

TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y EVALUACIÓN AMBIENTAL

JUNTAS PERO NO REVUELTAS

El caso del Parque Fotovoltaico Los Corrales de Verano

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE PERIODISTA

Categoría: Reportaje

CARLA FRANCISCA JORQUERA OVALLE

Profesora Guía: Karla Palma Millanao

Santiago de Chile

2025

DEDICATORIA

Para quienes, como dijo una vez la Prof. Laura Gallardo, seguimos siendo porfiadamente optimistas.

AGRADECIMIENTOS

A mi mamá y mi familia, por ser mis pilares en crisis y alegrías.

Al equipo de Sustentabilidad Uchile y NEST – r3 por siempre confiar en mi trabajo y darme la confianza suficiente para investigar, crear y aprender.

A mis amistades y seres queridos por siempre creer en mí.

A mi gatita Colo, por acompañarme, incluso en esas noches de desvelo o mañanas de lectura y redacción.

A la Prof. Karla Palma, por aceptar guiar este tema y apoyarme también en esos proyectos que nada tienen que ver con este escrito.

A los y las profesoras que pude conocer en cada curso que tomé por los aprendizajes, paciencia y disposición.

A Illapu, por ser la banda sonora de todo este proceso.

A mí, por no rendirme.

ÍNDICE

Introducción.....	5
Capítulo 1: El proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y el caso de Los Corrales de Verano	12
Capítulo 2: El proceso sancionatorio, un Municipio frustrado y una comunidad molesta	26
Capítulo 3: Transición justa y evaluación ambiental, juntas pero no revueltas.....	39
Reflexiones finales y desafíos para la institucionalidad	51
Bibliografía.....	55

INTRODUCCIÓN

“Lo vi y pensé en los pájaros, las garzas, todas las aves que rondan por ahí. Pensé ¿no que esto era una reserva? Entonces, ¿Por qué pasa por el medio de la reserva? Porque quizás las antenas están fuera de la reserva, pero el cable pasa justo arriba... Fue entre rabia y sorpresa”. Estos pensamientos desordenados fueron los primeros que pasaron por la mente de Kevin, vecino de Peñaflo, quien tras la pandemia volvió a visitar la Reserva Natural Municipal y se encontró con una línea de transmisión eléctrica que cruzaba el sector que los vecinos conocen como Los Pozones, un ecosistema de humedales ribereños en las orillas del Río Mapocho en la comuna de Peñaflo.



Línea de Transmisión Eléctrica mirada desde la entrada a Los Pozones [Autoría propia]

Dicha línea de transmisión eléctrica corresponde al Parque Fotovoltaico Los Corrales de Verano, un proyecto de energía renovable que cuenta con un parque de paneles solares ubicados en la comuna de Padre Hurtado y que inyecta la energía producida en la comuna Peñaflo.

El proyecto fue implementado por Peteroa Energy Spa, una sociedad ligada al holding internacional Verano Energy, quienes se dedican a desarrollar proyectos de energía renovable e hidrógeno verde.

La empresa tuvo que enfrentar una serie de dificultades para finalmente instalar sus torres, pasando por un proceso de evaluación de impacto ambiental que se transformó en un

tira y afloja con la Municipalidad de Peñaflor, ya que para el Municipio el proyecto ponía en riesgo el ecosistema de los humedales ribereños del sector, un lugar que es parte de la identidad ambiental y cultural de la comuna.

La ribera del río Mapocho ha tenido una gran relevancia histórica en Peñaflor, durante el siglo XX, el sector fue un importante punto turístico para la RM, sobre todo el Parque El Trapiche, donde las familias iban a pasar tardes de entretenimiento y veraneo.

El lugar tenía tal importancia que, más allá de su auge turístico, en los relatos populares se habla de que a menudo el Parque fue visitado por importantes personajes de la historia de Chile como los hermanos Carrera o Manuel Rodríguez, sin embargo, fuera del relato, existe una visita de la que las y los vecinos de Peñaflor tienen certeza: Violeta Parra fue fotografiada en el Parque en conjunto con su familia en una tarde de verano en el 1950, un registro del que se desconoce su autor.



Fotografía de Violeta Parra y su familia en el Balneario El Trapiche [Autor desconocido]

Ahora bien, este balneario de aguas cristalinas enfrentó una gran crisis en la década de los noventa, ya que la autoridad sanitaria lo clausuró debido a las malas condiciones del lugar, el que poco a poco se había convertido en un Vertedero Ilegal de Residuos Sólidos (VIRS)¹.

¹ Ovalle, C. J. (2024, 21 octubre). *Método Miyawaki: la reforestación que recuperó un ecosistema*. Climate Tracker. <https://climatetrackerlatam.org/historias/metodo-miyawaki-como-la-reforestacion-acelerada-recupero-un-ecosistema-abandonado/>

Tres décadas después del cierre, el Parque reabrió sus puertas gracias a las gestiones de la nueva administración municipal, administración que consideraba como uno de sus ejes principales la protección ambiental del sector. De esa manera, el Trapiche vuelve a recibir al público en el año 2020².

Además, un año después, el sector se declaró Reserva Natural Municipal y fue reconocido por la Ley de Humedales Urbanos, transformándose, tanto a nivel comunal como nacional, en un sector de gran importancia ecosistémica³.

Durante esos mismos años en que el Municipio comenzó a trabajar en el sector, Peteroa Energy atravesó también su proceso de evaluación ambiental, donde la autoridad comunal señaló en múltiples ocasiones que el proyecto podría afectar el nuevo valor turístico del lugar al ir en dirección contraria a los objetivos de su gestión para la nueva Reserva, en conjunto con generar consecuencias para las especies que habitan el humedal, poniendo especial énfasis en el coipo y la ranita chilena, especies nativa y endémica respectivamente, ambas en estado de vulnerabilidad⁴ y parte importante de la identidad socioambiental de la comuna a tal punto que son protagonistas de uno de los principales accesos a Peñaflores a través de una escultura de más de dos metros de alto.

² Ar, M. P. (2020, 4 diciembre). *Parque El Trapiche renace y abre sus puertas a la comunidad - Municipalidad de Peñaflores*. Municipalidad de Peñaflores. <https://penaflores.cl/parque-el-trapiche-renace-y-abre-sus-puertas-a-la-comunidad/>

³ Municipalidad de Peñaflores. (2021a, marzo). Peñaflores crea la 1era Reserva Natural Municipal en la RM y la 3era en Chile. Noticias. <https://penaflores.cl/penaflores-crea-su-propia-reserva-natural-municipal-la-1era-en-la-region-metropolitana/>

⁴ Municipalidad de Peñaflores. (2019, 8 febrero). Se pronuncia sobre Adenda Declaración de Impacto Ambiental. Ficha del Proyecto: PARQUE FOTOVOLTAICO LOS CORRALES DEL VERANO. https://seia.sea.gob.cl/archivos/2019/02/12/2018_13_50_83_Penaflores_con_Observaciones.pdf



Escultura identitaria salida Autopista del Sol [Municipalidad de Peñaflor]⁵

A pesar de los tira y afloja del proceso de evaluación, Peteroa Energy logró la aprobación para comenzar las obras del parque fotovoltaico en 2019, sin embargo, en el año 2021 la empresa tuvo que enfrentar un proceso sancionatorio que la puso en disputa con la justicia ambiental, la Municipalidad y las organizaciones socioambientales de la comuna.

Esta disputa comienza con una falta de la empresa al instalar una torre de mayor envergadura de la que habían señalado en el proceso de evaluación, generando un afloramiento de aguas cercano al sector de Los Pozones.

⁵ Municipalidad de Peñaflor. (2023). Escultura identitaria [Fotografía]. <https://penaflor.cl/inaugurada-nueva-escultura-identitaria-en-el-sector-de-mallico/>



Zanja tras la excavación de Peteroa Energy. Sector colindante al Parque El Trapiche⁶

Para el Municipio y las organizaciones, esto podía significar un gran daño en el lugar, tanto para la biodiversidad como para las personas que visitan el sector, ya que el afloramiento se encuentra dentro del mismo sistema de aguas que alimenta al humedal, sin embargo, desde la empresa se insistió en que el episodio no habría afectado al ecosistema ni a la comunidad.

Peteroa Energy finalmente logró llevar a cabo su proyecto, obteniendo el cierre del proceso sancionatorio en el año 2022, pero la Municipalidad, en su último intento por detenerlo, presentó una Reclamación Judicial, sin embargo, el Tribunal Ambiental la rechazó, dando por terminada la trifulca entre Peñaflores y el Parque Fotovoltaico Los Corrales de Verano.

Pero ¿Cuál es el meollo del asunto? ¿Por qué es relevante el proceso del Parque Fotovoltaico Los Corrales de Verano?

Chile, al igual que el mundo, se encuentra en un proceso de transición energética, es decir, un proceso de transformación en la matriz energética, en donde se pasa desde los combustibles fósiles, como el carbón o el petróleo, hacia energías renovables, como lo son la eólica o la solar. Esto con el fin de alcanzar los compromisos a nivel internacional para

⁶Peñaflores Te Quiero Verde. (2021). Zanja en el sector de Los Pozones [Fotografía]. <https://www.change.org/p/sma-cl-frenemos-la-construcci%C3%B3n-de-los-corrales-del-verano-en-la-renamude-pe%C3%B1aflores>

mitigar los efectos de la crisis climática, ya que su principal causa proviene desde el sector energético que usa combustibles fósiles⁷.

En otras palabras, no se puede enfrentar al cambio climático, sin cambiar las formas en las que se produce la energía, y es en este punto en donde a veces se puede producir una contradicción que se refleja en el caso del Parque Fotovoltaico Los Corrales de Verano.

Si el objetivo es la protección ambiental ¿Por qué un proyecto de transición energética puede percibirse como dañino para los ecosistemas? ¿Es suficiente pasar de una fuente energética a otra o hay que considerar otros factores?

Además, dada las disparidades entre los estudios que manejaba la autoridad municipal y las consultorías realizadas por la empresa, sumado a las sensaciones de frustración y poca participación de la comunidad tras la aprobación final del proyecto, también invita a cuestionar ¿Fue correcto el proceso de evaluación ambiental?

Y, por último, retomando los pensamientos del primer testimonio de este escrito, Kevin, vecino de Peñaflor y miembro de la organización socioambiental Mapuko, quién se cuestionó: ¿No que esto era una reserva? Entonces, ¿Por qué pasa por el medio de la reserva? En el caso también ocurren una serie de cruces jurídicos entre las responsabilidades y atribuciones de un Municipio, la normativa ambiental actual y su proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), y los derechos y deberes de los titulares de proyectos de transición energética.

En ese sentido cabe preguntarse ¿Cómo se cruzan los diferentes instrumentos jurídicos como la Ley de Humedales Urbanos, la Ordenanza Municipal y el proceso de evaluación ambiental chileno? ¿Están debidamente preparados para enfrentar un mundo que busca transicionar energéticamente?

Si bien este caso no tuvo un gran impacto mediático, a partir de esas preguntas, se pueden aclarar tres temáticas importantes: cómo funciona el proceso de evaluación ambiental

⁷ United Nations. (s. f.). *¿Qué son las energías renovables?* | Naciones Unidas.
<https://www.un.org/es/climatechange/what-is-renewable-energy>

en Chile y cuáles pueden ser sus posibles falencias, qué es el proceso de transición energética y por qué es prioritario para el país, y, por último, cómo se cruzan estos dos elementos en un contexto de crisis climática que exige tomar acción a las autoridades.

Para la realización de este reportaje, se revisaron uno a uno los documentos correspondientes al proceso de evaluación ambiental y sancionatorio del Parque Fotovoltaico Los Corrales de Verano, en conjunto con la revisión de leyes, investigaciones, políticas y datos públicos afines a evaluación ambiental y transición energética, además de entrevistas a especialistas, autoridades y miembros de la comunidad de Peñaflor.

Todo esto con el fin de entender cuál es el cruce entre los procesos de evaluación de impacto ambiental y la inminente transición energética en Chile, cuyo grado de justicia ha sido sumamente cuestionado.

EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y EL CASO DE LOS CORRALES DE VERANO

Si se quiere hablar de la institucionalidad ambiental chilena, debemos hablar de la Ley 19.300, cuyo objetivo inicial es aterrizar, a través de contenidos concretos, el derecho a vivir en un medioambiente libre de contaminación, sin embargo, a medida que ha transcurrido el tiempo, la Ley ha sumado una serie de modificaciones que tienen que ver con fiscalización, evaluación ambiental, conservación, entre otros⁸.

La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) en Chile nace, principalmente, desde la preocupación por la contaminación ambiental en el país en la década de los noventa. En sus orígenes, se buscaba que los proyectos de inversión pudiesen incorporar la variable ambiental en sus lineamientos, con el objetivo de que pudiesen mejorar su diseño y contasen con validación a nivel ciudadano en parámetros ambientales. Sin embargo, hoy en día, algunos autores incluso han sugerido que este proceso se ha transformado en un espacio de ordenamiento territorial, ya que con la aprobación o rechazo de ciertos proyectos, la evaluación ambiental ha sido capaz de modificar los territorios a lo largo del país⁹.

Actualmente, el proceso de EIA es la única instancia en Chile que tiene la capacidad de modificar previamente los lineamientos de un proyecto de inversión, desde instituciones que componen la orgánica estatal y desde una perspectiva medioambiental.

Este proceso está a cargo del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), un organismo público y descentralizado, quienes además coordinan los distintos organismos del estado que se involucran dentro del proceso, como por ejemplo los gobiernos regionales, seremis, ministerios, municipios, entre otros.

En Chile, existen proyectos que deben someterse a evaluación ambiental y otros que no. Esto se define en base a los criterios que establece el Artículo 10 de la Ley 19.300, los que

⁸ Ley 19.300 (1994). Aprueba la Ley Sobre Bases Generales de Medioambiente. 1 de marzo de 1994.

