínculo personal.

“Nosotros vivíamos acá tranquilamente durante toda nuestra vida (...) hasta la carretera antiguamente era propiedad de mis bisabuelos, los abuelos de mi mamá. Entonces la mayoría de las familias que hoy quedamos en la zona estamos ligados familiarmente, somos primos lejanos hoy día”. (Miembro Agrupación El Ciruelo Sur)

“Al final la comunidad es una, la gente de la comunidad detrás, por ejemplo, todos tenemos familia, yo soy de la comunidad, pero mi familia igual está en la misma posición mía. Y así van las otras familias”. (Miembro CI Huayun Mapu)

Considerando lo anterior es posible afirmar que estas comunidades tienen un tejido social reforzado por lazos de parentesco lo cual si bien no es condición necesaria para mantener la oposición a los proyectos si parece ser suficiente y facilita la articulación de actividades de resistencia, especialmente en cuanto a la transmisión de información. No obstante, el principal valor respecto a la presencia de estructuras familiares tiene que ver con la reticencia a abandonar los lugares y su resistencia a los cambios ya se aprecia la construcción de un proyecto de vida vinculado a los mismos lugares de socialización que han mantenido siempre.

“De aquí no me voy hasta que me muera porque aquí vivió mi abuelo, aquí creció mi madre, por aquí cerca creció mi padre, aquí crecieron mis hijos, todos mis sobrinos han crecido por acá y somos todos una familia. No tenemos por qué irnos nosotros porque llega una empresa intrusa a meterse allá como ya se nos metió una vez ¿Tenemos que irnos nosotros? Yo de aquí no me muevo”. (Miembro Agrupación El Ciruelo Sur)

“La señora que les vendió el terreno, que iba a hacer una torre afuera de su casa. Bueno, lamentable por ella, pero como ella vendió ella puede hacer lo que quiera donde ella vende, pero no que perjudique a las demás personas. A lo mejor ella no tiene muchas ganas de vivir o no sé, porque yo quiero a mis hijas, yo quiero a mi familia, algún día voy a tener nietos y uno, claro puede decir todo es bonito para hoy y ¿Para más allá? Nadie sabe”. (Miembro CI Huayun Mapu)

En la misma línea de los patrones de socialización, se consultó respecto a si la presencia de los proyectos y las acciones de oposición habían causado algún cambio en la relación entre vecinos. En este sentido se puede afirmar que, efectivamente, el desarrollo de estas iniciativas puede ya sea quebrar a las comunidades en la medida que surgen acusaciones cruzadas por las posturas y/o decisiones adoptadas o profundizar las diferencias existentes con anterioridad.

“Nosotros no teníamos idea del proyecto y ellos como junta de vecinos sí sabían, porque ellos desde el año 2014, desde que llegó la empresa les está dando un bono de confianza. Un millón de pesos y con ese millón de pesos ellos se sienten comprometidos con la empresa” (Miembro Agrupación El Ciruelo Sur)

“Esa fue la peor parte porque en vez de unirnos nos dividió. Porque que, uno piensa que este caballero vendió a su comunidad, a su sector y después él

dice 'es que no fue así', pero ya estaba escrito". (Miembro Asociación Ecológica Calbuco)

Por último, gran parte de las transformaciones, externalidades negativas e impactos quedan contenidos en el concepto de "calidad de vida" el cual fue operativizado preguntando por la presencia de elementos contaminantes, alteraciones en el paisaje y acceso a los recursos naturales. En este sentido, los relatos de los entrevistados dan cuenta que la elección de permanecer en los lugares que habitan se relaciona con acceder a un ritmo de vida distinto al de las ciudades:

"Siempre quise esto, buscar un lugar, tener mis perros. Claro, al principio, el primer año aquí estuve sembrando un poco atrás, sembré papas, frutas, cosas así". (Miembro Agrupación El Ciruelo Sur)

"Uno tiene la suerte de plantar un árbol, verlo crecer, en la mañana uno despierta con el canto de las aves. Es diferente, es una calidad de vida que no tiene precio. Usted va a la huerta, recoge una manzana, siembra una zanahoria". (Miembro Asociación Ecológica Calbuco)

"Sabemos que acá la tierra siempre nos va a dar, el mar siempre nos va a dar. Acá la gente va a buscar moras, vende, va a buscar murtas, vende, tienen sus manzanas". (Funcionario Municipal)

6.- CONCLUSIONES

En base a los resultados del análisis de las entrevistas es posible identificar factores comunes en los conflictos socioambientales estudiados los cuales pueden ser clasificados de acuerdo a su naturaleza de forma ascendente desde aspectos concretos y técnicos hasta consideraciones estructurales del contexto social.

