



Este documento ha sido elaborado por el equipo de Fundación Terram, integrado por Flavia Liberona, Gary González, Antonia Garrido, Ignacio Martinez, Hernán Ramirez, Fernanda Miranda, Christian Paredes, Telye Yurisch, Elizabeth Soto, Maximiliano Bazán y Cristóbal Moreno.

Agradecemos el apoyo de Fundación Heinrich Böll y Marisla Foundation.

ÍNDICE

04	Editorial		
06	Premios		
07	Lo mejor		
09	Lo peor	25	Energía
11	Desafíos 2022	29	Contaminación y Zonas en Sacrificio
12	Desafíos del próximo Gobierno	33	Salmonicultura
14	Cambio Climático	37	Áreas Protegidas
18	Agricultura, Sequía y Seguridad Alimentaría	40	Pesca y zonas costeras
22	<u>Minería</u>	43	Institucionalidad Ambiental
		45	Casos judiciales

EDITORIAL

NO HAY TIEMPO PARA EL NEGACIONISMO

El estallido social del 2019 mostró un país ahogado en desigualdades y frustraciones, un malestar acumulado por años que se propagó a lo largo y ancho el territorio nacional, cuya intensidad solo logró decantar tras el Acuerdo por la Paz del 15 de noviembre de 2019. Desde entonces hemos vivido en un país en permanente estado de cambio.

Tras la firma de este pacto, se fue consolidando la posibilidad de hacer cambios estructurales a través de la elaboración de una nueva Constitucion Política, y si bien el proceso no ha estado exento de complejidades, luego de las elecciones de convencionales constituyentes se reafirmó un Chile distinto, representado por lideres territoriales y de pueblos indígenas, y ya no solo por representantes de partidos políticos tradicionales.

Desde el momento en que se conformó la Convención, los temas ambientales ocuparon un lugar importante en la conformación de los bloques en su interior. Y esto no es de extrañar, pues muchos de los problemas que existen en los territorios, y que afectan tanto a las personas como a los ecosistemas, tienen directa relación con la forma en que los seres humanos nos relacionamos con la naturaleza. Y cada vez son más las personas que comprenden que somos parte de la naturaleza y dependemos de ella, por tanto todo el daño que le hacemos se vuelve en contra de la propia humanidad.

Sin duda el 2021 ha sido un año intenso, cargado de elecciones, con resultados que nos mostraron las verdaderas preocupaciones de las personas, como también sus miedos y esperanzas ante los cambios. El proceso constituyente abrió la posibilidad de pasar de un modelo centralizado, primario-exportador, hacia otro mas solidario y preocupado por el bien común y la protección y conservación de la naturaleza.

Este año también tuvimos elecciones municipales y parlamentarias, pero tal vez la más importante fue la elección de gobernadores regionales, pues por primera vez en Chile existe una autoridad territorial de nivel medio elegida por el pueblo. Sabemos bien que sus atribuciones no son muchas, pero al igual que con la constituyente, se inicia un proceso de cambio en el cual esperamos que todas y todos podamos ver, entender y apoyar el reconocimiento

de las particularidades que existen en distintos los territorios.

Las demandas ambientales que existen en el país tienen su origen en una laxa regulación ambiental, en un modelo de desarrollo que ha priorizado lo económico por sobre el bienestar socioambiental y en el cual se privatizan las ganancias y se socializan las pérdidas. Pero algo es claro tras dos años de que el país estallara: hemos llegado a un límite, pues los problemas ambientales de Chile comienzan a cruzarse con los efectos de la crisis climática mundial.

Como sabemos, Chile es un país altamente vulnerable a los efectos del cambio climático, pues cumple 7 de las 9 condiciones definidas por Naciones Unidas. Es decir, estamos entre los países mas afectados del planeta, sin embargo, y pese a haber tenido la presidencia de la Conferencia de las Partes de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, COP25, nuestro país no ha implementado acciones que nos permitan afrontar los efectos de los cambios en el clima. Pues si bien desde hace años se vienen haciendo esfuerzos en disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), poco o nada se ha hecho en materia de adaptación.

Hoy hay una serie de problemas que no se pueden negar y es urgente abordarlos. Para nadie es un misterio que el país padece una megasequía que se prolonga por más de 12 años. A pesar de ello, durante todo este periodo los gobiernos de turno no han tenido la voluntad para hacer frente a este grave problema, pues desde hace muchos años existen comunas donde las personas no tienen acceso al agua en las cantidades mínimas que recomienda la Organización Mundial de la Salud y deben ser abastecidos con camiones aliibes, los cuales en muchas ocasiones no entregan la cantidad ni la calidad de agua requeridas para el consumo humano, lo que hace que año a año la situación sea cada vez más dramática.

Algo similar ocurre con las zonas en sacrificio, donde se han destruido o dañado ecosistemas terrestres y acuáticos, afectando la economía local y contaminando las aguas, el aire y los suelos, problemas que no se solucionan con una agenda de descarbonización que apague las centrales a carbón el 2040 o incluso antes. Se requiere ir más allá, puesto que los problemas de contaminación se relacionan con el conjunto de empresas que ahí se ubican, muchas de las cuales nunca han sido evaluadas ambientalmente en su operación principal, mientras que los permisos ambientales que existen dan cuenta de la voluntad política de los distintos gobiernos por promover la inversión y el crecimiento económico a costa del bienestar de las personas.

El cambio climatico existe y según los informes del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC), a lo que se suman las declaraciones del secretario general de Naciones Unidas, estamos en una carrera contra el tiempo, pero esto es difícil de entender para la mayor parte de la población mundial, y es que hemos vivido en un mundo donde se pregona que los bienes naturales son recursos ilimitados, que podemos crecer infinitamente y que cualquier problema lo puede solucionar la tecnología. Pero ahora nos damos cuenta que el planeta tiene limites y que es urgente cambiar el rumbo o los daños para la humanidad serán irreparables.

Quienes somos adultos crecimos en un mundo donde las condiciones en que se desarrollaba nuestra existencia parecían ser estables, pero ahora resulta que las cosas no son así. Hoy sabemos que el cambio climático antropogénico es real y que la Tierra está teniendo cambios drásticos e importantes, los cuales modificarán nuestra forma de vida y lo que es aún más preocupante, pondrá en riesgo la sobrevivencia de poblaciones humanas y de otras especies. Vivimos en un planeta finito, con recursos finitos, y donde todos los sistemas (hidrosfera, litosfera, criosfera, biosfera, etc.) están conectados y son dependientes entre sí. Un incremento en la temperatura implica mayor derretimiento de glaciares, alteraciones en el ciclo del agua, cambios en los regímenes de precipitaciones y escorrentías, pero también cambios en la circulación de los vientos y las corrientes marinas, frecuencia e intensidad de los huracanes y tornados, en fin, muchos cambios que incluyen la extinción de especies o el surgimiento de nuevas enfermedades.

Como decíamos, el mundo está cambiando, el clima está cambiando, y lo hace de forma rápida y, en algunos casos, violenta. Basta ver cómo se propagan las noticias sobre incendios forestales, olas de calor, inundaciones y bajas temperaturas. Y esto no se trata de alarmismo. Hoy estamos sobre un punto de inflexión donde aún podemos lograr evitar situaciones extremadamente dramáticas para la humanidad y otras especies. Pero tenemos una ventana de tiempo limitada, y mientras más nos demoremos, mayores serán los costos. No hay duda, es urgente actuar.

El cambio climático existe, como también múltiples problemáticas ambientales locales. Nada de esto podemos negarlo. Tenemos que comenzar a hacernos cargo del rezago ambiental y climático de Chile, para lo cual es importante saber hacia dónde queremos ir. El desafío para el próximo periodo será abordar ambos, teniendo claro que vivimos en un mundo finito y que debemos asumir eso como parte de los cambios que se implementen, porque ya no es tiempo de negacionismo.

Equipo de Fundación Terram

PREMIOS

Aporte Ambiental

Al **Centro Ballena Azul (CBA)**, por su trabajo de casi dos décadas en el cuidado y defensa de los cetáceos, las áreas marinas primordiales para la vida acuática y la difusión de material científico para la conservación de mamíferos marinos.

Cabe destacar la investigación publicada en febrero por la revista *Scientific Reports* de la editorial *Nature*, realizada por un grupo de científicos del CBA y la UACh, la cual reveló las constantes amenazas de colisión con embarcaciones, en particular de la industria salmonera, a las que se enfrentan las ballenas azules (*Balaenoptera musculus*) entre Puerto Montt y Taitao, una de sus principales zonas de alimentación.

Para ilustrar los impactos del tránsito marítimo intensivo, los científicos mostraron en imágenes, las dificultades de una ballena azul para desplazarse en una zona con alto tráfico de embarcaciones.

Ambientalista Destacado

Al movimiento **Defendamos Chiloé**, por su importante contribución a la protección del archipiélago y sus áreas marítimas. Este 2021 destacamos su lucha por evidenciar los impactos de la salmonicultura en la región de Los Lagos, ocasionados por las mortalidades masivas de salmones a causa de las floraciones algales nocivas (FAN) en el fiordo Comau. Este hecho sirvió de antecedente para el ingreso de un proyecto de ley que busca prohibir las concesiones salmoneras dentro de las áreas protegidas, iniciativa en la cual fueron un actor relevante.

A la **Fundación Tunquén Sustentable**, por proteger, junto a otras organizaciones ambientales de la comuna de Algarrobo, la desembocadura del Estero de Casablanca, conocido por albergar el Santuario de la Naturaleza Humedal de Tunquén. Recientemente presentaron un recurso de protección declarado admisible por la Corte de Apelaciones de Valparaíso, en contra de tres inmobiliarias que pretenden construir viviendas en el campo dunar. En noviembre, cerca de mil personas realizaron una cadena humana en la playa de Tunquén para crear conciencia sobre la defensa del patrimonio natural en el sector.

Insustentabilidad

Al Ministerio de Agricultura, por ingresar en marzo un proyecto de ley que establece la prórroga por 12 años (tres periodos de gobierno) a la Ley de Fomento al Riego y Drenaje, que data de 1985, beneficiando principalmente a grandes empresas agroexportadoras. El proyecto de ley del ejecutivo no se ajusta al contexto hídrico del país ni tampoco pone énfasis en la importancia de la seguridad alimentaria en el actual escenario de cambio climático.

A Salmones Camanchaca S.A., por causar la mortalidad masiva de salmones en centros de engorda ubicados en un área protegida en el fiordo Comau, en la región de Los Lagos; uno de los desastres ambientales más graves sucedidos este año. Producto de ello, su centro "Porcelana" fue sancionado por exceder los plazos para retirar los peces muertos, causados por un bloom de algas que provocó la mortalidad total de 6 mil toneladas de salmónidos entre las regiones de Los Lagos y Aysén.