⁹ Carter Gamberini, V., Henríquez Ruiz, C., & Bruna Morales, C. (2019). Aportes y desafíos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) a la conservación de la biodiversidad en Chile. *Investigaciones Geográficas*, (72), 9-29. <https://doi.org/10.14198/INGEO2019.72.01>

apuntan a proyectos que son susceptibles a causar impacto ambiental por la naturaleza de sus lineamientos. Algunos ejemplos son la agroindustria, la minería, el transporte, las fábricas, los proyectos de desarrollo urbano, y como ya hemos mencionado, proyectos de energía. Cabe destacar que, también existe la posibilidad de someterse a evaluación ambiental de forma voluntaria.

Un proyecto que deba someterse a evaluación ambiental tiene dos vías: presentar una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) o un Estudio de Impacto Ambiental (EIA). Esto depende meramente del nivel y tipo de impacto que pueda generar el proyecto, ya que el EIA presenta un contenido mucho más exhaustivo que la DIA.

Deben presentar un EIA, los proyectos que puedan significar un riesgo para la salud de la población, afectar los recursos naturales o los asentamientos de comunidades, proyectos que se localicen o estén próximos a áreas protegidas, que puedan cambiar el valor paisajístico de un lugar o que puedan alterar patrimonio cultural¹⁰.

En el caso del Parque Fotovoltaico Los Corrales de Verano la evaluación comenzó a través del ingreso de una DIA, ya que el proyecto, en un comienzo, no representaba ninguno de los riesgos o efectos adversos enumerados anteriormente. Esto en parte, debido a que Peteroa Energy Spa, cuando presentó su DIA, solo contempló como área de influencia del proyecto el lugar en el que se instalaría el parque fotovoltaico, ubicado en un predio privado en la comuna de Padre Hurtado. Distinta era la ubicación de la línea de transmisión eléctrica (LTE), cuyo trazado comenzaba en el predio, pero se extendía por el cerro y la ribera del Río Mapocho hasta cruzar hacia el sector de humedales ribereños en Peñaflor.

¹⁰ Servicio de Evaluación Ambiental. (s. f.). ¿Declaración o estudio de impacto ambiental? SEA Chile. <https://www.sea.gob.cl/sea/declaracion-estudio-impacto-ambiental>



Planimetría Línea de Transmisión Eléctrica¹¹

¿Por qué Peteroa Energy no incorporó el sector de los humedales ribereños de Peñaflor como área de influencia a estudiar?

A grandes rasgos, la institucionalidad no lo obliga a hacerlo.

El abogado de ONG FIMA y quien asesoró al Municipio durante el proceso sancionatorio de la empresa, Marco Emilfork, explica que, si bien los proyectos deben ser evaluados en su totalidad, el límite está en el área de influencia que determine el proyecto según su actividad.

“Todas las etapas de un proyecto deben ser evaluadas en su integridad considerando la integridad como el alcance total de los componentes ambientales de todas las etapas de ese proyecto (...) ahora, eso tiene un límite, que se llama área de influencia. Ahí el proyecto que se integra en el lugar no se hace cargo de toda la dinámica preexistente, sino que solamente del efecto en el lugar que la propia actividad genera”.

¹¹ SOCOAM (2018). Anexo III Planimetría de las Instalaciones Parque Fotovoltaico Los Corrales de Verano.

Si bien la empresa mencionaba a Peñaflores como el lugar en donde se instalaría la línea de transmisión eléctrica, los estudios realizados en cuanto a hidrología, flora, fauna y paisaje, solo fueron hechos en el lugar en donde se instalaría el Parque.

De todas maneras, en la evaluación del proyecto no solo presenta antecedentes el titular, sino que también otros organismos, quienes también pueden solicitar nuevos estudios y pedir rectificaciones.

Una vez que los titulares presentan su DIA, el Servicio de Evaluación Ambiental determina si el documento es admisible. Si lo es, el Servicio solicita a los Órganos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental (OAECA) entregar observaciones y evaluar la declaración. Dentro de estos organismos se encuentran Municipalidades, Gobierno Regional, Dirección General de Aguas, Conaf, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, entre otros. En palabras simples, son todos aquellos organismos que se ven involucrados a la hora de instalarse un proyecto, ya sea desde entregar un permiso, hasta realizar observaciones debido a que el proyecto entra en su territorio. En esta etapa, estos organismos tienen la oportunidad de presentar sus dudas, manifestar preocupaciones e incluso pedir estudios al titular.

Una vez que todos estos organismos generan sus observaciones, el SEA genera el Informe Consolidado de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones (ICSARA), el que agrupa todas las dudas y observaciones de los OAECA.

A este informe, el titular responde con un documento llamado Adenda, en donde va aclarando punto por punto el contenido del ICSARA. Para ello es necesario, en la mayoría de los casos, que el titular deba incorporar nuevos estudios.

En la evaluación de Los Corrales de Verano, la DIA fue ingresada el 17 de mayo del 2018, y una de las primeras observaciones fue emitida desde la Corporación Nacional Forestal (CONAF), quienes pidieron específicamente “definir y caracterizar el área de influencia, para el componente flora y vegetación, en aquellas áreas del proyecto donde se emplazará la línea de transmisión eléctrica”¹², esto con el objetivo de ver si es que el proyecto efectivamente

¹² Corporación Nacional Forestal (CONAF). (2018, 12 junio). Se pronuncia sobre Declaración de Impacto Ambiental. Ficha del Proyecto: PARQUE FOTOVOLTAICO LOS CORRALES DEL VERANO. <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=e0/b4/1f226dbd71a5cb25f6c4aaa8bdf54e8d0375>

solo necesitaba una Declaración o si debía someterse a Estudio de Impacto Ambiental, ya que existía un área del proyecto que no estaba estudiada.

El segundo organismo, fue la Municipalidad de Peñaflor, quienes afirmaron que el proyecto “genera impactos en el entorno del cauce del río Mapocho (...) puesto que en el sector se encuentra la presencia de Rana Chilena y Coipo”. Además, mencionaron que la ubicación de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) del proyecto no eran compatibles con los planes municipales a nivel turístico, los que contemplaban avistamiento de observación de flora y fauna nativa en la zona de humedales ribereños del río Mapocho y en el Parque El Trapiche¹³. Por estas razones, la Municipalidad pidió, a través del mismo documento, el cambio de ubicación de la LTE, a un lugar que estuviese alejado del Parque y el humedal.

Cabe destacar que la Rana Chilena (*Calyptocephalella gayi*), es una especie endémica de la zona centro sur de Chile siendo considerada por algunos investigadores como un verdadero “fósil viviente”, debido a la antigüedad de su especie¹⁴. Además, a pesar de que, hasta ese momento, el sector no estaba amparado en la Ley de Humedales Urbanos, si estaba caracterizado como un humedal y como zona de inundación¹⁵.

Por otro lado, la presencia de rana chilena no solo trasciende la dimensión ecosistémica del sector, sino que también entra en un plano identitario del lugar. Para Enzo Ahumada, fotógrafo de flora y fauna nativa y guardaparques de la RENAMU en Peñaflor, la rana aporta valor al sector y las personas son capaces de percibirlo, aunque aún quede mucho por educar.

“La rana chilena sí contribuye mucho a la identidad de la Reserva y también a la del Parque El Trapiche, ya que la rana chilena es una especie que no ha tenido cambios evolutivos en muchos millones de años, eso es muy considerable porque también ha tenido muchas amenazas para su crecimiento poblacional. Que esté la rana en estos espacios contribuye mucho, le da mucho valor a estos lugares verdes que tenemos fuera del centro de Santiago y

¹³ Municipalidad de Peñaflor. (2018, 25 junio). Emite Pronunciamento Declaración de Impacto Ambiental. Ficha del Proyecto: PARQUE FOTOVOLTAICO LOS CORRALES DEL VERANO.

https://seia.sea.gob.cl/archivos/2018/06/29/Muni_Penaflor_con_Observaciones_2018_13_50_48.pdf

¹⁴ Salvando a un fósil viviente: investigadores Uchile hacen llamado urgente a la acción por la rana gigante chilena - Universidad de Chile. (s. f.). Uchile. <https://uchile.cl/noticias/216252/salvando-a-un-fosil-viviente-llaman-a-proteger-a-rana-gigante-chilena>

¹⁵ LimpiaTón en el humedal El Trapiche – Santiago Recicla. (2017, 20 octubre). <https://santiagorecicla.mma.gob.cl/limpiaton-en-el-humedal-el-trapiche/>

las personas sienten que sí lo valoran, pero también falta hacer más educación ambiental y que se conozca más la rana porque, aunque se hable de ella, aunque se ponga letreros, la gente igual se baña en su hábitat, entonces eso contribuye a que no pueda desempeñarse bien el rol ecológico de la ranita” afirma.



Rana chilena encontrada en la RENAMU [Gentileza Guardaparques de la RENAMU]

La presencia de un ecosistema en donde habita una especie en estado de vulnerabilidad y la posible afectación al valor turístico considerado por la Municipalidad, se convirtieron en un factor determinante para seguir con la evaluación ambiental a través de la DIA, o si Peteroa Energy debía empezar a pensar en un Estudio de Impacto Ambiental para realizar su proyecto.

Ambos puntos, fueron recogidos en el Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental (ICSARA) elaborado por el SEA y enviado al titular el 29 de junio del 2018.

En el Informe, en conjunto con otras solicitudes y aclaraciones, se solicitó al titular: generar una caracterización de flora y fauna en el área de la LTE, aclarar por qué no se consideraba al sector del Humedal El Trapiche como un atractivo natural dentro del área de influencia, y demostrar que con la instalación del proyecto no se generaría pérdida de suelo o

capacidad de sustentar biodiversidad. Además, en el caso de que en las caracterizaciones apareciese alguna de las especies señaladas por la Municipalidad, el titular deberá presentar las medidas correspondientes para descartar efectos adversos¹⁶.

Ante las solicitudes, el titular pidió una extensión de plazo debido a la cantidad de puntos en el ICSARA. Finalmente, la Adenda con las respuestas llegó el 23 de enero de 2019, en donde, si bien Peteroa Energy afirmó que el sector del humedal no se vería afectado por la construcción de la línea de transmisión, plantearon, de todas maneras, un nuevo trazado¹⁷

Primer trazado de la LTE

Nuevo trazado de la LTE



Comparativa entre el primer y segundo trazado del proyecto¹⁸

El documento llegó con una serie de Anexos, entre los que se adjunta una Caracterización del Humedal El Trapiche, hecha por la Sociedad de Consultoría Ambiental Ltda (SOCOAM). En su conclusión se afirma:

“El Humedal El Trapiche es un sitio que alberga fauna en estado de conservación y un ecosistema importante para el medioambiente y la biodiversidad. Por ende, es importante la conservación y el cuidado de este ecosistema (...) En relación a las partes, obras y acciones

¹⁶ Servicio de Evaluación Ambiental (SEA). (2018, 29 junio). Informe consolidado de solicitud de aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto «PARQUE FOTOVOLTAICO LOS CORRALES DEL VERANO». Ficha del Proyecto: PARQUE FOTOVOLTAICO LOS CORRALES DEL VERANO.

<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=6e/09/631e9feef2e49b3f56fd100c3504960231fc>

¹⁷ Peteroa Energy Spa. (2019, 23 enero). Adenda Proyecto «PARQUE FOTOVOLTAICO LOS CORRALES DEL VERANO». Ficha del Proyecto «PARQUE FOTOVOLTAICO LOS CORRALES DEL VERANO».

<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=f1/ec/c4ec657a035d260e11586e99237c043fe513>

¹⁸Peteroa Energy Spa. (2019) Anexo III Plano General de Instalaciones

del Proyecto, estas no tienen una relación directa con el humedal, debido a que el poste más cercano al sitio se encuentra a 250 metros”¹⁹.

Además, a pesar de que la Caracterización reconoce la presencia de Rana Chilena en el sector, existe otro documento, titulado como Anexo XII - Ampliación de Caracterización Componente Fauna, enfocado en mapear especies en un área más pequeña que Peteroa Energy delimitó como el área en donde se instalaría la LTE. En este documento, respecto al anfibio, se afirma que “no se identificaron individuos en la zona donde se instalará la Línea de Transmisión Eléctrica”²⁰.

Pensando en que el área que se delimitó en el Anexo XIII como Humedal El Trapiche y el Área que se delimitó en el Anexo XII como lugar de instalación de la LTE no se encuentran a más de 200 metros, surge la pregunta: ¿Cómo puede existir y no existir una especie dentro del mismo ecosistema? ¿Tiene el ecosistema los mismos límites que fijamos las personas?

Para Matías Guerrero, biólogo y miembro de la Sociedad Chilena de Socioecología y Etnoecología (SOSOET) esto sucede ya que los titulares y la institucionalidad separan zonas sin entender que pueden ser parte de un mismo sistema.

Además, menciona algunas observaciones importantes respecto a la forma en que se realizan estas caracterizaciones, afirmando que abarcan tiempos muy acotados.

“Al menos, dame un transecto con distintos puntos en distintas épocas del año, pero debería ser en las cuatro temporadas. Y dentro de las temporadas, igual parcela, no lo hagas solo en diciembre, haz noviembre al inicio y fin de temporada, porque al inicio están llegando las aves migratorias, y al final, se están yendo (...) las aves, no funcionan como en el calendario, de a poco van llegando entonces si mediste solo en diciembre, echaron por la borda de todas las que llegaron después”.

Tal como dice Matías, el problema de este tipo de evaluaciones en plazos acotados es que pueden dejar fuera de los estudios especies que si están presentes en los ecosistemas y

¹⁹ Sociedad de Consultoría Ambiental Ltda (SOCOAM). (2019). Anexo XIII- Caracterización Humedal El Trapiche.

²⁰ Sociedad de Consultoría Ambiental Ltda (SOCOAM). (2019). Anexo XII- Ampliación de Caracterización Componente Fauna.

que pueden incidir en la decisión final de la evaluación o en las medidas que deban tomar los titulares de los proyectos para evitar posibles consecuencias.