Una primera categoría estaría compuesta por los factores técnico-ambientales que tienen su origen en la localización de los parques de la cual se derivan las denuncias por ruido, el efecto sombra, impacto en flora, fauna, entre otros. Este sería el nivel que daría origen a la resistencia comunitaria y que permitiría articular la oposición dentro de la lógica del Servicio de Evaluación Ambiental.

Luego, una segunda categoría la componen lo que llamaremos factores sociales, entre los cuales se presentan los cuestionamientos a los procesos de participación ciudadana, la falta de información, las brechas de conocimientos y el desconocimiento de la planificación territorial. Este sería un nivel intermedio que vincula los proyectos con los recursos que tienen las comunidades para abordar el proceso. No es parte de los primeros argumentos que se presentan contra los proyectos, pero pueden estar presente en los cuestionamientos.

Finalmente, una tercera categoría sería los factores relacionados con la justicia ambiental los que aparecerían en el discurso como resultado de una reflexión en torno a la situación de la comunidad en relación con los otros actores involucrados. Aquí estarían los cuestionamientos a la instalación de empresas que no dejan nada en los territorios, la sensación de sentirse pasados a llevar, la postergación del mundo rural, entre otros. Estos factores rara vez aparecen en los discursos masivos de oposición a los parques eólicos, pero son parte de la estructura en la que se sitúan las comunidades.

Por otra parte, al hacer una comparación entre los casos estudiados se puede encontrar semejanzas y diferencias en el desarrollo de los conflictos. Entre las primeras se encuentran las denuncias respecto a los impactos asociados directamente la construcción y operación de estos proyectos. De esta forma, el tránsito de camiones, el aumento de contaminación ambiental, el ruido y el denominado efecto sombra derivado de la distancia entre los aerogeneradores y las viviendas serán, necesariamente, parte de los discursos de oposición ya que se trata de la misma tecnología. Además, también se observan similitudes en las sensaciones que la evaluación ambiental y el actuar de las empresas genera en las personas. La falta de reconocimiento, la idea de postergación y, en general, el sentirse pasados a llevar permea el discurso de las comunidades de los dos casos de estudio. Respecto a las empresas, la crítica apunta a una falta de consideración, a un desconocimiento del territorio y una lógica profundamente comercial, muy alejada de las ideas actuales de valor compartido que abunda en las políticas de responsabilidad social empresarial.

Las críticas también apuntan a la institucionalidad ambiental ya que las comunidades quedan con la sensación que de que tanto el proceso como las autoridades están más orientados a aprobar los proyectos que a entender y, eventualmente, apoyar los reclamos de la ciudadanía. Todo esto va mermando la legitimidad de la evaluación ambiental y abre el camino para vías alternativas de reconocimiento, como lo es la protesta social.

Otro aspecto en común son las falencias a las instancias de participación ciudadana. Esto se pudo observar en dos aspectos, por una parte, durante la evaluación ambiental y, por otra, en las políticas de ordenamiento territorial. En el primer caso, si bien se trata de un proceso normado, el alcance y las brechas existentes en cuanto a conocimientos técnicos de las personas hacen que toda la instancia sea más bien de tipo informativa. Además, al realizarse una vez que el proyecto ha sido ingresado para su tramitación, la injerencia que tiene la comunidad en modificar algún aspecto del proyecto es mínima. Por su parte, la participación ciudadana en el proceso de elaboración de los instrumentos de planificación territorial sigue siendo marginal y casi está relegada a proyectos específicos. En el caso que se llegó a hacer una consulta a los vecinos respecto a zonificaciones, nuevamente aparece la brecha del conocimiento a la que se suma dificultades en la entrega de información y la convocatoria. Finalmente, otra de las principales similitudes se relaciona con la relación que establecen las comunidades entre las externalidades negativas de los parques eólicos y la ausencia de beneficios concretos a nivel local, especialmente en cuanto a los costos de la energía.