Contaminación

A las empresas **AES Gener y Puerto Ventanas**, por los 75 varamientos de carbón ocurridos en la Bahía de Quintero entre enero y octubre de 2021 -35 de ellos registrados durante los 5 meses posteriores al fallo de la Corte de Apelaciones que instruyó la paralización de ingresos de barcos con carbón a la bahía-, los cuales se suman a los 832 episodios registrados desde el año 2009 en esta Zona en Sacrificio de acuerdo a la información que la Armada de Chile entregó por Ley de Transparencia a Fundación Terram.

Corrupción del Año

A la familia Piñera Morel, por haber estado involucrada en la venta del proyecto minero Dominga, ubicada en la región de Coquimbo, al empresario Carlos Alberto Délano. La mayor controversia, asociada a la transacción realizada en un paraíso fiscal, se relaciona a las condiciones de pago del contrato, las cuales imponían que la zona donde se emplazaría el proyecto no fuera declarada bajo alguna categoría de protección, afectando directamente la posibilidad de declarar un área marina protegida en el Archipiélago de Humboldt, reconocido como hot spot de biodiversidad.

Balance Ambiental 2021 - Terran

LO MEJOR DEL AÑO

Reconocimiento internacional del derecho humano a un medio ambiente sano

El Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas aprobó en octubre, con el voto favorable de Chile, la resolución que reconoce el "derecho humano a un medio ambiente seguro, limpio, saludable y sostenible", observando la interrelación entre este derecho con otros reconocidos en el derecho internacional vigente, y exhortando a todos los Estados a trabajar conjuntamente para su implementación (Resolución A/HRC/48/L.23/Rev.1).

Declaración de emergencia climática por la Convención Constituyente

En octubre, con 137 votos a favor, tres en contra y nueve abstenciones, el Pleno de la Convención Constitucional aprobó que la nueva Constitución debe redactarse bajo estado de **emergencia climática y ecológica**, lo que significa que estos elementos tienen que ser considerados como ejes rectores y transversales para la elaboración de todo el contenido del nuevo texto fundamental.

Publicación de la Política Nacional de Ordenamiento Territorial (PNOT)

El 5 de julio fue finalmente publicada la esperada PNOT, que tiene como principal objetivo proporcionar un marco que oriente estratégicamente el ordenamiento y la gestión del territorio, el cual es llevado a cabo a través de las distintas políticas, planes e instrumentos con incidencia territorial. Cabe destacar que esta política se construye en base a dos grandes condiciones territoriales transversales al país: el riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático.

Elecciones de Gobernadoras y Gobernadores Regionales

En los meses de mayo y junio (segunda vuelta) en Chile aconteció un hecho sin precedentes. Por primera vez en la historia de la nación, la ciudadanía eligió democráticamente a las y los gobernadores que encabezarán las administraciones regionales. Si bien todavía existen dudas y debates sobre sus competencias, lo cierto es que su elección marca el inicio de un proceso progresivo para fortalecer y dar mayor poder y soberanía a los territorios.

Publicación de informes sobre industria salmonera y derechos humanos

En julio, el Centro de Derechos Humanos de la UDP publicó el informe "Normativa aplicable a la industria del salmón en Chile: Brechas con los estándares internacionales en materia ambiental, laboral y de derechos humanos", al cual siguió, en octubre, el lanzamiento del informe "Industria salmonera en Chile y derechos humanos: Evaluación de Impacto Sectorial", elaborado por el Instituto Nacional de Derechos Humanos (INDH), siendo ambos documentos esfuerzos inéditos en la materia.

Primer fallo del Tribunal Ambiental en favor de la merluza austral

En mayo, el Segundo Tribunal Ambiental de Santiago estableció que el incremento de la cuota global de pesca para la merluza del sur (*Merluccius australis*), autorizado por la Subpesca para el año 2019 fue ilegal, pues no tenía sustento científico que lo justificara, además de ir contra el principio precautorio y los objetivos de conservación y uso sustentable de los recursos hidrobiológicos establecido en la Ley de Pesca. Es la primera vez que un tribunal ambiental falla en materia pesquera.

Publicación y vigencia de decretos de metas asociados a la Ley REP

En materia de la Ley N° 20.920 sobre Responsabilidad Extendida del Productor, fueron publicados en el Diario Oficial, entrando con ello en vigencia, dos decretos relevantes para la operatividad de esta normativa: en enero, aquel que fija metas de recolección y valorización asociadas a neumáticos, y, en marzo, el referido a envases y embalajes; dándose inicio, además, al proceso de elaboración del decreto para pilas y aparatos eléctricos y electrónicos.

Sentencias relevantes en materia de reconocimiento del derecho humano al agua

Con ocasión de la resolución de dos recursos de protección interpuestos por habitantes de las comunas de Nogales, así como de Petorca, Cabildo y La Ligua, la Corte Suprema reconoció el "derecho humano de acceso al agua potable, en condiciones de igualdad y no discriminación", ordenando a las autoridades recurridas a asegurar un abastecimiento para uso y consumo humano no inferior a 100 litros diarios por persona.

Publicación de la Ley que regula plásticos de un solo uso

El 13 de agosto de 2021, se publicó la Ley N° 21.368, que regula la entrega de plásticos de un solo uso, las botellas plásticas y modifica los cuerpos legales que indica. La iniciativa establece limitaciones a la entrega de plásticos de un solo uso, restringe la generación de productos desechables, regula los plásticos y contiene normas que comenzarán a regir de forma progresiva a partir de seis meses y hasta tres años de su publicación.

DGA interviene cuenca del Río Aconcagua

Por tercera vez en 44 años, la Dirección General de Aguas (DGA), en una acción que se encuentra prevista en el Código de Aguas, ordenó a agricultores del interior de la región de Valparaíso a restringir sus derechos de aprovechamiento de aguas para priorizar el llenado del embalse Los Aromos, intervención que permitió incrementar y mantener los niveles de agua para el abastecimiento del Gran Valparaíso.

LO PEOR DEL AÑO

Licitación de nuevas cuotas de extracción de litio

En octubre, el gobierno publicó el Decreto N° 23 del Ministerio de Minería, el cual establece las reglas para una convocatoria pública -nacional e internacional-cuyo propósito es licitar la exploración y producción de 400.000 toneladas de litio en cinco cuotas, a través de Contratos Especiales de Operación (CEOL). Sin duda, esta es una mala noticia en medio del proceso constituyente, pues dejará contratos comprometidos hasta el 2050.

Conflictos de interés en la adjudicación del Instituto de Tecnologías Limpias

Desde sectores de oposición y universidades surgieron diversas denuncias por conflictos de interés presentes en el proceso de licitación, a cargo de CORFO, que adjudicó la implementación del Instituto de Tecnologías Limpias (ITL) al Consorcio Associated Universities Inc (AUI), el cual financiará con fondos públicos provenientes de la explotación litífera la implementación del ITL. Este hecho abrió una comisión investigadora en la Cámara de Diputados y Diputadas, la cual a través de un informe solicitó realizar un nuevo proceso de licitación e indagar en eventuales responsabilidades administrativas.

Termoeléctricas a carbón acogidas al Estado de Reserva Estratégica (ERE)

Este mecanismo permite que centrales apagadas puedan volver a funcionar después de su cierre, poniendo serias dudas sobre el proceso de descarbonización acordado entre el gobierno y las empresas, lo cual quedó en evidencia luego de que durante el 2021 el Coordinador Eléctrico Nacional (CEN) manifestara la intención de reactivar la termoeléctrica a carbón Ventanas 1, propiedad de AES Andes, luego de que, tras su cierre, se acogiera al mecanismo denominado Estado de Reserva Estratégica (ERE).

Espionaje de AES Andes a ambientalistas contra Alto Maipo

En diciembre, un alarmante reportaje del medio Interferencia salió a la luz, en el cual se denunció que el proyecto hidroeléctrico Alto Maipo, de propiedad de la empresa AES Andes S.A., invirtió \$3 millones mensuales en servicios de "ciberinteligencia", entre los meses de febrero y agosto del año 2020. La información proporcionada por estos servicios involucra infiltraciones de chats de ambientalistas y delata a trabajadores de Alto Maipo, llamándolos "Potenciales Terroristas Internos".

Millonarios subsidios de la Comisión Nacional de Riego (CNR) para grandes empresas agroexportadoras y grupos empresariales

Investigaciones periodísticas dieron a conocer que a través de la llamada "Ley de Riego", grandes empresas agroexportadoras han recibido millonarios subsidios de la CNR para obras de riego y drenaje, entre las cuales figuran la Viña Concha y Toro -la empresa más subsidiada en la última década-; Juan Bilbao, ex-estrella de Sanhattan en Wall Street; Juan Sutil, presidente de la Cámara de la Producción y el Comercio (CPC); el grupo empresarial liderado por Andrónico Luksic y el grupo Penta, holding empresarial encabezado por Carlos Alberto Délano y Carlos Eugenio Lavín.

Extensión de la megasequía

Este 2021 pasó a ser el doceavo año de déficit de precipitaciones en gran parte del territorio nacional, siendo la regiones de Coquimbo y Valparaíso las más afectadas con un 80% y un 69% de déficit, respectivamente. Al mismo tiempo, el 2021 se ha convertido en el año con más decretos de escasez hídrica desde la creación de esta herramienta en el 2008.

Constantes varamientos de carbón en la Playa de Ventanas

A pesar de que en junio de 2021 la Corte de Apelaciones de Valparaíso instruyó la paralización de las descargas de carbón por Puerto Ventanas y el vertimiento de residuos líquidos por AES Andes, las medidas establecidas fueron, en "teoría", implementadas a través de resoluciones de la Armada y la SMA. No obstante, tras dicho fallo han ocurrido 30 nuevos varamientos de carbón en Ventanas, acumulando un total de 75 eventos entre enero y octubre de 2021.

El 44% de denuncias recibidas por la SMA entre enero de 2016 y mayo de 2019 no fueron tramitadas

En mayo, la Contraloría General de la República, a través de un informe de auditoría, señaló que el 44% de las denuncias ingresadas a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) entre el 01 de enero del 2016 y el 31 de mayo de 2019, no estuvieron asociadas a procedimiento alguno por parte del organismo, "no constatándose que la entidad haya ejecutado alguna actividad de fiscalización ambiental o iniciado un procedimiento sancionatorio, ni tampoco que haya ordenado su archivo por falta de mérito".

Votación de Dominga por la Comisión de Evaluación Ambiental de Coquimbo

En agosto de 2021, la COEVA de Coquimbo sometió a votación el proyecto minero-portuario Dominga de propiedad de la empresa Andes Iron, aprobándolo con condiciones. Esta votación se efectuó luego de que en abril el Primer Tribunal Ambiental ordenara retrotraer el procedimiento de evaluación ambiental a la etapa posterior al Informe Consolidado de Evaluación Ambiental. Lo complejo y cuestionable de la votación impulsada por la COEVA, es que esta ocurrió existiendo un recurso de casación pendiente en la Corte Suprema, con el objetivo de revisar la decisión del Tribunal Ambiental.