Además, menciona la importancia de que en este tipo de consultorías debe haber especialistas por cada tipo de especie, ya que cada una tiene formas diferentes de mapearse a la hora de realizar caracterizaciones. Por otro lado, señala la importancia de incluir, dentro de los equipos de evaluación ambiental, especialistas que también puedan reconocer que la consultoría se realizó de forma correcta.

“Los vacíos que veo son la falta de claridad metodológica y falta de especialistas. Más allá de la de la legislación ambiental, yo creo que serían como las dos cosas que estoy viendo con este proyecto. Homologar la metodología a nivel de taxón y reconocer la relevancia de un personal adecuado para fiscalizar que la metodología sea la adecuada”.

En ese entonces, la Municipalidad de Peñaflor tampoco se mostró conforme con las respuestas de la Adenda, incluyendo el cambio de trazado de la LTE y los estudios anexos que envió Peteroa Energy.

El Municipio insistió en la presencia de Rana Chilena en el sector y en la afectación del valor paisajístico del entorno del Parque. Además, fueron categóricos en señalar que los estudios del titular no eran coherentes con los estudios de los que estaba en conocimiento la Municipalidad, ya que ellos contaban con registros de presencia de anfibios, peces y moluscos no caracterizados por Peteroa Energy²¹. Estas afirmaciones se ampararon en el Informe Desarrollo de Investigación Aplicada y Actividades de Difusión para la Conservación de la Rana Chilena en la Región Metropolitana de Santiago, realizado por la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile entre los años 2017 y 2018²².

Para finalizar su respuesta, la Municipalidad declaró que el titular debía realizar un Estudio de Impacto Ambiental, ya que el proyecto generaba impactos sobre la flora, fauna, paisaje y dimensión cultural del sector, destacando que en la zona ribereña del sector del

²¹ Municipalidad de Peñaflor. (2019, 8 febrero). Se pronuncia sobre Adenda Declaración de Impacto Ambiental. Ficha del Proyecto: PARQUE FOTOVOLTAICO LOS CORRALES DEL VERANO.

https://seia.sea.gob.cl/archivos/2019/02/12/2018_13_50_83_Penaflor_con_Observaciones.pdf

²² Sáez, P., Cruz, F., Fibla, P., Serrano, J., & Fabres, A. (2019). “DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LA RANA CHILENA (CALYPTOCEPHALELLA GAYI) EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO. En Biodiversidad Ministerio de Medioambiente. <https://biodiversidadrm.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2023/06/4-conservacion-para-la-rana-chilena.pdf>

Trapiche se debían considerar radios de más de dos kilómetros, ya que son lugares en donde también existe afloramiento de aguas subterráneas.

Ante estas controversias, el SEA pidió un nuevo estudio del sector a través de un ICSARA complementario, al que la empresa respondió con una nueva caracterización en una Adenda Complementaria, pero el nuevo estudio limitaba los mismos espacios y llegaba nuevamente a las mismas conclusiones.

La Municipalidad nuevamente respondió con disconformidad, ya que para ellos el proyecto aún seguía afectando el lugar, sin embargo, la controversia quedó ahí, ya que el proceso de evaluación llegó a uno de sus últimos pasos.

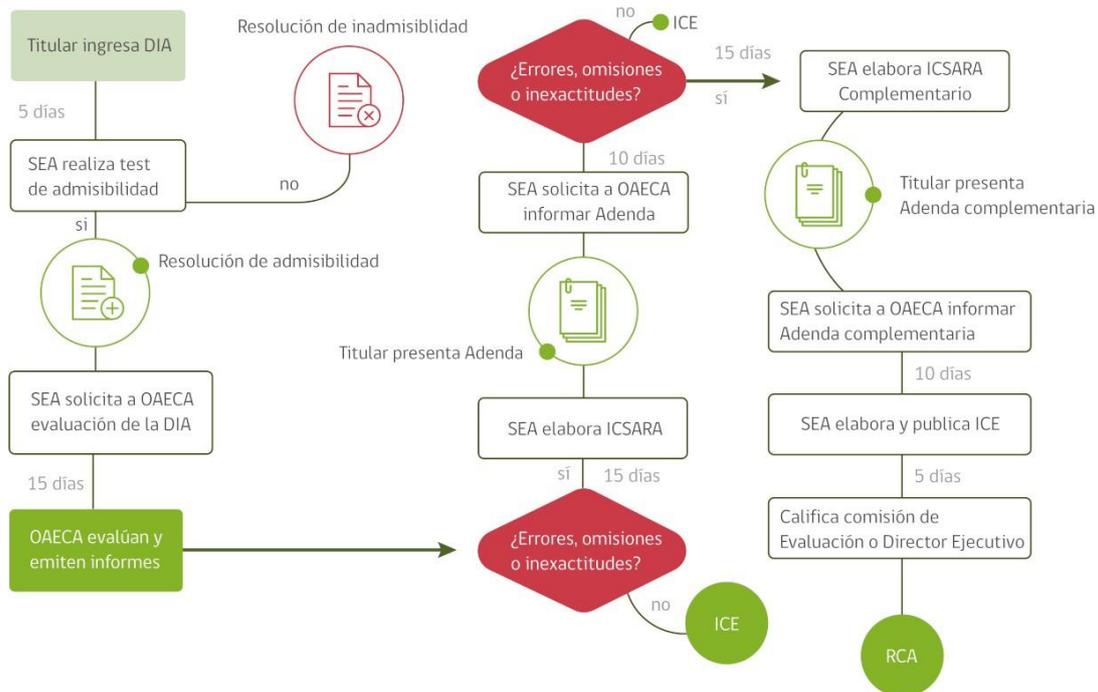
Una vez que el SEA recibe la segunda Adenda por parte del titular, redacta el Informe Consolidado de Evaluación (ICE), en donde se plantean los antecedentes del proyecto en conjunto con las observaciones y aclaraciones del proceso de evaluación. Este informe se elabora para que una comisión evaluadora pueda calificar el proyecto. Esta comisión está compuesta por los Seremis de Medioambiente, Salud, Economía, Energía, Obras Públicas, Agricultura, Vivienda, Transporte, Minería, y Desarrollo Social, además del Intendente de la Región. A este grupo se le llama la Comisión de Evaluación Ambiental, quienes una vez que reciben el ICE, deberán calificar el proyecto a través de una Resolución de Calificación Ambiental (RCA), que, de ser favorable, le permite al proyecto comenzar sus obras.

El SEA generó el ICE del Parque Fotovoltaico Los Corrales de Verano en junio del 2019. El proyecto ahora dependía del Comité evaluador.

Dentro del Comité no hubo mayores cuestionamientos, incluso la, en ese entonces, Intendenta de la Región Metropolitana, Karla Rubilar, afirmó que “para todos los efectos están contestadas las observaciones que dejaron en la Adenda Complementaria los dos Municipios”²³.

El proyecto se aprobó el 8 de julio del 2019, publicándose la Resolución de Calificación Ambiental el 23 de julio del mismo año, y culminando el proceso de EIA del Parque Fotovoltaico Los Corrales de Verano.

²³ Comisión de Evaluación Región Metropolitana. (2019, 8 julio). Acta CEV N°14/2019. Ficha del Proyecto: PARQUE FOTOVOLTAICO LOS CORRALES DEL VERANO. <https://seia.sea.gob.cl/archivos/2019/08/08/14-08-07-2019.pdf>



Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental a través de DIA²⁴

¿Pudo el Municipio hacer algo más? ¿Qué pasaría ahora en el sector?

Una vez que un proyecto cuenta con una RCA favorable, existen dos vías para que las personas puedan impugnarlo: el recurso de reclamación o una solicitud de invalidación, estipulados en el Artículo 21 de la Ley 19.300, sin embargo, ambos procesos son complejos cuando la evaluación empieza con una DIA, ya que las reclamaciones aluden al plan de seguimiento ambiental, plan que solo se les exige a los proyectos que ingresan por Estudio de Impacto ambiental.

Por otro lado, existen controversias con el hecho de que una Municipalidad haga uso de estos recursos. Dentro de la institucionalidad existen puntos que aún no se han resuelto, ya que han existido casos en donde los tribunales ambientales han acogido estos procesos y han validado a los municipios como afectados considerando otras interpretaciones y variables, sin embargo, hoy en día, este tipo de recursos queda a criterio de la interpretación de la justicia²⁵.

²⁴ Cuál es el proceso de evaluación de impacto ambiental? (s. f.). SEA Chile. <https://www.sea.gob.cl/evaluacion-de-impacto-ambiental/cual-es-el-proceso-de-evaluacion-de-impacto-ambiental>

²⁵ ONG FIMA. (2019). Impugnación de las Resoluciones de Calificación Ambiental por parte de los Municipios. Justicia Ambiental y Climática, 11. <https://www.revistajusticiaambiental.cl/wp-content/uploads/2020/01/JA.-Comentario-3.pdf>

En esa misma línea, la abogada de ONG FIMA, Sofía Barrera, explica que, si bien las Municipalidades han tenido un rol muy marcado como OAECA, también deben representar los intereses de sus comunas, lo que ha permitido que algunos tribunales entiendan a los Municipios como entes observadores de la evaluación, lo que les permite generar observaciones a través de mecanismos de participación e impugnar los proyectos cuando esas observaciones no son respondidas.

“Tienen algo que es muy importante, que es que representan los intereses de la ciudadanía y de la gente de las comunas, y pueden tener un mayor acceso a la información dentro del territorio, porque conocen el territorio mucho mejor, por supuesto, que cualquier otro observante dentro del proceso de evaluación ambiental. Y a través de todo esto, en distintos tribunales ambientales, la jurisprudencia en nuestro país ha entendido que los municipios no solamente cumplen una función dentro del proceso de evaluación ambiental como organismo con competencia ambiental del Estado, sino también como observantes dentro del proceso” afirma.

De todas maneras, destaca que para que esta interpretación pueda darse, los Municipios deben aludir a temáticas que no estén contempladas dentro de sus funciones como OAECA, las que principalmente tienen que ver con pronunciarse respecto a la compatibilidad del proyecto con los Planes Reguladores, Plan de Desarrollo Comunal, etc.

“Debe ser materia distinta a la que dice la ley 19.300, que es simplemente como el ordenamiento territorial. Entonces cuando entra esta otra materia a la evaluación ambiental, las municipalidades ya no solo pueden cumplir esta función de dar a conocer la compatibilidad o no del proyecto con el ordenamiento territorial, sino también que eventualmente, cuando no se les respondan sus observaciones, pueden pasar a impugnar esa resolución de calificación ambiental como observantes” añade.

De todas maneras, esta discusión no está zanjada a través de la institucionalidad ambiental chilena, por lo que desde los mismos Municipios tampoco hay claridad respecto a estas atribuciones o herramientas dentro de los procesos de evaluación ambiental. En ese sentido, las líneas de acción dependen de qué tan desarrollado esté el área de medioambiente en cada Municipalidad, y qué tan dotados de conocimiento y recursos puedan estar esas oficinas.

Llevándolo a un plano de responsabilidades y atribuciones, el académico y abogado de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Chile, Julián Cortés, plantea:

“El problema que tienen las municipalidades es que tienen una ley orgánica bastante limitada porque no se les quisieron dar muchas atribuciones, y por otro lado lo que ha ido pasando, es que en cada reforma se ha ido recortando facultades de los alcaldes, pero al mismo tiempo, por ejemplo, en las normas de cambio climático u ordenamiento territorial, se les ha ido imponiendo nuevas obligaciones” afirma.

A pesar de la contradicción jurídica entre lo exigido a las municipalidades y las facultades reales que puedan tener, Julián siente que hay estrategias que aún no han sido aprovechadas.

“También tienes herramientas que todavía no han sabido aprovechar bien, que salen de estos nuevos marcos normativos, que de alguna manera si logran correr el cerco, podrían empezar a hacer cosas a través de ordenanzas municipales” agrega.

Ahora bien, volviendo al caso, en esta ocasión el Municipio no tomó acciones de impugnación.

De todas maneras, para el alcalde de Peñaflor, Nivaldo Meza, el proceso de evaluación trajo algunos triunfos, pero también sensaciones amargas, ya que, si bien pudieron cambiar el trazado original, el nuevo trazado y el actuar de la empresa, no le generaban confianza.

“Yo dije, mire, la primera parte está súper bien. Energía renovable, vamos por buen camino. Sin embargo, le dije, imagínese usted la instalación de torres, de una altura determinada, que en el fondo nos van a rayar los cielos del Parque El Trapiche. Yo dije, lo siento, pero en lo que a nosotros respecta, no lo vamos a permitir. Entonces el cruce ellos lo tuvieron que hacer en espacios privados. Esa era la única instancia que a nosotros nos quedaba”.

Y es que Peteroa Energy pudo instalar sus torres en el trazado propuesto, pero la línea no podría ubicarse en el terreno del Parque, por lo que la empresa llegó a un acuerdo con un predio privado colindante al Trapiche.

Por otro lado, para el alcalde, hubo dos factores que fueron determinantes en la instalación del proyecto: el actuar de Peteroa Energy y una institucionalidad que lo permitió.

“Aquí lo que hubo fue una ocupación de un espacio en donde existía una diversidad de flora y fauna, y en donde existían características de la mecánica del suelo que estaban asociadas a condiciones en donde se preservan distintas especies. Sin embargo, ahí se construyó. ¿Por qué? Porque la legislación no lo impedía, y lamentablemente también hoy en día las empresas tienen diversos profesionales que buscan y rebuscan la manera de poder realizar finalmente el propósito utilitarista, la ganancia de una empresa aún a costa de afectar el medioambiente”.

EL PROCESO SANCIONATORIO, UN MUNICIPIO FRUSTRADO Y UNA COMUNIDAD MOLESTA

El proyecto siguió su curso normal hasta el año 2021, pero el panorama del lugar ahora era diferente. Cien hectáreas estaban protegidas por una ordenanza que declaró al sector como Reserva Natural Municipal (RENAMU), convirtiendo al Parque El Trapiche y la ribera del Río Mapocho en Peñaflor en la primera RENAMU de la RM y la tercera a nivel nacional. Además, la declaración de 339 hectáreas del sector como Humedal Urbano que se publicaría en el Diario Oficial en noviembre del 2021²⁶.