Respecto a las diferencias entre ambos casos, obedecen más que nada a las circunstancias que rodearon la relación entre la comunidad y el proyecto. Por ejemplo, los vecinos de la localidad El Ciruelo Sur en Los Ángeles supieron del parque cuando notaron el inicio de las actividades de construcción. Por lo tanto, en este caso, no hubo participación de ningún tipo. Por su parte los vecinos de Guayun, en Calbuco fueron contactados por la consultora a cargo de los estudios ambientales, incorporados en el área de influencia del proyecto y convocados a reuniones informativas, incluyendo el desarrollo de una consulta indígena. También hay algunas diferencias en la capacidad de mantener las organizaciones que se formaron a raíz de estos proyectos; mientras que la Comunidad del Ciruelo Sur delega casi toda la actividad en sus dirigentes y el desarrollo de los recursos judiciales presentados, la Asociación Ecológica Calbuco mantiene un interés por temáticas que han trascendido la conflictividad asociada al parque.

BIBLIOGRAFÍA

- Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of planners*, 35(4), 216-224.
- Belmonte, S., Franco, J., Viramonte, J., & Nuñez, V. (2009). Integración de las energías renovables en procesos de ordenamiento territorial. *Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente*, 13.
- Blanco Wells, G., Fuenzalida, M.A. (2013) La construcción de agendas científicas sobre el cambio climático y su influencia en la territorialización de políticas públicas: reflexiones a partir del caso chileno. En *Cambio climático, movimientos sociales y políticas públicas. Una vinculación necesaria*. Instituto de Ciencias Alejandro Lipschutz (ICAL). Santiago de Chile
- Cabaña, G. (2020) Deberíamos pensar qué país queremos y cuánta energía necesitamos para eso” Entrevista publicada en Biblioteca del Congreso Nacional, Sección Observatorio Parlamentario. Revisado el 05 de Diciembre de 2022 Disponible en <https://www.bcn.cl/observatorio/asiapacifico/noticias/gabriela-cabana-alvear-energia-pais-transicion>
- Canales Cerón, M. (Ed.) (2016) Metodologías de la investigación social. Introducción a los oficios. Lom Ediciones
- Carrasco, S. S. (2021). Los límites de la participación: un análisis de la política de participación ciudadana en Chile (2011-2018). *Polis. Revista Latinoamericana*, (58).
- Checa, L., Lagos Lira, C., & Cabalin, C. (2011). El caso de Chile durante el gobierno de Michelle Bachelet: Participación ciudadana para el fortalecimiento de la democracia. *Argos*, 28(55), 13-47.
- *Comunidad El Ciruelo Sur acusa desarrollo de obras de Parque Eólico Mesamávida pese a oposición de la población*. 30 de julio de 2021. Diario electrónico Resumen. <https://resumen.cl/articulos/comunidad-el-ciruelo-sur-acusa-desarrollo-de-obras-de-parque-eolico-Mesamávida-pese-a-oposicion-de-la-poblacion>
- Cowell, R. (2010). Wind power, landscape and strategic, spatial planning—the construction of ‘acceptable locations’ in Wales. *Land use policy*, 27(2), 222-232.
- Declaración de Impacto Ambiental proyecto Parque Eólico Mesamávida (2014). Documento disponible en: <https://seia.sea.gob.cl/documentos/documento.php?idDocumento=2129273738>
- Estudio de Impacto Ambiental “Parque Eólico Calbuco” (2016). Documento disponible en: <https://seia.sea.gob.cl/documentos/documento.php?idDocumento=2131162181>
- Folchi D., M. (2001) Conflictos de contenido ambiental y ecologismo de los pobres: no siempre pobres ni siempre ecologistas.
- Fuentes, N. (24 de abril de 2020) Renaico: los estragos de 9 parques eólicos y 2 solares en la comuna más pequeña de la Araucanía. En *Resumen* <https://resumen.cl/articulos/renaico-los-estragos-de-9-parques-eolicos-y-2-solares-en-la-comuna-mas-pequena-de-la-araucania> (Revisado el 09 de diciembre de 2022)
- Galvez, G. H., González, L. P., & Almenares, L. H. (2018). Impactos ambientales de la energía eólica. *Kuxulkab'*, 24(50), 15-22.
- Garrido, J., Rodríguez, I., & Vallejos, A. (2015). Las respuestas sociales a la instalación de parques eólicos; el caso del conflicto Mar Brava en la Isla Grande de Chiloé, 100(4), 547-575.
- Greenpeace (2011) La [R]evolución energética. 20 años en marcha. 40 años por delante. <http://www.greenpeace.org/espana/es/reports/La-revolucion-energetica-silenciosa/>
- Gross, P. (1998). Ordenamiento territorial: el manejo de los espacios rurales. *EURE* (Santiago), 24(73), 116-118.
- Hernando Arrese, M., & Blanco Wells, G. (2016). Territorio y energías renovables no convencionales: aprendizajes para la construcción de política pública a partir del caso de Rukatayo Alto, Región de Los Ríos, Chile. *Gestión y política pública*, 25(1), 165-202.