DESAFÍOS 2022

Redactar una nueva Constitución con perspectiva ecológica

La redacción de la nueva Constitución se presenta como una oportunidad inédita para revisar y redefinir las bases constitucionales de la relación entre la sociedad y la naturaleza, mediante la incorporación de aspectos como la consagración del derecho a un medio ambiente sano y seguro, el reconocimiento de los llamados "derechos humanos ambientales de acceso", la reafirmación de los componentes ambientales como bienes naturales comunes, o la inclusión del principio de justicia ambiental.

Cerrar las Termoeléctricas a carbón

Es necesario aprobar la moción parlamentaria que impulsa el cierre de las termoeléctricas a carbón al año 2025 (Boletín N° 13.196-12), el cual ha contribuido a incentivar a la industria a flexibilizar su posición respecto al cierre de las termoeléctricas para el año 2040. A esto, se suma el ingreso de Chile a la *Powering Past Coal Alliance* durante la COP26 en Glasgow, en la que los países establecieron un compromiso voluntario para eliminar el uso del carbón antes del 2030.

Formalizar la unidad de medio ambiente de la Contraloría General de la República (CGR)

En la actualidad, la Contraloría cumple un rol fundamental en la fiscalización de los actos de la Administración del Estado, y en los últimos años ha sentado importantes precedentes en la elaboración de informes y auditorias en materia ambiental. Si bien existe una unidad dedicada a las temáticas ambientales, que fue creada por el actual contralor, esta no se encuentra contemplada en la Ley. Por esto, resulta necesario legislar para que esta unidad se formalice, dándole estabilidad en el tiempo para reforzar las competencias ambientales del órgano contralor.

Excluir a la industria salmonera de las áreas protegidas de la Patagonia

En noviembre un grupo de diputadas y diputados presentó una moción parlamentaria (Boletín N°14.712-21) que establece un plazo de salida de las concesiones salmoneras en áreas protegidas e impide su posible instalación futura. Esta iniciativa responde al llamado de más de 60 organizaciones de todo Chile que solicitaron excluir la salmonicultura de estos sitios de alto valor ecológico. La aprobación de esta ley representaría un aporte a la conservación de la Patagonia.

Avanzar en la discusión del proyecto de ley que establece una Ley Marco de Suelos

A pesar de la negativa del Ejecutivo para patrocinar el proyecto de ley elaborado por la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo, ONG Suelo Sustentable, el Colegio de Geólogos de Chile y la Sociedad Geológica de Chile, con el apoyo de la senadora Aravena, ingresaron al Senado una moción parlamentaria cuyo propósito es regular la gestión sostenible del uso del suelo, resguardar su protección, conservación y restauración (Boletín N° 14.714-01). La próxima administración deberá definir si patrocina o no este texto legal.

Crear una Institucionalidad forestal

Tras cuatro años de tramitación parlamentaria, es necesario aprobar el proyecto de ley que crea el Servicio Nacional Forestal (Boletín N° 11.175). La Corporación Nacional Forestal (CONAF) es una entidad privada que administra fondos públicos, y el año 2008 el Tribunal Constitucional, luego de la aprobación de la Ley de Bosque Nativo, dictaminó que, por sus características, CONAF no puede administrar nuevas leyes. A partir de ello, surge la urgencia de contar con un Servicio Forestal Público para que Chile pueda cumplir con lo comprometido en las Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC) en materia forestal.

DESAFÍOS DEL PRÓXIMO GOBIERNO

Aprobar el proyecto de ley que exige RCA a proyectos antiguos

Como una legislación necesaria desde la perspectiva de la justicia ambiental y estándares internacionales de derechos humanos, resulta necesario avanzar en la tramitación legislativa del proyecto de ley, Boletín N° 13.652-12, que exige Resolución de Calificación Ambiental (RCA) a proyectos o actividades anteriores a la vigencia del SEIA (1997), con la finalidad de regularizar su situación jurídica e iniciar un camino hacia la reparación de zonas afectadas por industrias contaminantes de larga data.

Aprobar la nulidad de la Ley Longueira

El próximo gobierno debe definir si apoyará la iniciativa parlamentaria que se encuentra en tramitación en el Congreso Nacional que declara la nulidad de la Ley N° 20.657 (Boletín N° 10527-07), o si se mantendrá al margen, como lo hizo la actual administración. De avanzar en su nulidad, deberá establecer cómo se rescatarán efectivamente elementos esenciales como los principios y objetivos de esta ley, entre otros, que han sido un avance significativo en materia de protección ambiental.

Elaborar una nueva Ley de Fomento al Riego acorde al contexto de escasez hídrica, sequía y cambio climático

La vigencia de la Ley N° 18.450 expiró el pasado 4 de diciembre y el actual Gobierno, para darle continuidad, pretende prorrogarla tan solo por un año. Esta es una medida desesperada luego de que en marzo ingresara al parlamento un proyecto de ley para establecer una prórroga por 12 años (3 gobiernos), sin embargo no ha logrado los acuerdos con la oposición para su aprobación en el Senado. Así, el próximo gobierno tendrá el desafío de elaborar una nueva Ley de Riego para el país, que efectivamente beneficie a pequeños y medianos productores agrícolas, y además contenga una perspectiva ecológica, acorde al contexto de escasez hídrica, sequía y cambio climático.

Firmar y ratificar el Acuerdo de Escazú

El Gobierno de Sebastián Piñera decidió no firmar el Acuerdo de Escazú, el cual es fundamental para garantizar los derechos de acceso a la información, a la participación pública y a la justicia en asuntos ambientales, junto con reconocer, proteger y promover los derechos de los defensores de los derechos humanos en asuntos ambientales. Por tanto, resulta imperativo que quien asuma la presidencia del país firme y ratifique el Acuerdo de Escazú.

Impulsar una Ley de Costas

Es muy importante que el futuro gobierno promueva una Ley Marco sobre Protección y Gestión Costera que propenda hacia una gestión integrada y coordinada de la zona costera, basada en un enfoque ecosistémico, de cambio climático y de reducción del riesgo de desastres.

Aumentar el impuesto verde

Es urgente aumentar el impuesto al carbono para la gran industria desde los actuales 5 dólares por tonelada de dióxido de carbono (CO2), siguiendo las recomendaciones de la OCDE, Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial para situarlo entre 40 y 80 dólares por tonelada.

Aprobar un royalty minero

Es importante aprobar la moción parlamentaria para establecer en favor del Estado una compensación por la explotación minera (Boletín Nº 12.093-08), fijando un royalty *ad valorem* sobre las ventas, que sea extensivo a todas las sustancias mineras concesibles y al litio. Además, que bajo ninguna circunstancia se destinen partes de los fondos públicos recaudados a la reparación del daño ambiental que ha generado y genera el sector extractivo, ya que estos son de absoluta responsabilidad de las empresas. Este proyecto de ley se encuentra en segundo trámite legislativo en el Senado.





CAMBIO CLIMÁTICO

Proyecto de Ley Marco sobre Cambio Climático (PLMCC)

El PLMCC (Boletín N° 13.191-12) fue ingresado al Senado en enero de 2020, siendo revisado durante ese año y parte del 2021 por la Comisión de Medio Ambiente para luego pasar a la de Hacienda. Fue aprobado por la sala del Senado en octubre, iniciando así su segundo trámite legislativo. En la actualidad, está radicado para su estudio en la Comisión de Medio Ambiente de la Cámara de Diputadas y Diputados.

Esta iniciativa legal tiene como objetivo "transitar hacia un desarrollo bajo en emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y otros forzantes climáticos, hasta alcanzar y mantener la neutralidad de emisiones de GEI al año 2050, adaptarse al cambio climático, reduciendo la vulnerabilidad y aumentando la resiliencia a los efectos adversos del cambio climático, y dar cumplimiento a los compromisos internacionales asumidos por el Estado de Chile en la materia". El texto legal contempla principios y definiciones, establece instrumentos para la gestión climática nacional, regional y local, así como la institucionalidad para el cambio climático, entre otras materias. Si bien, existían algunos problemas en el texto legal inicial, la mayoría de ellos fueron subsanados en su paso por el Senado, quedando pendiente una discusión más a fondo sobre el financiamiento para la implementación, el cual a todas luces es insuficiente: \$ 3.414.244.000 en régimen, los cuales deben ser distribuidos en 11 instituciones públicas.

En línea con el proyecto anterior, en septiembre de 2021, luego de que se conociera parte del informe del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático

(IPCC) y a raíz de la dramática situación de sequía que afecta al país, los senadores De Urresti, Chahuán y Girardi, presentaron una moción parlamentaria para modificar el artículo 19 N°8 de la Constitución Política de la República y entregarle facultades al presidente para declarar emergencia climática (Boletín N° 14.580-07).

Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP)

El artículo 4.19 del Acuerdo de París invita a todas las Partes a formular y comunicar sus estrategias a largo plazo para un desarrollo bajo en emisiones de GEI, considerando responsabilidades comunes pero diferenciadas. La ECLP tiene como propósito guiar la acción climática, estableciendo metas sectoriales a mediano plazo (30 años) y actualizaciones cada 10 años. Además, debe hacerse cargo de la planificación a corto plazo y lograr la implementación de las Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC).

La elaboración de la ECLP se efectuó en base a la experiencia de otros países y organismos internacionales, ya que el Acuerdo de París no especifica formato ni contenido de estas. Por su parte, el artículo 5° del PLMCC aborda los contenidos y aspectos fundamentales que debe tener la ECLP, la cual debe definir un presupuesto nacional de emisiones de GEI al año 2030 y 2050, un presupuesto de emisiones para cada uno de los sectores al 2030, objetivos, metas e indicadores de adaptación y mitigación a mediano plazo, además de los lineamientos para acciones transversales de adaptación, entre otros.

Para su elaboración participaron los integrantes del Consejo Asesor por la Acción Climática; de mesas técnicas transversales y sectoriales, se realizaron talleres para análisis de robustez, talleres regionales, talleres y mesas de trabajo para la construcción de la ECLP con el Equipo Técnico Interministerial de Cambio Climático (ETICC) y el Comité Científico. La estrategia tuvo un proceso de Consulta Pública en la web del Ministerio de Medio Ambiente para finalmente ser entregada por el Gobierno de Chile a Patricia Espinosa, Secretaria de la CMNUCC durante la COP26.

Sexto Informe (AR6) del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC)

En agosto se dio a conocer la primera entrega del Sexto Informe de Evaluación del IPCC (AR6), el cual se completará durante 2022. En esta primera parte los científicos señalan que muchos de los cambios observados en el clima no tienen precedentes en cientos de miles de años y que algunos de estos cambios serán irreversibles durante cientos o miles de años más, como por ejemplo, el aumento continuo del nivel del mar. También, plantea que reducciones fuertes y sostenidas de las emisiones de GEI limitarían el cambio climático y en 20 a 30 años se podría lograr la estabilización de las temperaturas globales. El informe proyecta que los cambios climáticos aumentarán en todas las regiones del planeta. Si el incremento de la temperatura es de 1,5°C habrá crecientes olas de calor, mientras que si el aumento es de 2°C, los extremos de calor alcanzarán niveles críticos para la agricultura y la salud de la población.