Río Mapocho en la comuna de Peñaflor [Autoría propia].

El proyecto avanzó, hasta la instalación de la torre n°80 de la LTE.

La empresa generó una excavación que generó el afloramiento de aguas subterráneas, instalación que no cumplía con lo establecido en la RCA tanto en la profundidad, volumen y

²⁶ Municipalidad de Peñaflor. (2021). Peñaflor crea la 1era Reserva Natural Municipal en la RM y la 3era en Chile. Noticias. <https://penaflor.cl/penaflor-crea-su-propia-reserva-natural-municipal-la-1era-en-la-region-metropolitana/>

en el tamaño de la torre que sería instalada. Hecho que sería denunciado por integrantes del Municipio y vecinos.

La primera denuncia en la Superintendencia de Medioambiente (SMA) la presentó Germán Ortiz, director de Medioambiente y Sustentabilidad de la Municipalidad de Peñaflor, quien el 17 de abril del año 2021, en el portal virtual de la SMA señaló:

“En faena de construcción de torre para línea de transmisión eléctrica (punto 80 según planimetría en antecedentes de evaluación ambiental) producto de excavación profunda de a lo menos 3,7 m de profundidad con un diámetro aproximado de 5 m se produjo afloramiento de aguas subterráneas, lo que de acuerdo a la RCA vigente (n° 401/2019 del 23/07/19) debe ser informado a la SMA en plazo máximo de 24 horas lo que no ha sucedido por propia información de la empresa. A la fecha de esta denuncia se extrae agua mediante bombas a un ritmo de aproximadamente 2.500 litros por minuto y se vierten en humedal aledaño dentro de la reserva natural municipal de Peñaflor”²⁷.

En otras palabras, Germán se percató de que, debido a la instalación de una de las torres, la empresa pasó a llevar una napa subterránea, lo que terminó con el afloramiento de aguas en el sector y la inundación del terreno.

La situación no quedó solo ahí, ya que la empresa comenzó a mover el agua con motobomba, extrayendo el agua desde la zanja causada y expulsándola en los humedales ribereños del sector.

²⁷ Comprobante Denuncia Digital N°3741. (2021). En Formulario de Denuncias Superintendencia de Medioambiente.



Maquinaria Peteroa Energy extrayendo agua de la zanja con afloramiento²⁸

Pero ¿Qué debía hacer la empresa si les sucedía un imprevisto como este?

La RCA es muy clara, ya que cita el Artículo 11 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en donde, tal como señaló Germán en su denuncia, ante el afloramiento de aguas el titular debe dar aviso inmediato a la SMA en máximo 24 hrs, en conjunto con iniciar trabajos para verificar la calidad del agua y los posibles impactos del afloramiento²⁹.

La Municipalidad, por su parte, envió un oficio el 27 de abril, solicitando fiscalización a la SMA, ya que, además del actuar fuera de la RCA del titular, al Municipio le preocupó una posible afectación al ecosistema del sector, el que, como ya se mencionó anteriormente, estaba declarado como RENAMU y se encontraba en proceso para ser declarado humedal urbano³⁰. Cabe mencionar también que, el 30 de abril, el Municipio acudió al sector y paralizó las obras.

²⁸ Comprobante Denuncia Digital N°3741. (2021). En Formulario de Denuncias Superintendencia de Medioambiente

²⁹ Decreto 40 (2013) Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. 12 de agosto de 2013

³⁰ Municipalidad de Peñaflor (Ed.). (2021). Oficio 47607 Solicita Fiscalización.

Pero no fue solo el Municipio quien tomó acción. La segunda denuncia registrada en el portal, la realiza Claudia Sagredo, vecina de Peñaflores y miembro de la organización socioambiental Mapuko, quien al igual que Germán, ingresó al portal de la SMA el mismo 17 de abril.

Claudia comenta que a la organización comenzaron a llegarles imágenes y videos de las personas que visitaban el sector y se encontraban con la inundación, lo que, en conjunto con su cercanía y cariño por el lugar, la llevaron a realizar la denuncia.

“Siempre he estado ligada a la naturaleza, yo soy de Peñaflores, nacida y criada acá. Entonces, mi amor por el sector es como el que tiene la mayoría de las personas que cohabitan con la naturaleza peñaflorina. Siempre estoy en terreno, y no solo yo, la comunidad en sí a nosotros nos informa absolutamente todos los problemas que ven, somos como el canal de denuncias que la comunidad tiene, de denuncias medioambientales. Nos llevaron este mismo tema de la afloración de aguas a Mapuko, la misma comunidad nos mandaba videos, fotos, testimonios, entonces teníamos un montón de pruebas de que esto estaba pasando” afirma.



Zanja generada por Peteroa Energy³¹

Los integrantes de Mapuko se enteraron del proyecto una vez que este ya contaba con su RCA, por lo que no fueron participantes activos del proceso de evaluación ambiental. Sin

³¹ Comprobante Denuncia Digital N° 4587. (2021). En Formulario de Denuncias Superintendencia de Medioambiente

embargo, trataron de agotar sus herramientas, en un contexto de pandemia, para que el proyecto se ajustara a no producir impactos negativos en el sector e informar a la comunidad. Incluso a sabiendas de que el proceso podía finalizar con la empresa llevando el proyecto a cabo de todas maneras.

“Nos tomamos el tiempo de grabar un video de cómo ingresar denuncias ciudadanas, para que se motivaran a también hacerlo, y le advertimos a la gente qué daño iba a traer esto, cómo afectaría el ecosistema de los animales que viven acá, y en el fondo también tratar de que la gente como que se empodere del lugar. Ese fue como nuestro método de lucha en este momento porque igual nosotros sabíamos que íbamos a perdedores” agrega.

Tras las denuncias, la Superintendencia realizó dos inspecciones en terreno. En la primera, realizada el 3 de mayo del 2021, se constató que la excavación correspondía a la instalación de la torre n° 73 de la LTE, y el lugar en donde fue depositada el agua aflorada correspondía a la red de drenaje de la Reserva. Además, desde la empresa confirmaron que el agua había sido bombeada por alrededor de cuatro días.

Dentro de la misma acta, el director de Medioambiente y Permisos de la empresa, Pedro Jofré, confirmó que se estaban instalando torres de un tamaño mayor al que estaba señalado en la RCA, esto debido a que necesitaban torres de mayor envergadura para realizar el cruce del río³². En la segunda inspección, se constataron los mismos hechos.

Con la información recopilada, el 28 de mayo de 2021, la Superintendencia de Medioambiente ordenó medidas provisionales donde especificaron que la empresa debía realizar los estudios pertinentes para medir la calidad del agua y los que fuesen necesarios para comprobar que no se generaron impactos negativos en el entorno de la Reserva.

Un mes después de su primer oficio, la Municipalidad envió un nuevo documento a la SMA, afirmando que el proyecto debía someterse nuevamente al Sistema de Evaluación Ambiental, pero esta vez a través de un Estudio, ya que se instalarían estructuras no contempladas en el proceso anterior y en una zona que ahora se encontraba protegida por la Municipalidad y en proceso de declaración de humedal urbano.

³² Superintendencia de Medio Ambiente. (2021). Acta de Inspección Ambiental. <https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/2621>

Pero, el momento más complejo para Peteroa Energy vendría el 22 de junio del 2021, cuando la SMA envió la Resolución en donde se formularon los cargos en su contra. La empresa tendría que enfrentar la justicia ambiental.

Los cargos fueron dos y ambos calificados como graves.

“El cargo N° 1 en virtud de la letra e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA que prescribe que son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes que incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental. (...) El cargo N° 2, en virtud de la letra d) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA que prescribe que son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes que involucren la ejecución de proyectos o actividades del artículo 10 de la ley N° 19.300 al margen del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, si no están comprendidos en los supuestos de la letra f/ del número anterior”³³.

En palabras simples el primer punto alude al actuar del titular una vez que se dio el afloramiento de aguas; y el punto dos, a la instalación de torres con características diferentes a las expuestas en la RCA, que, además, se salían del trazado planteado por la misma empresa.

Este tipo de infracciones pueden ser motivo de revocación de la RCA, de clausura del proyecto o una multa que puede llegar a 5.000 Unidades Tributarias Anuales.

La empresa ahora tendría que presentar un documento llamado Programa de Cumplimiento (PdC), insumo que la SMA define como:

“Un instrumento de incentivo al cumplimiento que considera un plan de acciones y metas para que, dentro de un plazo fijado por la SMA, el infractor vuelva al cumplimiento ambiental de la normativa infringida y se haga cargo de los efectos generados por la infracción. Una vez aprobado y ejecutado satisfactoriamente el PDC -lo que se declara a través de una resolución fundada de la Superintendencia del Medio Ambiente- el procedimiento sancionatorio se da por terminado y el infractor no será sancionado. En caso

³³ Superintendencia de Medioambiente (SMA). (2021, 22 junio). Formulación de Cargos. Expediente: D-142-2021. <https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/2621>

contrario, se reiniciará el procedimiento sancionatorio, exponiéndose el infractor hasta el doble de la multa original”³⁴.

En otras palabras, los objetivos de un programa de cumplimiento son dos. Por un lado, que el titular del proyecto vuelva a cumplir con la institucionalidad ambiental, y por otro, que tome responsabilidad por las consecuencias que pudo haber generado su infracción.

En este caso, la empresa presentó su programa el 15 de julio del 2021 donde afirmaron que las acciones realizadas fuera de la RCA no habían generado daños o impactos en el entorno del Humedal³⁵, afirmación con la que el Municipio no estuvo de acuerdo y además vio con resquemor.

“La empresa actuó de mala fe... A pesar de siempre saber que debían instalar torres que pudiesen cruzar el río, en la RCA mencionaron torres más pequeñas y luego enviaron una indicación para modificar el proyecto” afirma Germán Ortiz, quien además sostiene que los Municipios debieran ser considerados en mayor porcentaje dentro de las evaluaciones y procesos.

“Las empresas cumplen con lo mínimo, la institucionalidad debería hacer llamados en conjunto con los municipios” agregó.

Por su parte, el alcalde también comparte la sensación de un actuar irresponsable por parte de la empresa, quienes, según él, se aprovechan de una institucionalidad que va atrasada con los desafíos actuales.

“Aquí lo que hubo fue una ocupación de un espacio en donde existía una diversidad de flora y fauna, y en donde existían características de la mecánica del suelo que estaban asociadas a condiciones en donde se preservan distintas especies. Sin embargo, ahí se construyó. ¿Por qué? Porque la legislación no lo impedía, y lamentablemente también hoy en día las empresas tienen diversos profesionales que buscan y rebuscan la manera de poder realizar finalmente el propósito utilitarista, la ganancia de una empresa aún a costa de afectar el medioambiente”.

³⁴ Superintendencia de Medioambiente. (2024, 29 enero). Programa de Cumplimiento. Superintendencia del Medio Ambiente. <https://portal.sma.gob.cl/index.php/programa-de-cumplimiento/>

³⁵ Peteroa Energy Spa. (2021, 15 julio). Programa de cumplimiento Peteroa Energy SpA. Expediente: D-142-2021. <https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/2621>



Sector de humedales ribereños en donde Peteroa Energy depositó el agua extraída. ³⁶

En este nuevo proceso, una vez más, el titular debió realizar una caracterización del humedal donde hubo un hallazgo interesante: en comparación a la caracterización realizada en el año 2019, ahora habían mapeado un 40% más de especies, siendo la diferencia más importante en aves, con 20 especies nuevas registradas³⁷.

¿Pudo haber sido la fecha de la caracterización lo que aumentó las especies? ¿Habría sido el trabajo realizado por el Municipio y la comunidad de Peñaflor? Son preguntas que probablemente no terminarán por resolverse, ya que hay una serie de factores que pueden influir, sin embargo, el panorama ahora era claro, en el sector efectivamente existía una gran variedad de especies, que, si bien no fueron mapeadas durante el proceso de evaluación, ahora sí lo estaban.

La Municipalidad de Peñaflor no fue el único ente que se pronunció y vio con resquemor lo que estaba ocurriendo con Peteroa Energy, ya que el imprevisto de la LTE llegó hasta el Congreso a través de la diputada Marisela Santibáñez, quien ofició al Superintendente de Medioambiente de ese momento, Cristóbal de la Maza.

³⁶ Comprobante Denuncia Digital N° 3741. (2021). En Formulario de Denuncias Superintendencia de Medioambiente

³⁷ Ambiente Social. (2021, julio). Caracterización Humedal El Trapiche Flora y Fauna Terrestre. Expediente: D-142-2021. <https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/2621>

En el oficio, la diputada solicitó más información respecto al caso, poniendo especial énfasis en las posibilidades de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto.

“Solicitamos información respecto a la posibilidad de que la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) pueda requerir un “Estudio de Impacto Ambiental (EIA)” en relación a los permisos solicitados por la empresa Peteroa Energy SpA, para la ejecución del proyecto “Parque fotovoltaico Los Corrales del Verano”, puesto que las condiciones del proyecto han cambiado en relación a la instalación de la torre N°73 y su proximidad al reciente declarado humedal urbano “El Trapiche” mediante la Resolución-62-EXENTA_02-FEB-2021. Por lo que dicho humedal se encuentra protegido y a nuestro juicio el proyecto mencionado cumple con los requisitos para ser sometido a un EIA y no solo Declaración de Impacto Ambiental”³⁸.

A pesar de la gestión, el oficio nunca fue respondido.