- Hervé Espejo, D. (2010). Noción y elementos de la justicia ambiental: directrices para su aplicación en la planificación territorial y en la evaluación ambiental estratégica. *Revista de derecho (Valdivia)*, 23(1), 9-36.
- Ibarra Sarlat, R. (2018). El impulso de las energías renovables en la lucha contra el cambio climático a través de los certificados ambientales en el sector eléctrico mexicano. *Boletín mexicano de derecho comparado*, 51(152), 569-597.
- Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1987) Asamblea General de las Naciones Unidas. Disponible en https://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf
- Irrarrazaval, F., Stamm, C., Madariaga, A., Maillet, A., & Franetovic, G. (2023). Examining the effects of social protest on the environmental impact assessment process in Chile. *Environmental Impact Assessment Review*, 99, 107044.
- Kraft, M. E., & Clary, B. B. (1991). Citizen participation and the NIMBY syndrome: Public response to radioactive waste disposal. *Western political quarterly*, 44(2), 299-328.
- Ley 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=30667>
- Llanos-Hernández, L. (2010) El concepto del territorio y la investigación en ciencias sociales. En *Agricultura, sociedad y desarrollo*. Volumen 7, N°3
- Maillet, A., & Albala, A. (2018). Conflictos socioambientales en los proyectos eléctricos en Chile (2005-2016): Un análisis configuracional.
- Ministerio de Energía. Política Energética Nacional (2017) Gobierno de Chile
- Ministerio de Energía (17 de diciembre de 2019) La contribución de los proyectos de energías renovables en la lucha contra el cambio climático”. Disponible en <https://energia.gob.cl/noticias/metropolitana-de-santiago/la-contribucion-de-los-proyectos-de-energias-renovables-en-la-lucha-contr-el-cambio-climatico> (Revisado el 08 de diciembre de 2022)
- Orellana, R. (1999). Conflictos....¿ sociales, ambientales, socioambientales?... Conflictos y controversias en la definición de los conceptos. *Comunidades y Conflictos Socioambientales: experiencias y desafíos en América Latina*. Quito: Ediciones Abya-Yala.
- Pacheco, Máximo (Editor). (2018) *Revolución energética en Chile*. Ediciones Universidad Diego Portales. Santiago-Chile
- Pasqualetti, Martín J.(2011) 'Opposing Wind Energy Landscapes: A Search for Common Cause', *Annals of the Association of American Geographers*, First published on: 10 May 2011 (iFirst)
- Plan de Desarrollo Comunitario de Calbuco (Pladeco) 2018-2023. Disponible en: https://www.municipalidadcalbuco.cl/?page_id=54413
- Plan de Desarrollo Comunitario Los Ángeles (Pladeco) 2019-2024. Disponible en: <https://www.losangeles.cl/pladeco/>
- Prados Velasco, M. J., Baraja Rodríguez, E., Frolova Ignateva, M., & Espejo Marín, C. (2012). Integración paisajística y territorial de las energías renovables. *Ciudad y territorio: estudios territoriales*, 171, 127-143.
- Red de Observadores de Chile. (23 de junio de 2022) Impactos de los Aerogeneradores sobre la biodiversidad de Magallanes. En <https://www.redobservadores.cl/?p=7097> (Revisado el 08 de diciembre de 2022)
- Resolución Exenta N°1137 del 11 de diciembre de 2019 “Se pronuncia respecto de la admisión a trámite del recurso de reclamación atinente al proyecto ‘Parque Eólico Calbuco’, cuyo titular es Energía Calbuco S.A.. Servicio de Evaluación Ambiental Región de los Lagos. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientes.php?id_expediente=2145073944