El Informe señala que el aumento en las concentraciones de GEI desde 1769 son. inequívocamente. causadas por actividades humanas. Las últimas 4 décadas han sido más cálidas que cualquiera desde 1850 y la temperatura media de la superficie terrestre fue 1.09°C más cálida entre 2011-2020 que durante 1850-1900. En definitiva, el informe plantea que el cambio climático está afectando a muchos fenómenos meteorológicos v climáticos extremos en todas las regiones del mundo. Precipitaciones intensas en cortos periodos de tiempo, inundaciones, olas de calor, seguias, huracanes, etc.

COP26 en Glasgow

El 13 de noviembre, luego de dos semanas de trabajo, culminó en Glasgow, Escocia, la Conferencia de las Partes sobre Cambio Climático (COP26). Esta reunión es parte de la agenda habitual de negociaciones climáticas que se viene desarrollando desde el año 1995, luego que entrara en vigor la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC). La realización de esta reunión estaba cargada de expectativas y complejidades, debido en

parte a que la pandemia del COVID-19 impidió la realización de esta Conferencia el año 2020.

El encuentro se inició con la presencia de más de 120 líderes mundiales y jefes de Estado, entre los cuales estaban Boris Johnson, el Príncipe Carlos de Inglaterra, Angela Merkel, Pedro Sanchez, Joe Biden y John Kerry, y el Secretario General de Naciones Unidas, Antonio Guterres, entre otros. Los grandes ausentes fueron Vladimir Putin, Xi Jinping y por Latinoamérica, Jair Bolsonaro y Manuel Antonio López Obrador. La mayoría de estos líderes se trasladaron desde la reunión del G20 en Roma, Italia, a la COP26. En la declaración final del G20, se comprometieron a limitar el aumento de la temperatura media mundial en 1,5°C.

Por su parte, en la inauguración de la COP26 se indicó que era urgente adoptar medidas para mantener los objetivos del Acuerdo de París y limitar el aumento de la temperatura media mundial en 1,5°C. Entre los objetivos de esta reunión, estaban el aumento de la ambición, es decir, que los países se comprometan con metas y acciones más exigentes y de rápida implementación para reducir las emisiones de GEI. También era muy relevante finalizar la discusión sobre el artículo 6 del libro de reglas, sobre mercados de carbono, para poder comenzar a implementar el Acuerdo de París; poner en el centro de la agenda de negociaciones climáticas la adaptación; abordar el tema de pérdidas y daños causados por fenómenos climáticos, y lograr consolidar un fondo de USD 100.000 millones para prestar apoyo a los países en vías de desarrollo para la implementación de acciones de reducción de emisiones.

Durante las dos semanas de negociaciones se lograron algunos acuerdos, aunque según el Secretario General de Naciones Unidas, Antonio Guterres, estos no son suficientes y se debe pasar a "modo de emergencia", poniendo fin a las subvenciones a los combustibles fósiles, eliminando el carbón, poniendo un precio al carbono, protegiendo a las comunidades vulnerables y cumpliendo el compromiso de 100.000 millones de dólares de financiación para el clima. Cabe recordar que dentro de las negociaciones climáticas todos los acuerdos se toman por consenso. La reunión culminó un día después de lo previsto con una declaración final conocida como el Pacto Climático de Glasgow, la cual no estuvo exenta de complicaciones.

Sin duda este Pacto no representa un gran avance, ya que, durante la discusión del texto final de la reunión liderada por el gobierno de Gran Bretaña, surgieron tensiones que hicieron morigerar el lenguaje y por tanto los compromisos de esta declaración final. El Pacto de Glasgow establece una reducción gradual de la eliminación del carbón, al igual que las subvenciones a los combustibles fósiles; reconoce el rol de la ciencia y la importancia de limitar el

aumento de la temperatura media mundial en los 1,5°C hacia fines de siglo. Además, insta a los países para actualizar sus NDCs en los próximos 12 meses con el propósito de alcanzar el objetivo de 1,5°C.

Según el Informe sobre Brechas de Emisiones 2021, los compromisos climáticos combinados con otras medidas de mitigación situaban el incremento de la temperatura media mundial en los 2,7°C hacia fines de siglo. Los compromisos anunciados durante la COP26, incluida la reducción de emisiones, dejan esta estimación en un incremento de la temperatura de 2,4°C, aún muy lejos del objetivo.

En relación a financiamiento climatico para "pérdidas y daños", se mantuvo la resistencia de los países desarrollados a contribuir y así asumir cualquier responsabilidad por los impactos que genera el cambio climático en pequeños Estados insulares

y países vulnerables. Además, se dio a conocer el Informe Brechas para la Adaptación, en el cual se señala que es urgente destinar fondos a medidas de adaptación y que una parte importante de los fondos para la recuperación del COVID-19 podrían ser usados también en acción climática. El Pacto también resalta la importancia de salvaguardar la integridad de todos los ecosistemas incluyendo bosques y océanos.

Finalmente, durante la COP26 también se logró cerrar el artículo 6 del libro de reglas sobre mercados de carbono, su cierre estaba pendiente desde la COP24 y COP25 y si bien aún quedan cosas por resolver, ya se puede comenzar a trabajar.



Anuncios importantes realizados en paralelo a la COP26

- Los líderes de más de 120 países, que representan alrededor del 90% de los bosques del mundo, se comprometieron a detener e invertir en revertir la deforestación para el año 2030.
- Liderado por Estados Unidos y la Unión Europea, más de 100 países acordaron reducir las emisiones de metano para el año 2030.
- Desde el sector privado, casi 500 empresas de servicios financieros mundiales acordaron alinear \$ 130 billones de dólares -alrededor del 40% de los activos financieros del mundo- con los objetivos establecidos en el Acuerdo de París, incluyendo la limitación del calentamiento global a 1,5°C.
- Se creó la Alianza Más allá del Petróleo y el Gas (BOGA), integrada por 11 países, entre los cuales están Irlanda, Francia, Dinamarca y Costa Rica, cuyo propósito es establecer una fecha de finalización de la exploración y extracción de petróleo y gas.
- Algo que pareció sorprendente fue que EE.UU. y China se comprometieron a impulsar la cooperación climática durante la próxima década, acordando tomar medidas para reducir las emisiones de metano, la transición a la energía limpia y la descarbonización; y reiteraron su compromiso de mantener el objetivo de 1,5°C.

Balance Ambiental 2021 - Terram

Actualización del avance de proyectos de ley en tramitación

Proyecto de Ley	Boletín Nº	Estado
Proyecto de ley que fija Ley Marco de Cambio Climático.	13.191-12	Segundo trámite constitucional/ Cámara de Diputadas y Diputados
Modifica el artículo 19 N° 8, de la Constitución Política de la República, para establecer un estado de emergencia climática	14.580-07	Primer trámite constitucional/ Senado

Material complementario Terram

Documentos

Boletín Algas y Cambio Climático N°1

Boletín Algas y Cambio Climático N°2

Boletín Algas y Cambio Climático N°3

Columnas

Día Internacional de la Madre Tierra: El rol de las turberas ante el cambio climático

Entrevistas

Flavia Liberona se refiere al sobregiro ecológico del planeta y los efectos del cambio climático



AGRICULTURA, SEQUÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARÍA

Los eventos climáticos y meteorológicos extremos ocurridos este 2021 en gran parte del planeta han generado una alerta sobre la importancia de la seguridad alimentaria. Las sequías, incendios forestales, heladas e inundaciones sin precedentes están teniendo un impacto en los cultivos de todo el mundo en momentos en que los precios de los alimentos ya están cerca de los más altos en una década producto del alza del precio del petróleo y la escasez de mano de obra como resultado de la pandemia del COVID-19. El Informe del Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC) dado a conocer este año, señala que los daños causados al planeta son irreversibles y que los fenómenos meteorológicos y climáticos extremos seguirán aumentando en frecuencia e intensidad, golpeando regiones agrícolas claves para el mundo.

Según información de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), algo que merece especial atención es la cantidad de veces que desde el año 2000 el "clima impredecible" y "desfavorable" ha sido reportado como causa de "expectativas reducidas de cosechas", "cosechas afectadas por el tiempo" y "disminución de la producción". En esta línea, investigaciones señalan que el cambio climático aumentará el riesgo de propagación de plagas, que ya destruyen cada año un 40% de la producción de cultivos. Todo esto, mientras el mundo es testigo de la primera hambruna causada por el cambio climático en Madagascar -uno de los países más vulnerables a este fenómeno-, el cual experimenta una devastadora sequía que ya está cobrando vidas humanas.

En este escenario, Naciones Unidas ha hecho diferentes llamados sobre la necesidad de transformar los sistemas alimentarios. Basta recordar que el Informe Especial del IPCC sobre Tierras del año 2019 mencionaba la urgencia de un cambio drástico en la forma en que producimos alimentos y manejamos la tierra, no solamente para salvaguardar la seguridad alimentaria, sino también para reducir la presión que algunas prácticas agrícolas ejercen sobre la biodiversidad y los ecosistemas, así como para aminorar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que trae aparejada la producción y el consumo de alimentos, que alcanzan el 35% de todas las emisiones causadas por el ser humano.

Chile

Al igual que Madagascar, Chile es uno de los países más expuestos a los efectos del cambio climático. Dentro de los criterios de vulnerabilidad presentes en el territorio nacional está el de "zonas expuestas a la seguía y a la desertificación". Hace más de una década, gran parte del territorio nacional experimenta déficits críticos de precipitaciones, con un último invierno especialmente cálido y seco. De acuerdo a datos de la Dirección General de Aguas (DGA), este 2021 pasó a ser el doceavo año de déficit de precipitaciones con cifras cercanas a -75% entre las regiones de Atacama y Coquimbo, y una acumulación nival deficiente, con cuencas como las de la región de Coquimbo con acumulación prácticamente inexistente y/o mínima, situaciones que afectan negativamente los caudales y, por ende, la recarga de acuíferos.

A diciembre de 2021, hay 20 decretos de escasez hídrica vigentes en 184 de las 346 comunas del territorio nacional, afectando a más de 1.4 millones de habitantes, especialmente de zonas rurales, siendo el año con más decretos desde la creación de esta herramienta en 2008, y en el que por primera vez la Región de Los Ríos es declarada en este estado. Bajo este contexto, en una medida adoptada por tercera vez en 44 años, la DGA ordenó a agricultores del interior de la región de Valparaíso restringir sus derechos de aprovechamiento para priorizar la recarga del embalse Los Aromos, que abastece a comunas del Gran Valparaíso, mientras que el Ministerio de Agricultura ha decretado en estado de emergencia agrícola por déficit hídrico a las regiones de Biobío y Ñuble (desde el mes de septiembre de este año), Coquimbo; Valparaíso; O'Higgins; Maule y 20 comunas de la Región Metropolitana (desde agosto), además de la región de Los Lagos (en abril). Sumado a esto, cabe señalar que según el informe del Centro de Predicción Climática de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA), el fenómeno de La Niña tenderá a intensificarse y se advierte, al menos, hasta la temporada de otoño 2022, por lo que todo apunta a que la falta de precipitaciones continuará extendiéndose.