Mientras el Programa de Cumplimiento se encontraba en revisión, la Municipalidad de Peñaflores también envía un nuevo oficio a la Superintendencia, en donde pide que puedan decretar nuevamente medidas provisionales, ya que el titular había manifestado querer reanudar las obras:

“El día 27 de agosto, mediante carta dirigida a la Dirección de Obras Municipales de la Municipalidad de Peñaflores, la empresa Peteroa Energy SpA, titular del proyecto Parque Fotovoltaico Los Corrales del Verano, solicita el alzamiento de la paralización de obras efectuada por la DOM con fecha 30 de abril de 2021(...) Finalmente, agrega que, la paralización genera perjuicio a la empresa, ya que esta "debe cumplir contratos con terceros y que, únicamente por este motivo, ve retrasada la entrada en operaciones del proyecto, lo que le causará importantes pérdidas económicas y retrasará el proceso de financiamiento actualmente en curso”³⁹.

Sin embargo, no es hasta noviembre del 2021, que la SMA emite un nuevo documento, en donde presenta observaciones y consideraciones que Peteroa Energy debía incorporar en su programa, las que en su mayoría aludieron a especificar de forma más

³⁸ Cámara de Diputados, (2021, Julio) OFICIO N° 76026

³⁹ Municipalidad de Peñaflores. (2021, 27 septiembre). Oficio N° 1037 Ilustre Municipalidad de Peñaflores solicita Medidas Provisionales. Expediente: D-142-2021.
<https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/2621>

concreta los medios de verificación que usaron en sus estudios, las justificaciones de los resultados y que estos elementos estuviesen ordenados correctamente⁴⁰.

Llega enero del 2022, y con él, el último documento para sumar antecedentes de la Municipalidad de Peñaflor, en donde notifican a la SMA que la empresa habría continuado las obras, a pesar de que el proceso sancionatorio aún no estaba finalizado. Además, señalaron que la torre que había generado el conflicto continuaba sin ajustarse a las medidas que estaban aprobadas en la RCA, en conjunto con encontrarse en zona de inundación en base al Plan Regulador Metropolitano de Santiago. El documento cierra con el Municipio pidiendo una nueva fiscalización y pronunciamiento de la autoridad pertinente⁴¹.

Un mes después, ingresa a la Superintendencia una nueva denuncia, y es que Peteroa Energy insistía en continuar las obras en el sector, pero la comunidad seguía alerta. La denuncia fue hecha por Kevin Andrade, vecino de Peñaflor que ingresó al portal de la SMA acudiendo al llamado que había hecho Mapuko a través de las redes sociales, en donde invitaron a la comunidad de Peñaflor a denunciar el proyecto debido a la afectación que consideraron que estaba generando la instalación de la LTE en el sector.

“Denuncié desde mi interés y preocupación ambiental, pero también por Mapuko, desde ahí se hizo el llamado a los voluntarios a hacer la denuncia, porque sentíamos que mientras más denuncias tuviese, más visible o más ruido se iba a hacer para que fiscalicen esto” comenta.

Sin embargo, hasta la fecha de realización de la entrevista para este proyecto, Kevin no conocía el objetivo del proyecto, ya que se enteró de este por la infracción a la RCA que cometió la empresa.

“No se informó nunca nada, o sea, yo recién ahora, imagínate, en el 2024, me vengo a enterar para qué son esas antenas que instalaron hace ya varios años (...) con lo que yo llegué era que había una empresa que estaba haciendo este trabajo aquí y había que hacer una denuncia, pero nunca la situación fue que esto era parte de un proyecto que buscaba dar suministro eléctrico. Fue como que había que acudir al llamado nomás” agrega.

⁴⁰ Superintendencia de Medioambiente. (2021, 8 noviembre). Resolución Exenta N° 3 Incorpora Observaciones al PDC y otras consideraciones. Expediente: D-142-2021. <https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/2621>

⁴¹ Municipalidad de Peñaflor. (2022, 21 enero). Escrito interesada Ilustre Municipalidad de Peñaflor que incorpora antecedentes sobre el PdC del titular. Expediente: D-142-2021. <https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/2621>

Dado que el proyecto ingresó por Declaración de Impacto Ambiental, la institucionalidad no le exige generar ningún mecanismo de participación ciudadana, salvo que la misma comunidad se organice para solicitar el proceso de participación, en donde tienen la posibilidad de informarse y generar observaciones a los proyectos. Sin embargo, incluso si Mapuko se hubiese enterado del Parque durante la evaluación del proyecto, no hubiesen podido solicitar el proceso como grupo organizado, ya que se requiere que la organización solicitante tenga personalidad jurídica, con la que, en ese entonces, no contaban.

Peteroa Energy tampoco permaneció en silencio durante el proceso, y es que el 24 de febrero del 2022, la empresa envía un documento a la Fiscal del Proceso, Fernanda Plaza, señalando que existía una acción en el Programa de Cumplimiento que no se podría ejecutar en el plazo, debido a impedimentos de la Municipalidad, esto basado en que consideraron que las dos paralizaciones de obras que realizaron desde la Municipalidad fueron ilegales y antijurídicas⁴². Sin embargo, este documento no fue relevante para la decisión final del caso por parte de la SMA.

Tanto el Municipio de Peñaflor como Peteroa Energy se mantuvieron en el suspenso durante cuatro meses, hasta que el 2 de junio del 2022, la Superintendencia de Medioambiente, aprobó el Programa de Cumplimiento y suspendió el proceso sancionatorio.

La Municipalidad no quedó conforme con la decisión final de la SMA por lo que presentaron una Reclamación Judicial que se articulaba, principalmente, en que el Programa de Cumplimiento no servía para responder a la normativa ambiental, esto debido a que, según el Municipio, el Programa no se haría cargo de los efectos producidos por las infracciones; no habría considerado la revalorización ambiental del territorio, considerando que ahora el sector estaba amparado por la Ley de Humedales Urbanos y la declaración como Reserva Natural Municipal; y por último, no permitía volver al cumplimiento de la normativa en relación con la instalación de la torre que estaba generando el conflicto⁴³.

El tribunal respondió el 2 de noviembre del año 2023, sentenciando, en primer lugar, que la resolución reclamada era legal, ya que se habían descartado debidamente los eventuales efectos que pudieron haberse generado por las infracciones, cumpliéndose con el criterio de integridad exigido para la aprobación del Programa de Cumplimiento refundido.

En segundo
Peteroa Energy Spa. (2022, 24 febrero). Escrito Peteroa Energy SpA Solicita tener presente lo que indica. Expediente: D-142-2021. <https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/2621>

⁴³ Municipalidad de Peñaflor. (2022b, junio 23). Reclamación judicial contra resolución que aprueba PdC de Peteroa Energy SpA. Expediente: D-142-2021. <https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/2621>

lugar, el tribunal declaró que los antecedentes presentados por el titular eran suficientes para concluir que no se generaron efectos negativos sobre el Humedal Urbano. Y, por último, que las medidas propuestas por el titular permitían volver al cumplimiento de la normativa, no siendo necesario una nueva evaluación ambiental a este respecto, por lo que la resolución reclamada se encuentra debidamente fundada⁴⁴.

Bajo esos tres puntos, el Tribunal rechazó la reclamación.

La sensación de disconformidad llegó de inmediato tras la respuesta del tribunal y es que el Municipio no solo no quedó conforme con la sentencia, si no que con la sensación de que en los objetivos de Peteroa Energy, nunca estuvo el cuidado ambiental.

“No quedé conforme, situaciones como esta sin duda alguna afectan al medio ambiente, aunque se pretendan vender como proyectos que utilizan energías renovables, que son medioambientales, que cuidan la naturaleza. Finalmente, uno ve que no se logra el propósito. La conclusión con la que me quedó de la empresa es que eso no está dentro de sus líneas de trabajo, el cuidado y preservación del medio ambiente, sigue siendo un negocio” afirma el alcalde Nivaldo Meza.

Las sensaciones dentro de la comunidad de Mapuko fueron parecidas, ya que consideran que los proyectos que proponen energías renovables, en realidad descuidan otro tipo de aspectos.

“Ellos venden energía renovable. La energía renovable es como que tiene libertad de hacerlo, nadie mide el daño que hacen detrás de toda esta energía renovable que ellos venden. Se pinta como proyectos verdes, pero por detrás dejan la pura barra” comenta Claudia, una de las primeras denunciantes del proyecto y una de las líderes de la organización Mapuko.

Además, comentan que la empresa se les acercó durante el proceso sancionatorio para ofrecerles compensaciones económicas. Esta práctica no es nueva en Chile, al contrario, han existido una serie de casos en que las empresas han ofrecido a las comunidades lo que las autoridades no han sido capaces de cubrir. Un caso muy revelador respecto a este fenómeno es el de la Minera Dominga en la Comuna de la Higuera, donde organizaciones de pescadores

⁴⁴ Segundo Tribunal Ambiental. (2023, 2 noviembre). Sentencia 2Tribunal Ambiental resuelve reclamación contra Resolución Exenta N° 7. Expediente: D-142-2021. <https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/2621>

artesanales negociaron con la empresa titular del proyecto la reparación de embarcaciones, obras de infraestructura para salud, educación, etc.⁴⁵

Más allá de las acciones tomadas y no tomadas por parte de la Municipalidad, Peteroa Energy, el Servicio de Evaluación Ambiental y los Tribunales Ambientales, hoy la comunidad

de Peñaflor visita la RENAMU y el humedal rodeado de un paisaje donde las torres de mediana tensión del Parque Fotovoltaico son innegables protagonistas.



Vista desde la entrada de la Reserva Natural Municipal [Autoría propia]

⁴⁵ La Higuera, V. I. y. Á. M. D. (2023, 20 enero). La danza de millones tras Minera Dominga que divide a La Higuera y Punta de Choros. <https://dfmas.df.cl>. <https://dfmas.df.cl/df-mas/hablemos-de/la-danza-de-millones-tras-minera-dominga-que-divide-a-la-higuera-y-punta>

TRANSICIÓN JUSTA Y EVALUACIÓN AMBIENTAL JUNTAS PERO NO REVUELTAS

En la actualidad, los combustibles fósiles son responsables de más del 75% de las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel global, convirtiéndose en uno de los factores con mayor impacto en el cambio climático⁴⁶. Es por ello, que una de las grandes metas a las que han ido apuntando los países es a generar planes que involucren el incentivo a las energías renovables y comiencen a dejar atrás a la matriz energética dependiente del carbón, del gas o del petróleo. A este proceso de cambio en el sistema se le llama transición energética. Un proceso que Chile está viviendo desde hace ya varios años, ya que en el país al igual que a nivel internacional, el sector de energía genera más del 75% de las emisiones a nivel nacional.

Ahora bien, transicionar hacia energías renovables no solo implica un cambio en las fuentes de energía, sino que involucra múltiples dimensiones como lo son la ambiental, social, económica, etc.

En el caso de Peteroa Energy, la empresa no solo tuvo que instalar paneles solares, construir una línea de transmisión eléctrica y enfrentar la institucionalidad ambiental, sino que tuvo que atravesar este proceso con un Municipio que no estaba conforme con el proyecto, y una comunidad alerta con los posibles daños que podrían generar, en donde además se presentan controversias no solo a nivel ambiental, sino que a nivel social-político, ya que en este caso, los actores como la comunidad y el Municipio se sintieron con menos herramientas que la empresa en el proceso. Entonces, la transición no es solo algo centrado solo en las fuentes de energía, sino que implica modificar sistemas económicos y sociales, debido a la gran incidencia que tienen los sistemas energéticos en los estados, tanto a nivel cotidiano para las personas, como a nivel industrial para los titulares de los proyectos y las diversas actividades económicas que se desarrollan con energía.

En ese sentido, los expertos han sido enfáticos en señalar que este tipo de procesos corren el riesgo de reproducir, e incluso empeorar, dinámicas que son parte de los sistemas

⁴⁶ United Nations. (s. f.). Energías renovables: energías para un futuro más seguro | Naciones Unidas. <https://www.un.org/es/climatechange/raising-ambition/renewable-energy>

actuales, tales como la desigualdad, la exclusión, la devastación de ecosistemas, la disminución de la competitividad, etc.⁴⁷

A partir de esto, nace el concepto de transición energética justa, el que aparece desde una mirada sindicalista en los años ochenta cuando comenzaron los primeros planes de descarbonización en Estados Unidos. Los obreros de la industria del carbón vieron amenazados sus trabajos y salarios, por lo que comenzaron a usar el término de justicia para exigir certezas respecto a su futuro laboral en este nuevo proceso en donde comenzarían a cerrar las centrales de carbón. Sin embargo, con el pasar de las décadas, comenzaron a aparecer nuevas aristas en la idea de justicia en la transición. Se ha puesto en el debate la idea de los costos ambientales, los objetivos climáticos, la garantía del bienestar social en su conjunto y la oportunidad de la transición como un proceso transformador en el que las comunidades debiesen ir en el centro de la discusión⁴⁸, entendiendo que en este contexto se cruzan una serie de estructuras determinadas por los sistemas sociales, políticos, económicos, jurídicos y ambientales.

En la actualidad, el término de transición energética justa busca hacerse cargo de las necesidades de descarbonizar impulsadas por la crisis climática, a través de la reconfiguración de los sistemas energéticos, a la vez que se reducen o bien no se acentúan las desigualdades sociales y ambientales, resultantes de la producción y consumo energético, y de sus reconfiguraciones. Desde esta perspectiva, se constituye un fenómeno que se ha denominado el trilema energético, el que consiste en tres puntos: asegurar el suministro energético competitivo, proporcionando, a su vez, el acceso universal a la energía y promoviendo la protección ambiental⁴⁹.