- Resolución Exenta N° 2021991013 del 12 de enero de 2021 “Resuelve recurso de reclamación atingente al Proyecto ‘Parque Eólico Calbuco’, cuyo proponente es Energías Calbuco S.A. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientes.php?id_expediente=2145073944
- Rivera Sanhueza, J. (2021, 05 de abril) Sigue conflicto por parques eólicos: comunidad El Ciruelo Sur respondió a Seremi de Energía. *La Tribuna: El Diario de la Provincia de Biobío*. <https://www.latribuna.cl/economia/2021/04/05/sigue-conflicto-por-parques-eolicos-comunidad-el-ciruelo-sur-respondio-a-seremi-de-energia.html>
- Romero, H., & Vásquez, A. (2005). Pertinencia y significado del ordenamiento territorial en Chile. *Urbano*, 8(11), 91-99.
- Santander, P. (2011). Por qué y cómo hacer análisis de discurso. *Cinta de moebio*, (41), 207-224.
- Sauma Santis, E. E. (2012). Políticas de fomento a las energías renovables no convencionales (ERNC) en Chile. Centro de Política Pública UC
- Sayago, S. (2014). El análisis del discurso como técnica de investigación cualitativa y cuantitativa en las ciencias sociales. *Cinta de moebio*, (49), 1-10.
- Schlosberg, D. (2011). Justicia ambiental y climática: de la equidad al funcionamiento comunitario. *Ecología política*, (41), 25-35.
- Sepúlveda, C., & Rojas, A. (2010). Conflictos ambientales y reforma ambiental en Chile: una oportunidad desaprovechada de aprendizaje institucional sobre participación ciudadana.
- Shrader-Frechette, K. (2002). *Environmental justice: Creating equality, reclaiming democracy*. Oxford University Press.
- *Se rechazó reclamación de Comunidad El Ciruelo Sur que pedía dejar sin efecto el Programa de Cumplimiento del Parque Eólico Mesamávida*. 28 de marzo de 2023. Tercer Tribunal Ambiental de Chile. <https://3ta.cl/noticias/se-rechazo-reclamacion-de-comunidad-el-ciruelo-sur-que-pedia-dejar-sin-efecto-el-programa-de-cumplimiento-del-parque-eolico-Mesamávida/>
- Servicio de Evaluación Ambiental (2020) Guía para la aplicación del ds n° 38, de 2011, del ministerio del medio ambiente que establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, para proyectos de parques eólicos en el SEIA
- Servicio de Evaluación Ambiental (2021) Criterio de Evaluación en el SEIA: efecto sombra intermitente en parques eólicos
- Smith, E. R. A. N., & Klick, H. (2007, August). Explaining NIMBY opposition to wind power. In Annual Meeting of the American Political Science Association (pp. 1-19).
- Splieger, C., Cifuentes, J.I. (2016) Definición e información de las energías renovables. Escuela de Postgrado, Universidad San Carlos de Guatemala
- Thomas, M.I. (2018) Ordenamiento territorial y conflictos socioambientales en el sector energía. Análisis de la política energética 2050 frente a conflictos socioambientales en el territorio de San Clemente. Tesis para optar al grado de Magister en Desarrollo Urbano. Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, Pontificia Universidad Católica de Chile
- Vallejos-Romero, A., Boso, A., Zunino, H.M. (2016) *La relevancia de la confianza en conflictos socioambientales por energía en Chile: los casos de “Castilla” e “Hidroaysén”*. En *Revista de Geografía Norte Grande*, 63. Pág. 145-162
- Walter, M. (2009). Conflictos ambientales, socioambientales, ecológico distributivos, de contenido ambiental... Reflexionando sobre enfoques y definiciones. *Boletín Ecos*, 6(9).
- Wittelsbürger, H. (2007). La política energética de Chile: de la dependencia al desarrollo sostenible. *El futuro es de las energías renovables*. *Diálogo Político*, 4, 35-52
- Zart Ávila, P. (2018). La Sustentabilidad o Sostenibilidad: un concepto poderoso para la humanidad. *Tabula Rasa*, (28), 409-423. Doi: <https://doi.org/10.25058/20112742.n28.18>
- Zografos, C., & Saladié, S. (2012). La ecología política de conflictos sobre energía eólica. Un estudio de caso en Cataluña. *Documents d'anàlisi geogràfica*, 58(1), 177-192.

ANEXOS

Anexo N°1 Pauta de entrevistas comunidades

1.- Caracterización del grupo

¿Me podría decir su nombre?

¿Cuántos años tiene?