En julio de este año, y luego de 10 años de tramitación en el Congreso, el proyecto de ley que reforma el Código de Aguas (Boletín Nº 7543-12) fue aprobado en general y de manera unánime por la Sala del Senado, pasando a su tercer trámite constitucional en la Cámara de Diputadas y Diputados, en donde fueron rechazadas algunas indicaciones del Senado por lo que el proyecto fue enviado a una Comisión Mixta para dirimir las diferencias entre ambas Cámaras. La propuesta contempla modificaciones relevantes en materia de gestión del recurso hídrico, pero considerando el extenso periodo de tramitación parlamentaria que ha coincidido con la megasequía, presenta más de una década de retraso, principalmente en materia de acceso al agua para el consumo humano y pequeña agricultura.

En medio de esta crisis hídrica y climática a nivel mundial, entre enero y diciembre de 2021 Chile registró un total de 3,12 millones de toneladas de fruta exportada por USD \$ 6.030 millones FOB. Las principales especies exportadas fueron cerezas, uva de mesa, arándanos, manzanas y paltas, con envíos históricos a China a pesar de la pandemia, convirtiendo a Chile en el principal proveedor de fruta fresca del hemisferio sur al gigante asiático. Asimismo, el país aumentó las exportaciones de fruta a India en un 133%, convirtiendo a Asia en el principal destino de las frutas frescas chilenas, región en la que el incremento de las clases medias seguirá demandando cantidades crecientes de estos alimentos.

Así, en 2021 continuó profundizándose el modelo agroexportador en desmedro de la producción agrícola para el abastecimiento interno, el que además, se desarrolla en las cuencas del ecosistema mediterráneo, ubicadas en la zona central del país, las más afectadas por la sequía durante la última década.

"A diciembre de 2021, hay 20 decretos de escasez hídrica vigentes en 184 de las 346 comunas del territorio nacional, afectando a más de 1.4 millones de habitantes, especialmente de zonas rurales, siendo el año con más decretos desde la creación de esta herramienta en 2008, y en el que por primera vez la Región de Los Ríos es declarada en este estado"

A diferencia de hace 40 años atrás, nuestro país ha disminuido cultivos básicos para el consumo interno. Hoy dependemos de la importación de cereales y legumbres producto de que este modelo ha privilegiado cultivos destinados a la exportación.

El siguiente cuadro muestra la disminución de cultivos básicos para el consumo interno, tales como porotos, lentejas y garbanzos, mientras que las plantaciones de frutales han aumentado en un 285% en las últimas cuatro décadas.

Superficie de cultivos de legumbres, años 1980 y 2020

Cultivo/año	1980 (ha)	2020 (ha)
Porotos	110.700	7.189
Lentejas	52.950	1.125
Garbanzos	20.570	239

Ley de Riego

Uno de los pilares del modelo agroexportador ha sido la Ley N° 18.450, creada el año 1985, la cual subsidia la inversión privada en obras de riego y drenaje, y que el Gobierno de Sebastián Piñera pretendió prorrogar por 12 años más (3 gobiernos) en medio del proceso constituyente.

A pesar de lo necesario que resulta el fomento a la actividad agrícola en medio de un contexto de crisis climática e hídrica, las modificaciones propuestas a la denominada "Ley de Riego" no parecen ser las adecuadas para que efectivamente los subsidios que se otorgan beneficien a la agricultura familiar campesina, quienes son los que producen alimentos para el consumo interno.

Asimismo, y a pesar del contexto de escasez hídrica, el proyecto de ley carece de suficientes consideraciones ambientales que permitan, por ejemplo, que el agua que se ahorra a través de estos subsidios sea transferida para el consumo humano y fines ecológicos. Cabe destacar que se encuentra en la Cámara de Diputadas y Diputados un proyecto de ley que "establece normas de eficiencia hídrica y adaptación al cambio climático" (Boletín N° 13.179-09), el que, entre otros temas, establece que un 25% del agua ahorrada como resultado de una bonificación otorgada por la ley 18.450 debería restituirse a su fuente original.

En esta línea, en la discusión sobre la Ley de Riego en la sala de la Cámara de Diputadas y Diputados se incorporaron indicaciones que contribuyen a que no se continúe ampliando la frontera agrícola en zonas afectadas por escasez hídrica: (1) al definir limitaciones de acceso a los beneficios de la ley a proyectos que consideren nuevas superficies de riego en zonas declaradas de agotamiento de aguas superficiales, y en zonas de prohibición de aguas subterráneas -exceptuando pequeños productores-; y, (2) al eliminar las bonificaciones a proyectos de riego en laderas o que afecten vegetación nativa.

Cabe señalar que la discusión del proyecto ha estado marcada por las controversias en relación a subsidios otorgados a grandes conglomerados empresariales y empresas agroexportadoras como Viña Concha y Toro (la empresa más subsidiada por la Comisión Nacional de Riego durante la última década), así como por los millonarios subsidios de riego otorgados a Juan Bilbao (ex-estrella de Sanhattan en Wall Street), Juan Sutil –presidente de la CPC, al Grupo Penta y al Grupo Luksic en el valle del Choapa, y además por las dudas sobre el posible conflicto de interés del senador Rafael Prohens, quien es parte de la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales y es defensor del proyecto del Ejecutivo.

La prórroga a la ley 18.450 se enmarca en el "Plan contra la Sequía" anunciado en agosto por el Gobierno, el cual contempla 10 medidas, entre las cuales se menciona un aumento de los recursos de la Ley de Riego para superar los \$110 millones de dólares de inversión por año en 2021 y 2022, destinados al riego tecnificado, construcción de tranques e impermeabilización de canales de regadío.

Los modelos de apoyo a la agricultura son cruciales para la producción de alimentos y existen en todo el mundo, sin embargo, la FAO, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) señalan en un estudio que las actuales ayudas agrícolas distorsionan los precios, perjudican a la naturaleza y la salud de las personas. Así, llaman a los gobiernos a reconsiderar la forma en que se subsidia y se apoya la agricultura y redirigir los recursos hacia la transformación de los sistemas alimentarios con la finalidad de que contribuyan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las metas del Decenio sobre la Restauración de los Ecosistemas. En este mismo sentido, la FAO recomienda en un reciente informe que las políticas públicas en el marco de la recuperación post COVID-19 deben propender a transitar desde modelos convencionales en la agricultura hacia prácticas que integren la biodiversidad, la gestión sostenible de los recursos naturales y la restauración de ecosistemas.

La prórroga por 12 años a la Ley Nº 18.450 (Boletín N° 14.068-01) presentada por el Gobierno en marzo de 2021, fue aprobada en agosto en la Cámara de Diputadas y Diputados, y actualmente se encuentra en discusión con urgencia suma en las comisiones unidas de Agricultura; Medio Ambiente y Bienes Nacionales; y Recursos Hídricos, Sequía y Desertificación del Senado. En medio de esta discusión y a raíz de que la ley expiró el pasado 4 de diciembre, el Ejecutivo ingresó una indicación al proyecto de ley que "otorga reajuste de remuneraciones los trabajadores del sector público (...)" (Boletín N° 14.733-05) que renueva la vigencia de la Ley de Riego por el plazo de un año. Una medida desesperada luego de no conseguir los acuerdos con la oposición para su aprobación en el Senado.

Así, el próximo gobierno tendrá el desafío de elaborar una nueva Ley de Riego para el país, que efectivamente beneficie a pequeños y medianos productores agrícolas, y además contenga una perspectiva ecológica, acorde al contexto de escasez hídrica, sequía y cambio climático.



Imágen: Cristóbal Moreno

Actualización del avance de proyectos de ley en tramitación

Proyecto de Ley	Boletín N ^o	Trámite
Reforma el Código de Aguas	7.543-12	Comisión Mixta por rechazo de modificaciones / Senado
Introduce modificaciones y prorroga la vigencia de la ley N°18.450, que aprueba normas para el fomento de la inversión privada en obras de riego y drenaje	14.068-01	Segundo trámite constitucional / Senado
Proyecto de ley que establece normas de eficiencia hídrica y adaptación al cambio climático	13.179-09	Primer trámite constitucional / Senado
Proyecto de ley que regula los cambios de uso de suelo y los actos administrativos y obras de subdivisión, urbanización y edificación de terrenos afectados por incendios forestales	13.967-12, 14.017-12 14.023-12 Refundidos	Primer trámite constitucional / Camara de Diputadas y Diputados
Proyecto de ley que modifica el Código Penal, para tipificar como delito el desvío, contaminación, usurpación u ocupación ilegal y cualquier modo ilegítimo de afectación de las aguas	14.045-07	Segundo trámite constitucional / Senado
Proyecto que crea la Subsecretaría de Recursos Hídricos en el Ministerio de Obras Públicas y una nueva institucionalidad nacional de recursos hídricos, y modifica los cuerpos legales que indica	14.446-09	Primer trámite constitucional / Senado
Establece una ley marco de suelos	14.714-01	Primer trámite constitucional / Senado

Material complementario Terram

Documento

Análisis de la Ley N° 18.450 que subsidia obras privadas de riego (2010-2020)

Minuta

Columna

Prórroga a la Ley de Riego: subsidios para seguir exportando agua en plena crisis climática

Día Mundial de Lucha contra la Desertificación y la Sequía: La Restauración de la naturaleza en la nueva Constitución

La ausencia de consideraciones ambientales en la prórroga de la Ley de Riego



MINERÍA

A partir de marzo y durante gran parte del año el precio del cobre estuvo por sobre los 4 dólares la libra (US\$/Lb), tranzándose en máximos históricos de 4,86 US\$/Lb durante mayo y proyectando cerrar el año en torno a los 4,5 US\$/Lb. Dicha situación de mercado, revivió un antiguo debate nacional sobre los escasos aportes al fisco que entrega la gran minería del cobre, lo cual contribuyó a activar una discusión parlamentaria que busca establecer en favor del Estado una verdadera compensación por la explotación de los recursos minerales, lo cual sin duda representa el principal hito sectorial del año.

La moción parlamentaria que establece en favor del Estado una compensación por la explotación de la minería del cobre y del litio (Boletín Nº 12093-08), denominada royalty minero, fue ingresada el año 2018 a la Cámara de Diputadas y Diputados y su propósito es establecer una regalía (royalty) equivalente al 3% del valor (ad valorem) de los minerales extraídos de cobre y litio.