A partir de lo anterior, la transición energética justa ha tenido que enfrentar un gran desafío: transformar sistemas de forma acelerada, debido a la urgencia de la crisis climática,

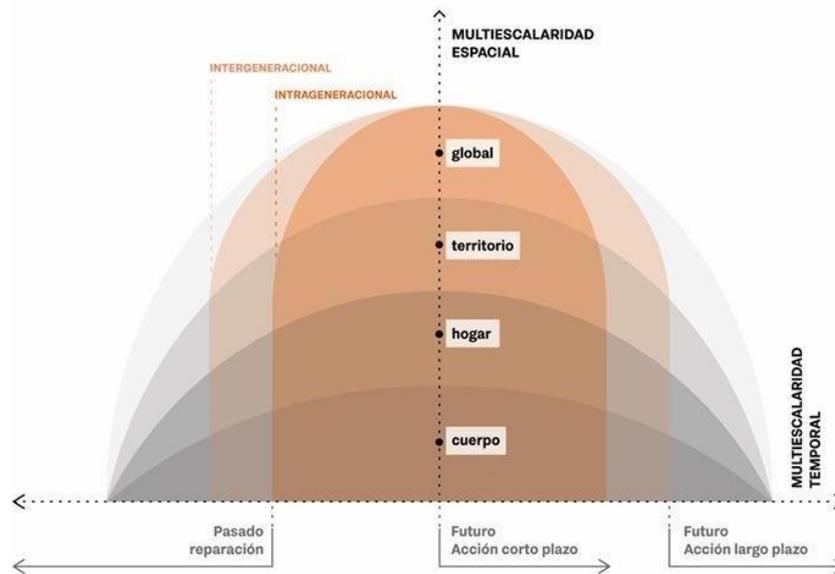
⁴⁷ El diccionario climático: una guía práctica para el cambio climático. (s. f.). UNDP Climate Promise. <https://climatepromise.undp.org/es/news-and-stories/el-diccionario-climatico-una-guia-practica-para-el-cambio-climatico>

⁴⁸ ¿Qué es la transición justa? ¿Y por qué es importante? (s. f.). UNDP Climate Promise. <https://climatepromise.undp.org/es/news-and-stories/que-es-la-transicion-justa-y-por-que-es-importante>

⁴⁹ Araya, P., Fleischmann, M., Reyes, A., González, K., Oyarzún, T., Sánchez, J., Billi, M., Louder, E., Amigo, C., Urquiza, A., Riquelme, R., Rojas, V. (2023). ¿De qué hablamos cuando hablamos de transición energética justa? Articulando múltiples escalas, resoluciones y sentidos. Documento de trabajo NEST-r3 N°4, Santiago, Chile. Img 14: Araya, P (et. al) (2023). ¿De qué hablamos cuando hablamos de transición energética justa? Articulando múltiples escalas, resoluciones y sentidos. Documento de trabajo NEST-r3 N°4, Santiago, Chile

pero haciéndose cargo de transformaciones a largo plazo, para no repetir los mismos patrones de la matriz energética actual.

Esto se traduce en un proceso complejo que conlleva una serie de escalas y temporalidades que el Núcleo de Estudios Sistémicos Transdisciplinariedad (NEST-R3) en conjunto con la Red de Pobreza Energética (RedPE), graficó en un esquema que divide la acción a largo y corto plazo, sumado a cuatro escalas: lo global, lo territorial, en el hogar y en el cuerpo.



Esquema de la multiescalaridad de la transición energética⁵⁰

Si se lleva este esquema de escalas a la transición energética chilena y a Los Corrales de Verano, en la escala global estaría la reducción de emisiones de Chile en un contexto climático que obliga a tomar ese tipo de acciones; en la escala territorial estaría Peñaflo y su comunidad, quienes observaron durante el proceso de instalación del Parque una afectación a su territorio y tomaron acción al respecto; en la escala de hogar, al ser inyectada la energía del Parque en el sistema de Peñaflo, estarían los posibles cambios que puedan percibir las personas a nivel doméstico; y por último, a nivel de cuerpo, se pueden agrupar las emociones de frustración que sintieron los miembros del Municipio y de Mapuko con las controversias del proyecto.

⁵⁰ Araya, P., Fleischmann, M., Reyes, A., González, K., Oyarzún, T., Sánchez, J., Billi, M., Louder, E., Amigo, C., Urquiza, A., Riquelme, R., Rojas, V. (2023). ¿De qué hablamos cuando hablamos de transición energética justa? Articulando múltiples escalas, resoluciones y sentidos. Documento de trabajo NEST-r3 N°4, Santiago, Chile.

La transición justa entonces, es un proceso que involucra una alta complejidad, y que, según los expertos y expertas, debiera abordarse de forma transversal para evitar el riesgo de que las iniciativas de transición energética se reduzcan al reemplazo de fuentes de energía y a la explotación de insumos para abastecer este mercado de nuevas fuentes, sin considerar los impactos de los nuevos proyectos sobre las comunidades y territorios⁵¹.

Ahora, aterrizando esto a la política pública, en Chile, el elemento político que mayoritariamente ha abordado la transición energética es la Política Energética 2050, documento que se crea en el marco de los compromisos ambientales de Chile en el Acuerdo de París, tratado internacional vigente desde el año 2016, que tiene la característica de ser jurídicamente vinculante, es decir, de no cumplirse, los estados pueden ser sometidos a la justicia internacional.

En este acuerdo y en la Política Energética, Chile se comprometió a llegar a su año peak de emisiones en el 2025, y la carbono neutralidad para el año 2050.

¿Qué significa esto?

Significa que para el año 2025 Chile habrá llegado a su punto máximo en las emisiones de gases de efecto invernadero y que para el año 2050 el estado chileno debe ser capaz de reducir la misma cantidad de emisiones de las que emite, dejando la emisión total del país en neutralidad.

Además, las autoridades han sido transversales en señalar que estas metas deben ir de la mano con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)⁵², acordados en la Agenda 2030, plan de acción que los estados parte de las Naciones Unidas firmaron una resolución en la que se establece que el mayor desafío que enfrenta la humanidad es la pobreza y que esta no es posible de erradicar sin desarrollo sostenible⁵³.

⁵¹ J. Lecourt, F. Fontecilla, F. Pino, M. Aedo (2022) INFORME DE PROYECTO “TRANSCIÓN JUSTA EN LATINOAMÉRICA: REFLEXIONES Y EXPERIENCIAS TERRITORIALES”.

⁵² Gobierno de Chile. (2020). Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) Chile. https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/08/NDC_2020_Espanol_PDF_web.pdf

⁵³ Desarrollo Sostenible. (2017, 13 noviembre). La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>



Cuadro Objetivos de Desarrollo Sostenible⁵⁴

Para cumplir con su objetivo, la Política tiene tres grandes propósitos: ser protagonistas en la ambición climática, energía para una mejor calidad de vida y una nueva identidad productiva para Chile. Además, cuenta con dos pilares: un sistema energético resiliente y eficiente, y cambiar la forma de hacer políticas públicas. Estos propósitos y pilares se aterrizan en objetivos como contar con energía sin emisiones, sustentabilidad en lo social y ambiental del desarrollo energético, dar información para la transición energética, contar con políticas públicas participativas, la coordinación entre instituciones, entre otros⁵⁵.

Ahora bien, estos pilares y objetivos ¿Se aplican?

Si lo llevamos al caso de Peñaflor, es complejo, ya que, si bien el objetivo basal del proyecto es inyectar energía producida a partir de paneles solares, lo que colabora en la reducción de emisiones del país, parte de la comunidad de Peñaflor aún no sabe que un porcentaje de la energía que usa viene desde una fuente renovable, no pudieron participar del

⁵⁴ Gamez, M. J. (2022, 24 mayo). Objetivos y metas de desarrollo sostenible - Desarrollo Sostenible. Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

⁵⁵ Ministerio de Energía (2022) Política Energética de Chile 2050, Actualizada 2022.
 Img 15: Gamez, M. J. (2022, 24 mayo). Objetivos y metas de desarrollo sostenible - Desarrollo Sostenible. Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

proceso de evaluación del proyecto y desde el Municipio persiste hasta hoy la sensación de una institucionalidad que es deficiente.

Pero, si todos estos elementos se abordan en una política que se encuentra aprobada y publicada ¿Por qué los procesos ocurren igual de esta manera?

En primer lugar, es necesario clarificar qué incidencia tiene una política, entendiendo la incidencia como la capacidad de que los objetivos, lineamientos, y estrategias de esa política efectivamente influyan en las decisiones que se tomen como país. En ese sentido, la abogada de ONG FIMA, Sofía Barrera, explica que las políticas tienen un rol más bien de insumo, en donde queda a voluntad política cómo se pueda aterrizar el contenido de estos documentos.

“En general, las políticas como tal, es raro que estén en una ley, o sea, son como de otro tipo, ni siquiera normas, son planes, políticas públicas, que vienen a insumar y que buscan que el resto de nuestro ordenamiento pueda ir cumpliendo con esos objetivos que nos proponemos como país. Luego tenemos nuestra pirámide normativa como tal, que, en el fondo, tienes que imaginarte que lo que está arriba de la pirámide es lo que va a permitir que se vaya generando todo lo de abajo. Lo que está arriba es la constitución política de la República, luego viene la ley, luego el reglamento, luego instrumentos circulares, etc. Entonces, uno esperaría que esto conversara en la medida que se generan materializaciones de políticas públicas en distintos instrumentos, principalmente la ley, y luego las otras cosas como reglamento, etc., se fueran adecuando a eso. Pero eso depende de la voluntad política, de quien genera las leyes, ya sea el ejecutivo o los parlamentarios”.

En otras palabras, las políticas si bien buscan ser transversales en sus contenidos, el hecho de qué tanto se traducen en leyes o en instrumentos que tengan un peso jurídico, queda en la voluntad de quienes estén impulsando este tipo de iniciativas. Lo que muchas veces se convierte en una falta de aterrizaje de los contenidos, por lo que su implementación puede verse retrasada u obstaculizada por no tener las herramientas para dar cumplimiento a sus objetivos y lineamientos.

Por otro lado, si bien la misma política tiene como objetivo la coordinación entre instituciones, la institucionalidad ambiental con la energética, sobre todo en temáticas de evaluación, no han conversado, a pesar de que ambas se crucen, por ejemplo, en los procesos

de participación ciudadana. Una situación que es aún más llamativa pensando en que el Reglamento del SEA y el inicio de la discusión de la transición energética en Chile, a través de la primera Estrategia Nacional de Energía, se estuvieron discutiendo y se publican durante los mismos años, específicamente entre el 2010 y el 2013.

Para Julián Cortés, académico y abogado de la Universidad de Chile, aquí hay una falta de diálogo entre organismos, que se traduce en una especie de proceso anacrónico en los avances en materia de transición energética justa.

“Existe un primer problema institucional, porque cuando se dictaron las normas de evaluación y declaración de impacto ambiental, nunca dialogaron con las normas de energía, nunca se sentaron, cuando se hizo este procedimiento, a decirle, bueno, ¿Cuáles pueden ser los potenciales impactos que ustedes ven en su sector? Eso no pasó, sino que ligeramente la gente del sistema de evaluación se juntó con los expertos en derecho ambiental y en procedimiento administrativo y en regulación y lanzaron la normativa. Eso es un tema importante y no dialogan. Entonces hay un desfase crítico respecto a cómo se estaba entendiendo y de hecho por eso queda también, por eso queda como anacrónico el procedimiento en algunas cosas” afirma.

Esta falta de coordinación puede generar vacíos en las potenciales capacidades del estado para garantizar los procesos de transición justa a nivel transversal, ya que pierde posibilidades de incidir en herramientas que tienen las bases institucionales para contribuir en la planificación de proyectos, como lo es la evaluación de impacto ambiental.

Al respecto, en el Informe del año 2022 del Proyecto Transición Justa en Latinoamérica se menciona que el Estado no tiene atribuciones para planificar dónde, para qué y para quién producir la energía; tampoco de medir o establecer límites ecosistémicos frente a los proyectos; ni existen obligaciones de ordenamiento territorial. Sólo actúa generando con textos para incentivar la inversión y tiene un rol activo en los procesos de evaluación, pero no toma parte de la propiedad ni de las decisiones sobre cómo, dónde, cuánto y para qué producir energía⁵⁶.

⁵⁶ J. Lecourt, F. Fontecilla, F. Pino, M. Aedo (2022) INFORME DE PROYECTO “TRANSICIÓN JUSTA EN LATINOAMÉRICA: REFLEXIONES Y EXPERIENCIAS TERRITORIALES”.

Estas contradicciones, sumado a que existen procesos de evaluación ambiental, como el del Parque Fotovoltaico Los Corrales de Verano, que solo necesitan DIA y por ende no requieren de procesos de participación ciudadana, dificultan la integración de las comunidades y el acceso a información en los procesos de transición, que, si buscan ser justos, como se menciona anteriormente, debiesen asegurar incluir a la mayor diversidad de actores.

Para el director ejecutivo de la Fundación Energía para Todos y académico de la Universidad de Concepción, Javier Piedra, la no inclusión de las comunidades en los procesos de evaluación se puede traducir en disconformidades por parte de los territorios con los proyectos de energías renovables

“Evidentemente si es que no hay una planificación en conjunto con la comunidad es difícil que haya luego una conformidad de parte de los vecinos que sea positiva, entonces ahí, desde las empresas de estos parques, se genera una especie de conflicto que yo pienso que en Chile todavía no se ha abordado de buena manera”. Afirma.

Y es que tal como menciona Javier, y como sucedió en Peñaflor, este fenómeno no solo produce una distancia entre la ciudadanía y la transición, sino que también puede ser fuente de conflicto a la hora en la que se instale un proyecto, ya que los titulares no son capaces de incorporar variables que pueden ser importantes para los territorios.

En ese sentido, durante el último tiempo, la relevancia de los procesos de participación ciudadana ha ido creciendo para la sociedad civil⁵⁷, lo que se evidencia en las presiones que realizan organizaciones socioambientales como Mapuko en este tipo de proyectos. Sin embargo, los titulares de estos proyectos, en ocasiones, consideran estos procesos como un trámite infértil y como una fuente de conflictos que puede retrasar la aprobación, lo que ha limitado el avance de estos procesos de manera más transversal⁵⁸.

⁵⁷ Parker, C. y M. Aedo (2021). “De la evaluación de impacto ambiental a la evaluación ambiental estratégica: desafíos para la política ambiental en Chile y América Latina”. *Revista Política y Gobierno*, 28.