¿A qué se dedica?

¿Usted pertenece y/o participa de alguna organización social? ¿De qué tipo?

¿Cuántas personas más participan? ¿A qué se dedican?

2.- Participación Ciudadana

¿Cómo se enteró de este proyecto? ¿Quién le contó del proyecto?

¿Hicieron alguna actividad para mostrar el proyecto?

¿Alguien le explico de qué se trataba?

¿Qué le pareció el proyecto cuando le explicaron de qué se trataba?

¿Cuándo le mostraron el proyecto ya estaba muy avanzado o era sólo una idea?

¿Cuándo le mostraron el proyecto usted pudo hacer preguntas al respecto?

¿Cuándo le mostraron el proyecto le hicieron algún tipo de pregunta?

¿Qué le parecieron estas instancias? ¿Fueron suficientes? ¿Fueron de utilidad?

3.- Parques Eólicos

Antes de este proyecto, ¿sabía algo de parques eólicos? ¿Qué sabía de este tipo de proyectos?

¿Qué le parece este tipo de proyectos?

¿Cuáles son las principales ventajas que piensa tienen estos proyectos?

¿Cuáles son las principales desventajas que tiene este proyecto?

Si el proyecto se llegase a construir, ¿qué esperaría usted de parte de la empresa? ¿Creen posible trabajar con

ellos?

¿Ha participado de alguna acción concreta contra el proyecto? ¿Cómo se ha organizado?

4.- Planificación territorial

¿Sabe por qué están pensando instalar parques eólicos en este sector?

¿Han conversado con ustedes como vecinos respecto a la instalación de otras empresas y/o industrias?

¿Sabe si el sector es sólo para uso residencial o también permite la instalación de empresas?

¿Ha conversado con ustedes alguna autoridad respecto al crecimiento de la comuna o del sector?

¿Han participado de la elaboración de algún Pladeco u otros instrumentos de gestión?

5.- Valoración del entorno

¿En qué sector vive usted?

¿Hace cuánto tiempo vive en ese lugar? ¿Antes dónde vivía?

¿Por qué llegó a vivir a ese sector? ¿Le gustó?

¿Por qué se quedó a vivir en ese sector?

¿Ha pensado alguna vez en vivir en otro lugar?

¿Qué es lo más le gusta del sector donde vive?

¿Qué es lo que no le gusta del sector donde vive?

¿Realiza alguna actividad productiva con los recursos naturales del sector? (agricultura, recolección, plantaciones frutales, etc)

¿Qué hace con esos productos, los vende o son de autoconsumo?

¿Hay algún sector especial al que la gente vaya de paseo o que destaque por su entorno natural?

¿Llegan muchos turistas al sector?

¿Hay algún emprendimiento orientado al turismo? (¿Restoranes, hoteles?)

Anexo N°2 Pauta entrevista funcionario municipal

1.- Proyectos eólicos

¿En qué consiste su rol (Municipio) durante el proceso de evaluación ambiental de proyectos?

¿En qué momento se enteran ustedes como funcionarios municipales de la intención de realizar estos proyectos eólicos en la comuna?

¿Qué les parece este tipo de proyectos en la comuna?

¿Conocían respecto a esta tecnología antes del proyecto?

Si estos proyectos se llegan a construir ¿Tienen alguna idea de cómo trabajar con las empresas responsables?

2.- Participación Ciudadana

¿Realizan actividades de participación ciudadana con la comunidad?

¿Realizan actividades con la comunidad para trabajar temas ambientales?

¿Realizan trabajos con la comunidad respecto a proyectos que se piensan instalar en la comuna?

¿Cómo son estas actividades? ¿Dónde se realizan?

¿Cuál es el objetivo de estas actividades? ¿Informar, trabajar en conjunto?

¿Cómo convocan a los vecinos para participar?

¿Qué rol cumple la participación ciudadana en la gestión del municipio?

3.- Planificación

¿Cómo están pensando el crecimiento de la comuna? ¿Qué sectores se ven más consolidados y cuáles tienen potenciales de expansión?

¿Han conversado con los vecinos respecto a la planificación de la comuna? ¿Qué visión tienen ellos?

¿Han tenido alguna conversación o coordinación con otras reparticiones del Estado respecto a instalación de proyectos eólicos o de ERNC en la comuna?

¿Tienen pensado incorporar estos proyectos eólicos en el crecimiento de la comuna?