A pesar de la reserva de constitucionalidad a la que se acogió el gobierno y los parlamentarios de derecha, la iniciativa retomó su tramitación en marzo de 2021 y en el mes de mayo la Sala de la Cámara aprobó dicha moción con modificaciones sustantivas en su articulado, fijando una regalía del 3% ad valorem de las ventas de minerales que se extiende a todas las sustancias concesibles metálicas y no metálicas como el cobre, oro, plata, molibdeno, entre otras -según lo establece el marco legal minero-, que a su vez presenta tasas marginales progresivas que van aumentando hasta un 75% cuando el precio alcanza a los 5 US\$/Lb. Además, la modificación considera que los ingresos fiscales generados se destinarán a ingresos generales de la nación pero también a las arcas de regiones mineras, y, por último, la moción presenta incentivos para la agregación de valor a la producción cuprífera. Actualmente esta iniciativa se

encuentra en segundo trámite constitucional en el Senado, en donde se abrió un plazo de indicaciones para comenzar su discusión en particular.

Por otra parte, a fines de agosto, el biministro de Minería y Energía, Juan Carlos Jobet, presentó el anteproyecto de la Política Nacional Minera 2050 (PNM), la cual establece cuatro pilares -económico, social, ambiental e institucional- y 78 metas que buscan constituirse como una carta de navegación para la industria y el Estado. La iniciativa, entre otros aspectos, hace énfasis en la necesidad de avanzar hacia una minería más inclusiva y "sustentable" al abordar parcialmente aspectos de minería verde y relacionamiento con comunidades locales, relevando a su vez la posición que presenta el sector en el actual contexto de crisis climática global. El anteproyecto aún está en el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) y en la elaboración de un capítulo indígena que se someterá a la consulta pública de los pueblos originarios.

En esta misma línea, cabe mencionar que la situación de crisis hídrica que enfrenta el país representa el principal desafío climático para el sector. Ante esto, y para asegurar su continuidad operacional, la industria minera ha ido adoptando una estrategia de abastecimiento basada en la implementación de plantas desalinizadoras. Según lo expuesto por la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco), el sector presenta para este año una cartera de 15 proyectos de inversión de plantas desaladoras y/o sistemas de impulsión de agua de mar (uso directo sin desalar) que en su mayoría se encuentran en estudios de factibilidad y estarían en operación al año 2028, los cuales se sumarían a los 11 proyectos de suministro de agua que ya están en funcionamiento, permitiéndoles equiparar al 2030, casi en parte iguales, el consumo de agua continental y el agua de mar.



Mural en La Higuera. Imágen: Telly Gacitua

Sin duda, dicha estrategia abre distintas alertas ambientales, dado los eventuales impactos que conlleva el uso de agua de mar y los procesos de desalinización, sobre todo, porque el sector está trasladando su restricción hídrica a un problema energético y climático. La misma Cochilco proyecta que por dicho motivo el consumo de energía de la industria aumentará en un 34% para fines de década, por lo que, de no modificarse drásticamente la matriz eléctrica, inevitablemente se expresará en un aumento de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) del sector. Sumado a esto, actualmente está en discusión una iniciativa de ley "Sobre el uso de agua de mar para desalinización" (Boletín Nº 11.608-09), ingresada al Senado el 2018, que en abril de este año retomó su tramitación buscando establecer una Estrategia Nacional de Desalinización y declarar que el agua desalada constituya un bien nacional de uso público, enfatizando, a su vez, en la necesidad de planificar y evaluar debidamente los impactos de una desregulada implementación de desaladoras en las regiones del norte y centro del país. Actualmente esta iniciativa se encuentra en el primer trámite constitucional en el Senado.

Caso Dominga

En lo que respecta a las controversias que ha presentado el sector minero durante el año, sin duda el caso del proyecto minero-portuario Dominga es el más relevante. En abril, el Primer Tribunal Ambiental ordenó retrotraer el procedimiento de evaluación ambiental del proyecto a la etapa posterior al Informe Consolidado de Evaluación (ICE), decisión que fue impugnada ante la Corte Suprema por asociaciones de pescadores, organizaciones locales y la Alianza Humboldt, a través de un recurso de casación. Sin embargo, pese a estar la referida acción pendiente en el máximo tribunal, en agosto, la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo aprobó el proyecto a través de una Resolución de Calificación Ambiental (RCA)

favorable con condiciones, generando un amplio rechazo social producto del eventual impacto que este produciría en uno de los ecosistemas marinos más ricos en biodiversidad del planeta, en donde habitan poblaciones de pingüinos de Humboldt, chungungos y una diversidad de cetáceos que verán alteradas sus rutas de navegación. A raíz de esta decisión, en octubre, distintas organizaciones, contrarias al proyecto, presentaron las respectivas reclamaciones ante el Comité de Ministros.

En el mismo mes de octubre, se produjo un remezón político y judicial tras la publicación de los denominados "Pandora Papers", una serie de reportajes realizados por el Consorcio Internacional de Periodistas de Investigación (ICIJ), entre los cuales participaron periodistas de los medios chilenos CIPER y LaBot, donde se difundieron diversos documentos que atribuían a la familia Piñera-Morel haber sido la mayor accionista del proyecto Dominga, cuya participación habría sido vendida al empresario y amigo de la familia, Carlos Alberto Délano, por medio de una transacción realizada en un paraíso fiscal y bajo la condición de que el área geográfica donde se emplazaría dicho proyecto no fuera declarada zona protegida, lo cual dejaría en evidencia el conflicto de interés que presenta el actual presidente con Dominga. Por ello, la Fiscalía abrió una investigación por delitos tributarios y de cohecho, y en la Cámara de Diputadas y Diputados se interpuso una acusación constitucional en contra del presidente, donde se logró una histórica aprobación que luego se revirtió en el Senado, al no alcanzar los votos necesarios para continuar con su destitución. Esta iniciativa, además, se estaría sumando al subrepticio proyecto portuario Cruz Grande que busca instalarse en la comuna de La Higuera, el cual durante el año fue sujeto de una demanda interpuesta por organizaciones de la sociedad civil en el Segundo Tribunal Ambiental, solicitando la caducidad de su aprobación ambiental producto de las eventuales afectaciones ambientales que también generaría en dicha zona.

Finalmente, otra de las controversias relevantes del año fue la disputa por los fondos del litio, cuya polémica provocó que durante marzo la sala de la Cámara de Diputadas y Diputados aprobara crear una comisión investigadora con el objetivo de revisar el proceso de licitación que busca implementar el Instituto de Tecnologías Limpias (ITL), adjudicado en enero al Consorcio Associated Universities Inc (AUI), en donde participan universidades cercanas a personeros de Gobierno. En particular, con la citación de distintos actores claves del proceso, la comisión buscó esclarecer las distintas acusaciones de conflictos de interés y cambios en las reglas del juego que han denunciado sectores políticos de oposición y distintas universidades chilenas del Consejo de Rectores. En efecto, en el mes de octubre la comisión investigadora evacuó un informe que, entre otros temas, solicita realizar un nuevo proceso licitación e indagar eventuales responsabilidades administrativas de funcionarios públicos, el cual se encuentra a la espera de ser votado por la sala, para luego, en caso de ser aprobado, oficiar sus recomendaciones al Gobierno y la Corfo.

En la misma línea, recientemente diversos actores de la academia, sociedad civil, convencionales constituyentes y parlamentarios de oposición han criticado la convocatoria pública -nacional e internacional- que abrió el Gobierno para explotar 400 mil toneladas de litio en cinco cuotas de 80 mil toneladas cada una a través de Contratos Especiales de Operación (CEOL), figura legal concesional que es de facultad exclusiva del presidente de la República, según lo establece la cuestionada Constitución de 1980 y el Código de Minería de 1983. Dichas críticas aluden a que la inesperada licitación de cuotas de extracción litíferas contraviene el proceso constituyente que busca establecer una visión país de nuestros bienes naturales comunes (entre estos los minerales y el litio) y tensiona aún más la conflictividad socioambiental en torno a la situación hidrogeológica de los salares, considerando que muchos de estos no poseen una línea base pública al respecto. Además, esta convocatoria pública no fue sometida a consulta indígena según lo estable el Convenio 169 ratificado por el país.

Actualización del avance de proyectos de ley en tramitación

Proyecto de Ley	Boletín Nº	Trámite
Establece en favor del Estado una compensación, denominada royalty minero, por la explotación de la minería del cobre y del litio	12.093-08	Segundo trámite constitucional/ Senado
Sobre el uso de agua de mar para desalinización	11.608-09	Primer trámite constitucional/ Senado
Sobre protección de glaciares	11.876-12	Primer trámite constitucional/ Senado

Material complementario Terram

Material gráfico

Cinco preguntas y respuestas sobre la tributación minera en Chile

Columnas

¿Cómo cobrar el supuesto sueldo de Chile?: Las diferencias entre un royalty minero y el impuesto específico

El proyecto minero Dominga. La verdadera cara de La Moneda

Dominga: crisis climática y más de lo mismo



ENERGÍA

El informe del Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) dado a conocer en agosto, alertó que todos los escenarios evaluados prevén que la temperatura media de la tierra continuará aumentando hasta al menos el año 2050, por lo que urge lograr reducciones globales profundas de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en las próximas décadas.

La emisión de GEI se debe principalmente al uso de combustibles fósiles en procesos productivos. En Chile, el sector energía, que incluye la generación de electricidad y transporte, es responsable del 77% de las emisiones de GEI totales, debido mayoritariamente al consumo de combustibles fósiles como el carbón y el gas para la generación eléctrica. Solo durante el mes de septiembre un 31% de la generación eléctrica se debió al uso de carbón.

Luego de las distintas actualizaciones realizadas al Plan de Retiro Voluntario de Centrales a Carbón presentado por el Gobierno el 2019, donde si bien a la fecha existe el compromiso de apagar, retirar o reconvertir al año 2025 18 de las 28 unidades existentes, cabe destacar que aquello no implica necesariamente un cierre efectivo, puesto que para las empresas el plan es de carácter voluntario, y no considera un desmantelamiento de las carboneras como tampoco un plan de descontaminación de los lugares en donde estas se han emplazado durante décadas.

Sumado a lo anterior, el Plan de Descarbonización de Chile contempla la posibilidad de acogerse a un mecanismo denominado "Estado de Reserva Estratégica (ERE)", el cual permite que las unidades termoeléctricas apagadas no sean desmanteladas, y continúen recibiendo un pago por parte del Estado por mantenerse como respaldo del sistema eléctrico, permitiendo que las unidades que no están en funcionamiento puedan volver a operar hasta cinco años después del llamado "cierre". Esto es justamente lo que estuvo cerca de ocurrir con la unidad Ventanas 1, propiedad de AES Andes (antes AES Gener), la cual había dejado de generar electricidad el 29 de diciembre de 2020, tras casi 60 años de funcionamiento.

Las razones detrás de esta decisión del coordinador eléctrico -que luego fue descartada-, fueron el alza en el uso del petróleo, el cual aumenta el costo de generar electricidad, y también la baja disponibilidad de recursos hídricos debido a la megasequía que atraviesa el país, lo que ha provocado que las centrales hidroeléctricas no tengan caudales suficientes para operar.