⁵⁸ Mirosevic, C. (2011), “La participación ciudadana en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental y las reformas introducidas por la Ley N° 20.417”, *Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso*, 36:281-323.

Llevado al caso de Peteroa Energy, si bien las comunidades no participaron como para analizar si es que su intervención pudo dificultar el proceso de aprobación del proyecto, si hubo un factor determinante que hizo que el proceso de evaluación efectivamente fuese más lento, y es que en un inicio, el titular no había evaluado el sector en donde se instalaría la LTE, por lo que los OAECA fueron los que tuvieron que pedir los estudios correspondientes para recién ahí entrar a generar observaciones y pedir aclaraciones.

Para la abogada de FIMA, Sofia Salinas, este es un ejemplo de cómo el sistema puede ser deficiente por factores que no dependen de las comunidades.

“Es un buen ejemplo de que al final muchas veces también el sistema no funciona, no por la carga como es que introducen las comunidades, las organizaciones y lo ralentizan, sino por la falta de información dentro de los mismos procesos” afirma.

De todas maneras, en la actualidad, diversas organizaciones como FIMA, el Centro de Análisis Socioambiental (CASA), Ceus Chile, entre otras, han manifestado su preocupación respecto a cómo se configura el sistema ambiental. Ya que, en general, las comunidades no son capaces de frenar o interferir, mediante las vías institucionales, en los proyectos, lo que lleva a movilizaciones sociales, un proceso que desgasta no solo a las personas, si no que a la misma institucionalidad⁵⁹.

Ahora bien, cambiar este tipo de dinámicas que se concentran en los procesos de evaluación ambiental no solo requeriría nuevas herramientas institucionales, sino que un cambio político y cultural de gran envergadura, que, en el marco de la crisis climática, se vuelve una transformación insoslayable⁶⁰.

Y es que no solo basta con dar procesos de participación ciudadana, sino que también pensar en las posibles barreras de entrada a esos procesos. Para Julián Cortés, en el sistema actual existen estas barreras, y en este tipo de proyectos generan limitaciones para que las comunidades puedan participar.

⁵⁹ J. Lecourt, F. Fontecilla, F. Pino, M. Aedo (2022) INFORME DE PROYECTO “TRANSCIÓN JUSTA EN LATINOAMÉRICA: REFLEXIONES Y EXPERIENCIAS TERRITORIALES”

⁶⁰ Parker, C. y M. Aedo (2021). “De la evaluación de impacto ambiental a la evaluación ambiental estratégica: desafíos para la política ambiental en Chile y América Latina”. Revista Política y Gobierno, 28.

“Para que tu organización, para que cualquier persona común y silvestre, o peor aún, para que una comunidad alejada, pueda acceder a eso, tiene barreras de entrada. Tiene barreras de entrada respecto al acceso a la información, tiene barreras de entrada respecto a los costos que eso implica, y tiene barreras de entrada respecto también a dar a conocer su problemática. O sea, yo creo que esas son las tres principales. Y, bueno, si queremos una cuarta, el conocimiento. Hay una asimetría de poder ahí, respecto al conocimiento, que, claro, hace que sea una barrera de entrada. Porque todas estas empresas, o grandes grupos, conglomerados, como quieran, tienen bien calculado cómo se van a aproximar” afirma.

Estas barreras generan un desbalance en la forma en la que pueden participar las comunidades, pero también, debido a la naturaleza de la institucionalidad, se genera un desequilibrio en el manejo de información entre el titular, la sociedad civil y el mismo SEIA.

“Una cuestión importante acá es que la información siempre la va a tener todo el titular. Actualmente no tenemos un proceso de evaluación donde el Servicio de Evaluación Ambiental sea quien tenga la información como tal. ¿Y por qué eso es relevante? Porque por más que sea el Servicio de Evaluación Ambiental el que esté dando a conocer el proyecto, a una comunidad, por ejemplo, la información como tal de lo que va a ser el proyecto, los impactos que va a tener, cómo se va a hacer cargo, son del titular”. Comenta la abogada, Sofía Barrera.

Este tipo de incongruencias en la institucionalidad tienden a alejar el concepto de justo al proceso de transición energética chileno.

Por otro lado, y sumando otra arista a la discusión, el director de la Fundación Energía para Todos, Javier Piedra, además subraya la relevancia de que no basta solo con generar proyectos, incluso si las comunidades participan en sus procesos de evaluación, sino que también la ciudadanía debe ser capaz de percibir los beneficios de la transición.

“Una cosa es la tecnología y la capacidad de apalancar recursos para generar proyectos que finalmente se materializan y van limpiando nuestra red eléctrica. Pero, por otra parte, tienes a un usuario que sigue pagando la segunda tarifa más cara de Sudamérica, lo que le hace pensar que la transición energética tan justa no es. Hay algo que está fallando, y si las

personas están entendiendo que instalar un panel fotovoltaico en la esquina, no le está generando un beneficio, evidentemente, se te comienza a generar un problema social” agrega.

En el caso particular de Peñaflor, parte de la comunidad, hasta el momento de redacción de este proyecto, no sabe que en la comuna se inyecta energía solar, y si se enteraron del proyecto, fue cuando ocurrió el afloramiento de aguas en el Parque.

Ahora bien ¿Quién debiese aterrizar todas estas temáticas? ¿Y quienes deben tomar acción para aterrizar la información a las personas?

Para la académica y directora de Innovación de la Universidad de Chile, Anahí Urquiza, las responsabilidades son claras, el problema son las herramientas para transformar los temas en obligaciones.

“Este tipo de instrumentos son indicativos, no son instrumentos vinculantes, porque no tenemos la capacidad de hacerlos vinculantes legalmente. Son estrategias y cuando uno mira, en general, tienen las bajadas de a quién le corresponde qué, el tema es que además de que el documento les diga a las instituciones que sería bueno que hagan esto o lo otro, no tienes cómo transformarlo en una obligación, que fue lo que si se hizo con la Ley de Cambio Climático, transformar en una obligación, por ejemplo, para los ministerios, hacer sus planes de adaptación. Eso no lo tenemos en esta herramienta y tendríamos que buscar la forma de que tuviera más fuerza la obligación. Es un tema reglamentario” afirma.

Ahora bien, incluso sin cumplir con la obligatoriedad, Anahí agrega que es un instrumento que es preferible que esté a que no, ya que, al menos, ha permitido el diálogo entre distintos sectores.

“Entre no tenerlo y tenerlo, mejor tenerlo. Ha tenido un impacto importante, pero de otra manera, que no es todo lo que necesitamos, pero funciona en el sentido de que, por ejemplo, en la construcción de la Política Energética 2050 se vincula el sector público con la academia y con el sector privado, la sociedad civil muy poco, pero al menos los primeros tres bien fuerte y se construyen visiones en conjunto, que después se transforman en referentes para las decisiones. Se visualiza hacia dónde se van a ir trasladando las regulaciones o los incentivos, eso hace que sea mejor negocio, por ejemplo, invertir en renovables. Entonces, los

privados terminan invirtiendo en renovables y eso genera un ciclo virtuoso en el que la academia empieza a ver que hay más interés en estos temas, empieza a investigar más, etc. Es como una estrategia que obviamente no es lo que necesitamos, pero enfrenta la imposibilidad de tener regulaciones más y capacidades de definir, como desde lo político” agrega.

Desde una perspectiva más territorial, como vecino de la comunidad de Peñaflor y de las personas que visitan constantemente el sector del Trapiche, Kevin, el primer testimonio de este escrito, siente que acá hay responsabilidades que son compartidas.

“Sí o sí hay una responsabilidad en la empresa por no hacer alguna consulta ciudadana, bueno entran por Declaración, ahí hay un primer error. En segundo lugar, la Muni, quizás pudo hacer un llamado a la comunidad desde el Departamento de Medioambiente, y nosotros como Mapuko, informarnos más, hacer más campaña” comenta.

Y es que a partir de lo que afirma Kevin, y lo ya mencionado anteriormente, se puede evidenciar que, si bien hay prácticas que deben mejorarse dentro de la institucionalidad hacia el futuro, también la propia institucionalidad en la actualidad permite controversias. Una de ellas es, por ejemplo, que en el ingreso al Sistema de Evaluación Ambiental mediante Declaración no exista un mecanismo de participación directa, ya que esto genera una distancia entre los procesos de transición energética, los proyectos de energías renovables y las comunidades.

En ese contexto entonces, no se trata de aprobar o rechazar el desarrollo de tecnologías y el uso de materiales, sino del sentido social y político con el que tomamos las decisiones sobre qué es posible hacer y qué no, con qué estándares, bajo qué premisas y considerando qué límites⁶¹. Preguntarse para qué, cómo y para quién es la transición energética.

⁶¹ J. Lecourt, F. Fontecilla, F. Pino, M. Aedo (2022) INFORME DE PROYECTO “TRANSCIÓN JUSTA EN LATINOAMÉRICA: REFLEXIONES Y EXPERIENCIAS TERRITORIALES”

REFLEXIONES FINALES Y DESAFÍOS PARA LA INSTITUCIONALIDAD

Existen tres temas importantes a considerar

En primer lugar, respecto al Proyecto del Parque Fotovoltaico Los Corrales de Verano, si bien Peteroa Energy incumplió con la normativa ambiental al salirse de lo estipulado en su Resolución de Calificación Ambiental, uno de los elementos que mayormente sale a la luz es la falta de herramientas que posee la institucionalidad ambiental, esto evidenciado en tres puntos principales.

Primero, los estudios que deben realizar las empresas en los lugares en donde van a instalar sus proyectos. Tal como mencionaba Matías Guerrero, este tipo de estudios en periodos cortos de tiempo y mediante una consultoría, que además no va directo al SEIA, sino que pasa por el filtro del titular, puede dejar fuera especies que pueden cambiar el resultado final de la evaluación o las medidas que debe tomar la empresa para llevar a cabo su proyecto evitando consecuencias negativas para el ecosistema.

Segundo, la poca información que realmente baja a las comunidades. En este caso en particular, las organizaciones socioambientales se enteraron del proyecto una vez que este ya había comenzado sus obras, y, de hecho, hasta el día de hoy gran parte de los vecinos y vecinas de Peñaflor no sabe que en la comuna se inyecta energía solar. Esto es un obstáculo para la posible participación ciudadana en la evaluación, más aun pensando en que cuando los proyectos entran por DIA al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental no existe obligación directa para los titulares de iniciar procesos de participación ciudadana.

Tercero y último, tal como se evidenció en el análisis del proceso de evaluación y sancionatorio, existieron contradicciones entre la información que manejaba la Municipalidad y la información presentada por el titular, particularmente en lo referente a la presencia de rana chilena en el sector, sin embargo, cuando esta información llega a la comisión evaluadora no fue relevante, al contrario, la Intendente de ese entonces, Karla Rubilar, declaró que estaban contestadas todas las observaciones de los Municipios, lo que abre la pregunta ¿Están capacitados a nivel técnico la personas que integran la comisión evaluadora?

En segundo lugar, quedan muchas reflexiones y desafíos respecto al concepto de transición energética justa.

Por un lado, tal como comentaron los abogados Sofía Barrera y Julián Cortés, existe un problema con el aterrizaje de las políticas que buscan embarcar a Chile hacia una transición energética justa. Aquí se presentan dos problemas: primero, que en la actualidad el hecho de que los objetivos y metas en cuanto a la transformación de la matriz energética de Chile esté contenida en una política deja a voluntades de las autoridades de turno qué tanto esas metas se logran concretar, y por otro, que la discusión de esta política no dialogó con otros organismos o mecanismos que pueden ser herramientas útiles para sus propósitos, tal como lo es la evaluación ambiental.

Respecto a este último punto, se puede afirmar, a partir de lo expuesto en el capítulo de Transición Justa y Evaluación Ambiental, que no existe una transversalización de las metas y objetivos de la Política Energética 2050 hacia todos los organismos que debiesen hacerse parte del proceso. Esto, además, considerando la sensación de parte del Municipio de contar con pocas herramientas para enfrentar este tipo de procedimientos.

Por otro lado, y evidenciado en la comunidad de Peñaflor, existe una deuda con la percepción de beneficios de la transición para las comunidades. Así como las y los vecinos de Peñaflor incluso no tienen conocimiento de la inyección de energía solar en la comuna, este proceso tampoco se transforma en algún beneficio que puedan percibir, como por ejemplo, una cuenta de luz más barata o una mejora en la calidad del servicio, lo que deja un desafío importante: ¿Cómo se puede reforzar el apoyo de las personas a la transición energética si no significa ningún beneficio perceptible para las comunidades?

En tercer y último lugar, en la actualidad se está llevando a cabo la discusión del proyecto de ley Evaluación Ambiental 2.0, el que busca modificar la Ley 19.300 con el fin de modificar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Si bien este proyecto en un comienzo fue visto como una oportunidad de mejorar el Sistema para las organizaciones socioambientales y académicas, en el presente el debate ha sido tensionado por las críticas y el llamado a rechazar la iniciativa, ya que las mismas organizaciones lo han considerado una amenaza que entrega un poder desmedido a los

intereses económicos. Esto basado en tres principales puntos: la creación de un procedimiento especial para modificar proyectos en donde los titulares solo deberían presentar declaraciones juradas, la flexibilización del procedimiento de evaluación en proyectos que se consideren “urgentes”, sin establecer cuáles son los criterios para establecer dicha urgencia, y por último, la creación de una nueva institucionalidad para revisar reclamaciones de proyectos, lo que busca mitigar el componente político de las decisiones, pero que en el fondo se contrapone con la oposición a mejorar la capacidad técnica y humana de los organismos que ya existen, como por ejemplo, en la instancia de las comisiones evaluadoras⁶².

Si se lleva este debate a la discusión de una transición energética justa basado en el trilema energético planteado por Nest – r3 ⁶³, el proyecto podría contribuir a un suministro energético más competitivo a nivel económico, pero podría dejar fuera la protección ambiental desde la urgencia de aprobar proyectos de energía renovable, los que, a través del caso de Los Corrales de Verano, evidencian que no solo por tratarse de fuentes más limpias son necesariamente amigables con el cuidado ambiental.