Por su parte, la Comisión Nacional de Energía (CNE), durante noviembre, pidió oficialmente a la empresa francesa Engie que aguarde hasta el 30 de junio del 2022 para desconectar sus unidades 14 y 15 de la Central Térmica Tocopilla, cuyo retiro estaba comprometido para fines de este año. A lo anterior, se suma el posible aplazamiento del retiro de la central Bocamina II y Ventanas II, según lo anunciado recientemente por el Coordinador Eléctrico Nacional, lo cual estaba programado inicialmente para mayo del 2022, dejando así un manto de dudas sobre si al 2025 efectivamente se apagarán, retirarán o se reconvertirán las 18 unidades comprometidas en el actual Plan de Descarbonización.

En paralelo, durante el 2021 continuó la tramitación de la moción parlamentaria que propone el cierre de

las carboneras al año 2025 (Boletín N° 13.196-12), aprobada en la Cámara de Diputadas y Diputados, lo cual genera preocupación en la industria por sus efectos sobre los costos y la seguridad del sistema eléctrico. Además, en el mes de octubre se ingresó un proyecto de ley que establece que a partir del 2030

se prohibirá inyectar al sistema energía que contenga como fuente primaria la combustión de sustancias fósiles (Boletín N° 14.652-08), para así promover la generación de energía renovable.

Cronograma de compromisos del Plan de Descarbonización:

	Nombre Termoeléctrica	_	Potencia	_	Año	Situación o Estado
	Nombre Termoelectrica	Empresa	(MW)	Comuna	Compromiso	Situación o Estado
1	TARAPACÁ (CTTAR)	ENEL	158	IQUIQUE	2019	RETIRADA
2	TOCOPILLA (U12)	ENGIE	85	TOCOPILLA	2019	RETIRADA
3	TOCOPILLA (U13)	ENGIE	86	TOCOPILLA	2019	RETIRADA
4	VENTANAS 1	AES GENER	114	PUCHUNCAVI	2020	APAGADA (ERE)*
5	BOCAMINA 1	ENEL	128	CORONEL	2020	RETIRADA
6	VENTANAS 2	AES GENER	218	PUCHUNCAVI	2021	POR APAGAR**
7	TOCOPILLA (U14)	ENGIE	136	TOCOPILLA	2021	POR RETIRAR***
8	TOCOPILLA (U15)	ENGIE	132	TOCOPILLA	2021	POR RETIRAR****
9	BOCAMINA 2	ENEL	350	CORONEL	2022	POR RETIRAR****
10	MEJILLONES (CTM1)	ENGIE	150	MEJILLONES	2024	POR RETIRAR
11	MEJILLONES (CTM2)	ENGIE	160	MEJILLONES	2024	POR RETIRAR
12	ANDINA (CTH)	ENGIE	170	MEJILLONES	2025	POR RECONVERTIR A
12	ANDINA (CTH)	ENGIE	170	MEJILLONES	2025	BIOMASA
13	ANDINA (CTA)	ENGIE	169	MEJILLONES	2025	POR RECONVERTIR BIOMASA
	INFRAESTRUCTURA ENERGETICA	=				
14	MEJILLONES (IEM1)	ENGIE	375	MEJILLONES	2025	POR RECONVERTIR A GAS
15	ANGAMOS (ANG1)	AES GENER	280	MEJILLONES	2025	POR APAGAR
16	ANGAMOS (ANG2)	AES GENER	280	MEJILLONES	2025	POR APAGAR
17	NUEVA VENTANAS	AES GENER	250	PUCHUNCAVI	2025	POR APAGAR
18	CAMPICHE	AES GENER	270	PUCHUNCAVI	2025	POR APAGAR
19	GUACOLDA 1	CAPITAL ADVISORS	154	HUASCO	-	SIN COMPROMISO
20	GUACOLDA 2	CAPITAL ADVISORS	154	HUASCO	-	SIN COMPROMISO
21	GUACOLDA 3	CAPITAL ADVISORS	154	HUASCO	-	SIN COMPROMISO
22	GUACOLDA 4	CAPITAL ADVISORS	154	HUASCO	-	SIN COMPROMISO
23	GUACOLDA 5	CAPITAL ADVISORS	168	HUASCO	-	SIN COMPROMISO
24	COCHRANE (CCR1)	AES GENER	280	MEJILLONES	-	SIN COMPROMISO
25	COCHRANE (CCR2)	AES GENER	280	MEJILLONES	-	SIN COMPROMISO
26	NUEVA TOCOPILLA (NT01)	AES GENER	147	TOCOPILLA	-	SIN COMPROMISO
27	NUEVA TOCOPILLA (NT02)	AES GENER	147	TOCOPILLA	-	SIN COMPROMISO
28	SANTA MARIA	COLBUN	370	CORONEL	-	SIN COMPROMISO

- * A pesar de encontrarse apagada y en Estado de Reserva Estratégica (ERE), el Coordinador Eléctrico Nacional ha propuesto que la unidad vuelva a encenderse.
- ** A pesar de su compromiso para el 2021, el Coordinador Eléctrico Nacional ha propuesto postergar su apague por lo menos hasta el año 2023.
- *** A pesar de su compromiso para el 2021, la Comisión Nacional de Energía ha pedido postergar su retiro por lo menos hasta el año 2022.
- **** A pesar de su compromiso para el 2021, la Comisión Nacional de Energía ha pedido postergar su retiro por lo menos hasta el año 2022.
 ***** A pesar de su compromiso para el 2022, el Coordinador Eléctrico Nacional ha propuesto postergar su retiro por lo menos hasta el año 2023.

Fuente: Elaboración propia

Tras las modificaciones realizadas durante 2020 al impuesto a las emisiones fijas -también conocido como impuesto verde- donde se aumentó la cantidad de industrias afectas y se incorporó la posibilidad de que las empresas puedan compensar sus emisiones para evitar el pago de este gravamen.

Durante julio de 2021, el Ministerio de Medio Ambiente sometió a consulta pública el anteproyecto del Reglamento para la Compensación de Emisiones, el cual regulará los mecanismos para la incorporación de las compensaciones de emisiones u offsets, mediante la implementación de proyectos de reducción de emisiones del mismo contaminante (MP, NOx o SO²), los que deberán estar ubicados en la misma zona o comuna en que se generen las emisiones a compensar. No obstante, cabe recordar que este impuesto ha sido ampliamente criticado por su bajo valor (US\$ 5 por tonelada de CO²), ya que según la Comisión de Alto Nivel sobre los Precios del Carbono, el valor compatible para la consecución de las metas establecidas en el Acuerdo de París

debería situarse como mínimo entre 40 y 80 dólares por tonelada de CO² para 2020, y entre 50 y 100 dólares por tonelada de CO² para 2030.

Por otra parte, luego de que el año pasado se detuviera la explotación de carbón en Mina Invierno, ubicada en Isla Riesco en la región de Magallanes, ya que su Resolución de Calificación Ambiental (RCA) fue suspendida por no considerar inicialmente tronaduras, durante el presente año se inició la tramitación del cese de operaciones por parte de la empresa. No obstante, todo parece indicar que persistirá en su intención de obtener los permisos para realizar tronaduras, esta vez en la Corte Suprema, y así poder continuar abasteciendo de carbón sub bituminoso de mala calidad a las principales centrales termoeléctricas del país.

En el proceso de transición de la matriz energética del país, las Energías Renovables No Convencionales (ERNC) han continuado aumentando su participación en el parque generador eléctrico



nacional, alcanzando una capacidad instalada al mes de septiembre equivalente al 28% del sistema. Además, la generación de electricidad efectiva en base a ERNC ha alcanzado el 31,8%, representando un aumento de un 39,4% respecto al mismo periodo del año pasado. Sin embargo, es muy importante resaltar que la misma industria ha señalado que este aumento en capacidad de generación con renovables, trae consigo mayores desafíos en la capacidad de transmisión y almacenamiento a la hora de implementar la descarbonización.

Justamente entre estos desafíos, pareciera que la hidroelectricidad está llamada a ser un aporte en el mix energético para descarbonizar, donde después del fallido HidroAysén, Alto Maipo podría ser la hidroeléctrica de mayor tamaño en nuestro país, ya que sus dos centrales de pasada, Alfalfal II y Las Lajas, suman una capacidad instalada de 531 MW. Este ambicioso proyecto si bien ha alcanzado un 99% de avance en su construcción, ha estado rodeado de importantes conflictos territoriales, laborales y financieros. Precisamente, durante el mes de noviembre, Alto Maipo anunció que se acogería al capítulo 11 de la Ley de Quiebras de Estados Unidos, dado que el proyecto se salió de control presupuestario hace muchos años, contando hoy con proyecciones pesimistas desde la propia empresa, que indican que los precios de las energías bajarán alrededor de un 50% en el futuro, así como las proyecciones de caída de agua de lluvias serán mucho más bajas de las que se pensaban. Esto significa que, pese a todo el daño causado, el proyecto Alto Maipo está en serias dificultades para operar.

Otro proyecto que ha tenido altos grados de conflictividad con comunidades locales ha sido la Central Hidroeléctrica Rucalhue, ubicada en la región de Bío Bío, perteneciente a la mayor generadora hidroeléctrica del mundo, la empresa estatal China Three Gorges Corporation, cuya construcción y funcionamiento afectaría principalmente los caudales de los ríos Quilme y Bío Bío.

Por su parte, el Gas Natural sigue siendo clave en la transición energética. En agosto de 2020, la Comisión Nacional de Energía (CNE) inició el proceso de revisión de la Norma Técnica para la programación y coordinación de la operación de unidades que utilicen gas natural licuado (GNL), es decir, un paquete de medidas para beneficiar el llamado gas inflexible. La condición de inflexibilidad del gas se refiere a que las generadoras que operan unidades a GNL pueden despachar su electricidad a costo cero y tienen prioridad, lo que desplaza el despacho de otras unidades en el sistema que tendrían un costo base mayor, principalmente las renovables. Es decir, paradójicamente la energía que estaba pensada como un respaldo para la transición de combustibles sucios a ERNC estaría desplazando a estas últimas.

Dado que en nuestro país más de un tercio consumo energético pertenece actividad del sector transporte, el Gobierno ha posicionado la electromovilidad para incorporar al parque automotriz unidades más eficientes, no contaminantes y que permitan alcanzar la carbono neutralidad al 2050. En octubre se lanzó la nueva Estrategia Nacional de Electromovilidad, donde se espera que al 2035 el 100% de las ventas de vehículos livianos y medianos sean cero emisiones, así como también las ventas de transporte público (buses, taxis y colectivos), compromiso que va de la mano con el que Chile y otros 30 países establecieron durante la COP26 para eliminar y sustituir los autos a combustión al año 2035 en el denominado "Acuerdo de Glasgow sobre Emisión Cero de Vehículos".

A un año de la publicación del plan estratégico del hidrógeno verde, existen actualmente en Chile 60 proyectos en distintas fases de desarrollo. Por su parte, el Ministerio de Energía se encuentra trabajando en la publicación de tres guías que habilitarán y facilitarán la introducción de esta tecnología como combustible, así como su aplicación en la minería y el transporte.