Para lograr el balance entre la urgencia de transicionar a energías más limpias, y no repetir los mismos patrones del sistema energético actual o incluso empeorar condiciones de accesibilidad, desigualdad, poco acceso a información, etc., es necesario plantear un cambio de paradigma en el sistema político que sea coordinado y que permita generar una serie de herramientas institucionales que permitan el aterrizaje de ese paradigma. Para ello la coordinación entre organismos es un pilar principal, ya que al ser un proceso de cambio tan profundo no solo requiere de proyectos de ley o políticas, sino que un cambio general en los sistemas⁶⁴.

El Parque Fotovoltaico Los Corrales de Verano hoy se encuentra funcionando con total normalidad, y su línea de transmisión eléctrica es parte del paisaje de la Reserva Natural Municipal, siendo un recordatorio constante para la comunidad de una institucionalidad que

⁶² *DECLARACIÓN PÚBLICA: ORGANIZACIONES AMBIENTALES RECHAZAN PROYECTO DE LEY DE REFORMA AMBIENTAL*. (2024, septiembre). [Comunicado de prensa]. <https://www.fima.cl/wp-content/uploads/2024/08/DECLARACION-PUBLICA-ORGANIZACIONES-AMBIENTALES-RECHAZAN-PROYECTO-DE-LEY-DE-REFORMA-AMBIENTAL.pdf>

⁶³ Araya, P., Fleischmann, M., Reyes, A., González, K., Oyarzún, T., Sánchez, J., Billi, M., Louder, E., Amigo, C., Urquiza, A., Riquelme, R., Rojas, V. (2023). *¿De qué hablamos cuando hablamos de transición energética justa? Articulando múltiples escalas, resoluciones y sentidos*. Documento de trabajo NEST-r3 N°4, Santiago, Chile.

⁶⁴ Parker, C. y M. Aedo (2021). “De la evaluación de impacto ambiental a la evaluación ambiental estratégica: desafíos para la política ambiental en Chile y América Latina”. *Revista Política y Gobierno*, 28.

más allá de contribuir al desarrollo ambiental de la comuna, les presentó obstáculos para contribuir a un proyecto que pudo haberse enmarcado en el concepto de transición energética justa si hubiesen existido más herramientas, más información y un sistema que no solo les dejase como observadores, sino que como actores que pueden decidir respecto a lo que pase en su territorio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ambiente Social. (2021, julio). Caracterización Humedal El Trapiche Flora y Fauna Terrestre. Expediente: D-142-2021. <https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/2621>
2. Ar, M. P. (2020, 4 diciembre). *Parque El Trapiche renace y abre sus puertas a la comunidad - Municipalidad de Peñaflor*. Municipalidad de Peñaflor. <https://penaflor.cl/parque-el-trapiche-renace-y-abre-sus-puertas-a-la-comunidad/>
3. Araya, P., Fleischmann, M., Reyes, A., González, K., Oyarzún, T., Sánchez, J., Billi, M., Louder, E., Amigo, C., Urquiza, A., Riquelme, R., Rojas, V. (2023). ¿De qué hablamos cuando hablamos de transición energética justa? Articulando múltiples escalas, resoluciones y sentidos. Documento de trabajo NEST-r3 N°4, Santiago, Chile
4. Cámara de Diputados, (2021, Julio) OFICIO N° 76026.
5. Carter Gamberini, V., Henríquez Ruiz, C., & Bruna Morales, C. (2019). Aportes y desafíos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) a la conservación de la biodiversidad en Chile. *Investigaciones Geográficas*, (72), 9-29. <https://doi.org/10.14198/INGEO2019.72.01>
6. Comisión de Evaluación Región Metropolitana. (2019, 8 julio). Acta CEV N°14/2019. Ficha del Proyecto: PARQUE FOTOVOLTAICO LOS CORRALES DEL VERANO. <https://seia.sea.gob.cl/archivos/2019/08/08/14-08-07-2019.pdf>
7. Comprobante Denuncia Digital N° 4587. (2021). En Formulario de Denuncias Superintendencia de Medioambiente.
8. Comprobante Denuncia Digital N°3741. (2021). En Formulario de Denuncias Superintendencia de Medioambiente
9. Corporación Nacional Forestal (CONAF). (2018, 12 junio). Se pronuncia sobre Declaración de Impacto Ambiental. Ficha del Proyecto: PARQUE FOTOVOLTAICO

LOS CORRALES DEL VERANO.

<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=e0/b4/1f226dbd71a5cb25f6c4aaa8bdf54e8d0375>

10. *DECLARACIÓN PÚBLICA: ORGANIZACIONES AMBIENTALES RECHAZAN PROYECTO DE LEY DE REFORMA AMBIENTAL*. (2024, septiembre). [Comunicado de prensa]. <https://www.fima.cl/wp-content/uploads/2024/08/DECLARACION-PUBLICA-ORGANIZACIONES-AMBIENTALES-RECHAZAN-PROYECTO-DE-LEY-DE-REFORMA-AMBIENTAL.pdf>
11. Decreto 40 (2013) Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. 12 de agosto de 2013.
12. Desarrollo Sostenible. (2017, 13 noviembre). La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>
13. Gamez, M. J. (2022, 24 mayo). Objetivos y metas de desarrollo sostenible - Desarrollo Sostenible. Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
14. Gobierno de Chile. (2020). Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) Chile. https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/08/NDC_2020_Espanol_PDF_web.pdf
<https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/2621>
15. J. Lecourt, F. Fontecilla, F. Pino, M. Aedo (2022) INFORME DE PROYECTO “TRANSCIÓN JUSTA EN LATINOAMÉRICA: REFLEXIONES Y EXPERIENCIAS TERRITORIALES”.
16. La Higuera, V. I. y. Á. M. D. (2023, 20 enero). La danza de millones tras Minera Dominga que divide a La Higuera y Punta de Choros. <https://dfmas.df.cl>. <https://dfmas.df.cl/df-mas/hablemos-de/la-danza-de->

17. Ley 19.300 (1994). Aprueba la Ley Sobre Bases Generales de Medioambiente. 1 de marzo de 1994.
18. Ministerio de Energía (2022) Política Energética de Chile 2050, Actualizada 2022.
19. Mirosevic, C. (2011), “La participación ciudadana en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental y las reformas introducidas por la Ley N° 20.417”, Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 36:281-323.
20. Municipalidad de Peñaflo (Ed.). (2021). Oficio 47607 Solicita Fiscalización.
21. Municipalidad de Peñaflo. (2018, 25 junio). Emite Pronunciamiento Declaración de Impacto Ambiental. Ficha del Proyecto: PARQUE FOTOVOLTAICO LOS CORRALES DEL VERANO.
https://seia.sea.gob.cl/archivos/2018/06/29/Muni_Penaflor_con_Observaciones_2018_13_50_48.pdf
22. Municipalidad de Peñaflo. (2019, 8 febrero). Se pronuncia sobre Adenda Declaración de Impacto Ambiental. Ficha del Proyecto: PARQUE FOTOVOLTAICO LOS CORRALES DEL VERANO.
https://seia.sea.gob.cl/archivos/2019/02/12/2018_13_50_83_Penaflor_con_Observaciones.pdf
23. Municipalidad de Peñaflo. (2021, 27 septiembre). Oficio N° 1037 Ilustre Municipalidad de Peñaflo solicita Medidas Provisionales. Expediente: D-142-2021.
24. Municipalidad de Peñaflo. (2021, marzo). Peñaflo crea la 1era Reserva Natural Municipal en la RM y la 3era en Chile. Noticias. <https://penaflor.cl/penaflor-crea-su-propia-reserva-natural-municipal-la-1era-en-la-region-metropolitana/>
25. Municipalidad de Peñaflo. (2022, 21 enero). Escrito interesada Ilustre Municipalidad de Peñaflo que incorpora antecedentes sobre el PdC del titular. Expediente: D-142-2021. <https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/2621>

26. Municipalidad de Peñaflor. (2022, junio 23). Reclamación judicial contra resolución que aprueba PdC de Peteroa Energy SpA. Expediente: D-142-2021.
<https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/2621>
27. Municipalidad de Peñaflor. (2023). Escultura identitaria [Fotografía].
<https://penaflo.cl/inaugurada-nueva-escultura-identitaria-en-el-sector-de-malloco/>
28. ONG FIMA. (2019). Impugnación de las Resoluciones de Calificación Ambiental por parte de los Municipios. Justicia Ambiental y Climática, 11.
<https://www.revistajusticiaambiental.cl/wp-content/uploads/2020/01/JA.-Comentario-3.pdf>
29. Ovalle, C. J. (2024, 21 octubre). *Método Miyawaki: la reforestación que recuperó un ecosistema*. Climate Tracker. <https://climatetrackerlatam.org/historias/metodo-miyawaki-como-la-reforestacion-acelerada-recupero-un-ecosistema-abandonado/>
30. Parker, C. y M. Aedo (2021). “De la evaluación de impacto ambiental a la evaluación ambiental estratégica: desafíos para la política ambiental en Chile y América Latina”. *Revista Política y Gobierno*, 28.
31. Peñaflo Te Quiero Verde. (2021). Zanja en el sector de Los Pozones [Fotografía].
<https://www.change.org/p/sma-cl-frenemos-la-construcci%C3%B3n-de-los-corrales-del-verano-en-la-renamu-de-pe%C3%B1aflor>
32. Peteroa Energy Spa. (2019) Anexo III Plano General de Instalaciones.
33. Peteroa Energy Spa. (2019, 23 enero). Adenda Proyecto «PARQUE FOTOVOLTAICO LOS CORRALES DEL VERANO». Ficha del Proyecto «PARQUE FOTOVOLTAICO LOS CORRALES DEL VERANO».
<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=f1/ec/c4ec657a035d260e11586e99237c043fe513>

34. Peteroa Energy Spa. (2021, 15 julio). Programa de cumplimiento Peteroa Energy SpA. Expediente: D-142-2021. <https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/2621>
35. Peteroa Energy Spa. (2022, 24 febrero). Escrito Peteroa Energy SpA Solicita tener presente lo que indica. Expediente: D-142-2021. <https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/2621>
36. Sáez, P., Cruz, F., Fibla, P., Serrano, J., & Fabres, A. (2019). “DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LA RANA CHILENA (CALYPTOCEPHALELLA GAYI) EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO. En Biodiversidad Ministerio de Medioambiente. <https://biodiversidadrm.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2023/06/4-conservacion-para-la-rana-chilena.pdf>
37. Salvando a un fósil viviente: investigadores Uchile hacen llamado urgente a la acción por la rana gigante chilena - Universidad de Chile. (s. a.). <https://uchile.cl/noticias/216252/salvando-a-un-fosil-viviente-llaman-a-proteger-a-rana-gigante-chilena>
38. Santiago Recicla. (2017) Limpiatón en el humedal El Trapiche. <https://santiagorecicla.mma.gob.cl/limpiaton-en-el-humedal-el-trapiche/>
39. Segundo Tribunal Ambiental. (2023, 2 noviembre). Sentencia 2Tribunal Ambiental resuelve reclamación contra Resolución Exenta N° 7. Expediente: D-142-2021. <https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/2621>
40. Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) (s. a.) ¿Cuál es el proceso de evaluación de impacto ambiental? <https://www.sea.gob.cl/evaluacion-de-impacto-ambiental/cual-es-el-proceso-de-evaluacion-de-impacto-ambiental>
41. Servicio de Evaluación Ambiental (SEA). (2018, 29 junio). Informe consolidado de solicitud de aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto «PARQUE FOTOVOLTAICO LOS CORRALES DEL VERANO». Ficha del Proyecto: PARQUE FOTOVOLTAICO LOS CORRALES

DEL VERANO.

<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=6e/09/631e9feef2e49b3f56fd100c3504960231fc>

42. Servicio de Evaluación Ambiental. (s. a.). ¿Declaración o estudio de impacto ambiental? SEA Chile. <https://www.sea.gob.cl/sea/declaracion-estudio-impacto-ambiental>
43. Sociedad de Consultoría Ambiental Ltda (SOCOAM). (2019). Anexo III Planimetría de las Instalaciones Parque Fotovoltaico Los Corrales de Verano.
44. Sociedad de Consultoría Ambiental Ltda (SOCOAM). (2019). Anexo XIII- Caracterización Humedal El Trapiche.
45. Sociedad de Consultoría Ambiental Ltda (SOCOAM). (2019). Anexo XII-Ampliación de Caracterización Componente Fauna.
46. Superintendencia de Medio Ambiente. (2021). Acta de Inspección Ambiental. <https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/2621>
47. Superintendencia de Medio Ambiente. (2021, 8 noviembre). Resolución Exenta N° 3 Incorpora Observaciones al PDC y otras consideraciones. Expediente: D-142-2021. <https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/2621>
48. Superintendencia de Medioambiente (SMA). (2021, 22 junio). Formulación de Cargos. Expediente: D-142-2021. <https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/2621>
49. Superintendencia de Medioambiente. (2024, 29 enero). Programa de Cumplimiento. Superintendencia del Medio Ambiente. <https://portal.sma.gob.cl/index.php/programa-de-cumplimiento/>
50. UNDP Climate Promise (s.a.) ¿Qué es la transición justa? ¿Y por qué es importante? <https://climatepromise.undp.org/es/news-and-stories/que-es-la-transicion-justa-y-por->

[que-es-importante](#)

51. UNDP Climate Promise (s.a.). El diccionario climático: una guía práctica para el cambio climático. <https://climatepromise.undp.org/es/news-and-stories/el-diccionario-climatico-una-guia-practica-para-el-cambio-climatico>

52. United Nations. (s. a.). Energías renovables: energías para un futuro más seguro | Naciones Unidas. <https://www.un.org/es/climatechange/raising-ambition/renewable-energy>

53. United Nations. (s. a.). *¿Qué son las energías renovables?* | Naciones Unidas. <https://www.un.org/es/climatechange/what-is-renewable-energy>