Jance Ambiental 2021 - Terram

Respecto a la Estrategia de Transición Energética Residencial dada a conocer el 2020, la cual pretende hacerse cargo de la contaminación por material particulado en el uso de biocombustibles sólidos como la leña, durante el 2021, la implementación de la segunda etapa del programa Recambia tu calor ha beneficiado a 79 comunas de la zona centro-sur del país con un descuento especial en la tarifa eléctrica para la calefacción domiciliaria.

Además, el proyecto que regula la calidad de los biocombustibles sólidos (Boletín N° 13.664-08) como la leña, el pellet, las briquetas, el carbón vegetal o los desechos agrícolas, fue aprobado por la Cámara de Diputadas y Diputados, y se encuentra en segundo trámite constitucional en el Senado.

Actualización del avance de proyectos de ley en tramitación:

Proyecto	Nº Boletín	Trámite
Prohíbe la instalación y funcionamiento de centrales termoeléctricas a carbón en todo el país, a contar de la fecha que indica	13.196-12	Segundo trámite constitucional / Senado
Promueve la generación de energía renovable	14.652-08	Primer trámite constitucional / Senado
Regula los biocombustibles sólidos	13.664-08	Segundo trámite constitucional / Senado

Material complementario Terram:

Columnas

Descarbonización: mucho ruido y pocas nueces

El reglamento que falta para que el impuesto verde sea aún más verde

Luces y sombras a dos años del Plan de Descarbonización

Plan de Descarbonización: ¿Estado de Reserva Estratégica o Estrategia Razonablemente Errada?

A cuatro años del impuesto verde en Chile: recauda pero no descontamina



Varamiento de carbón en la Bahía de Ventanas

CONTAMINACIÓN Y ZONAS EN SACRIFICIO

Entre los principales instrumentos de gestión ambiental que buscan proteger la salud de la población, se encuentran las normas de emisión y calidad del aire, cuyos procesos de dictación y/o actualización no presentaron avances significativos durante 2021, producto de lo cual no es posible prever una mejora en la situación ambiental del país.

Durante el 2020, el Ministerio de Medio Ambiente (MMA) inició los procesos de elaboración de normas de calidad primaria para compuestos orgánicos volátiles (COV) y arsénico respirable, así como las revisiones y actualizaciones de las normas de emisiones para centrales termoeléctricas y fundiciones de cobre. Sin embargo, en ninguno de estos procesos el MMA ha cumplido con el plazo de 12 meses para elaborar y presentar un anteproyecto a consulta pública.

Respecto a la norma de Materíal Particulado Respirable (MP10), cuya revisión fue ordenada por el Segundo Tribunal Ambiental en el 2015, a 6 años de haber iniciado su trámite, aún no ha concluido, exhibiendo en su expediente 7 resoluciones de ampliación de plazo emitidas por el MMA. La norma vigente para MP10 (DS N° 59/1998) no ha tenido mejora alguna desde su creación hace 23 años, no obstante sus valores permitidos exceden 4 veces el valor máximo promedio al día y 3 veces el valor máximo promedio anual recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Por otra parte, el inicio de la revisión de la norma para Material Particulado Fino (MP2.5) lleva cinco años de retraso, a pesar de los reiterados requerimientos de las organizaciones de la sociedad civil hacia el MMA, mientras que la revisión a la norma de Emisiones de Residuos Líquidos Industriales a cuerpos de Aguas Marinas y Continentales superficiales (DS90/2000) se encuentra en etapa de respuesta a las observaciones ciudadanas realizadas al anteproyecto, tras 15 años del inicio de su proceso de revisión.

Quintero y Puchuncaví

A dos años del fallo de la Corte Suprema sobre las intoxicaciones masivas ocurridas en 2018, muchas de las medidas que se establecieron por el máximo tribunal siguen sin ser cumplidas. Una de ellas señala identificar y determinar la naturaleza y características precisas de los gases, elementos y compuestos producidos en "cada una de las fuentes presentes en la Bahía", de la cual se desprende la ejecución de otras medidas.

En septiembre se produjo un nuevo episodio de intoxicación al interior de un establecimiento escolar en la localidad de la Chocota en Puchuncaví, donde después de percibir un fuerte olor a "gas", un grupo de 14 niños y profesores fueron trasladados a un establecimiento de salud por síntomas de dolor de cabeza y mareos, sin que hasta la fecha los servicios determinaran el origen y la composición de dicho gas.

A pesar de que han transcurrido dos años desde que la "Comisión de Uso de Borde Costero" de la Región de Valparaíso (CRUBC) recomendara al Ministerio



Imagen: Mujeres en Zona de Sacrificio en Resistencia (MUZOSARE)

de Defensa no otorgar la concesión marítima a OXIQUIM para la construcción de un nuevo puerto en la bahía de Quintero para la descarga de hidrocarburos y embarques de concentrados de cobre, hasta hoy la cartera no se ha pronunciado respecto a dicha solicitud, la cual sigue en trámite.

Por otro lado, en agosto se conoció el fallo de la Corte Suprema que anuló la autorización ambiental otorgada en 2019 a la empresa AES Gener (hoy AES Andes) para la construcción de una planta desalinizadora, cuya autorización fue tramitada mediante una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) debiendo haberlo hecho como Estudio de Impacto Ambiental (EIA) a raíz de los distintos impactos que generará. Sobre todo, debido a la especial situación de deterioro ambiental que existe en las comunas de Puchuncaví y Quintero.

En septiembre, habitantes de Quintero y Puchuncaví junto a Fundación Terram ingresaron un recurso de protección (Rol Nº 42506-2021 CA) en la Corte de Apelaciones de Valparaíso en contra de la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) por no tramitar una denuncia ingresada en septiembre del 2020 por la operación de las termoeléctricas a carbón Nueva Ventanas y Campiche, ambas propiedad de AES Gener (hoy AES Andes), por sobre la potencia máxima autorizada en sus RCA. Cabe señalar que la termoeléctrica Nueva Ventanas desde el 2018 ha funcionado por 14.000 horas (52% de su tiempo de operación) por sobre la potencia máxima autorizada, lo que implica una mayor quema de carbón y mayores emisiones de contaminantes y gases efecto invernadero, en una zona cuyo aire se encuentra en condición de saturación por MP2.5.

En cuanto a los varamientos de carbón, en junio se dio a conocer el fallo de la Corte de Apelaciones de Valparaíso respecto a dos recursos de protección en contra de los varamientos presentado por los senadores Latorre (RD) y Chahuán (RN) durante el 2019, fallo que en un principio fue apelado ante la Corte Suprema por Puerto Ventanas, AES Gener y el MMA, para luego ser desistido, quedando ejecutoriado el fallo de la Corte de Apelaciones de Valparaíso.

Esta sentencia, instruía la paralización de ingresos de barcos con carbón a la bahía de Quintero y el cese del funcionamiento de las termoeléctricas hasta que las autoridades dictaran medidas para evitar el nuevo vertimiento de carbón al mar, por lo que, de manera muy ágil, la Armada de Chile y la SMA emitieron resoluciones con medidas a fin de evitar la paralización de dichas actividades, continuando así la descarga de carbón como también sus varamientos, contabilizándose 35 nuevos eventos durante los 5 meses posteriores al fallo.

En noviembre, por medio de la Ley de Transparencia, la Armada de Chile informó a Fundación Terram que durante los primeros 10 meses del 2021 ocurrieron un total de 75 varamientos de carbón en Ventanas, acumulando un total de 907 episodios desde 2009.

Respecto a la Investigación abierta por el Ministerio Publico en contra de ENAP por su responsabilidad en las intoxicaciones masivas ocurridas en Quintero y Puchuncaví y en el Mall de Talcahuano durante agosto del 2018, en diciembre la Fiscalía junto con pedir la formalización de 6 ejecutivos de ENAP, solicitó el cierre de las indagatorias tras dos años de pesquisas, a lo cual la defensa de la empresa ha solicitado la reapertura de la causa por investigaciones pendientes.

Calama

A 12 años de que Calama fuera declarada saturada por MP10, y tras un año de que el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad aprobara el Plan de Descontaminación, recién en junio de 2021 dicho proyecto fue remitido a la Contraloría, donde aún se encuentra en trámite para la toma de razón. La principal causa de este retraso se debe a la oposición del Ministerio de Minería para firmar dicho plan, ya que existirían errores por parte del MMA en la estimación de costos que implicarían para Codelco ajustarse al plan.

Por su parte, el Primer Tribunal Ambiental admitió a trámite una reclamación presentada por la junta de Vecinos N°19 de Calama en contra de la SMA por la aprobación del Programa de Cumplimiento y suspensión del procedimiento sancionatorio en contra del proyecto "Fábrica de ánodos insolubles de plomo" de la empresa procesadora de residuos industriales Recimat, debido al riesgo que este metal pesado representa para la salud humana.

Mejillones

El Consejo Regional de Antofagasta aprobó recursos del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) para el financiamiento de un estudio denominado "Diagnóstico y análisis para Norma Secundaria calidad ambiental, bahía de Mejillones", el cual permitiría generar la información necesaria para la elaboración de una Norma Secundaria de calidad ambiental para aguas y sedimentos marinos en dicha bahía.

Durante julio, la empresa Engie ingresó una DIA para el cambio de combustible de la termoeléctrica Infraestructura Energética Mejillones (360 MW) con el fin de reemplazar el carbón por gas natural. La empresa también ingresó una DIA para reemplazar el uso de carbón por biomasa en las termoeléctricas Andina (178 MW) y Hornitos (178 MW), las cuales aún no tienen fecha de paralización comprometida.

Huasco

En enero de 2021, la División de Fiscalización de la SMA emitió un informe donde señaló que al año 2018 el Plan de Prevención de Contaminación Atmosférica por MP10 de Huasco tenía un 50% de avance en la implementación de las medidas de carácter "regulatorio" y de "políticas" contempladas para su primer año de vigencia, no habiéndose elaborado el Plan de Control Integral tanto para la Compañía de Acero del Pacífico (CAP) así como para las termoeléctricas de Guacolda (AES Gener), ni la aprobación y validación del sistema de monitoreo continuo para contaminantes de CAP.

Al respecto, y debido a la importancia que tienen los planes de Prevención y de Descontaminación Ambiental para la salud de las personas, es prioritario que la SMA emita oportunamente su informe de seguimiento de manera de corregir a la brevedad atrasos en la implementación de los planes.

En febrero, AES Gener dio a conocer la venta de sus cinco termoeléctricas a carbón (Guacolda I, II, II, IV y V) a la empresa WEG Capitals, decisión que fue criticada por la sociedad civil debido al nulo compromiso de la empresa en materia de descarbonización y medio ambiente, al no optar por el cierre de dichas unidades. Siendo hoy Huasco la única Zona en Sacrificio en donde a la fecha no existe compromiso por parte de las empresas de paralizar alguna de sus termoeléctricas, representando el 25% de la potencia a carbón instalada a nivel nacional que carece de fecha de paralización.

Antofagasta

Durante el presente año se conoció un estudio sobre la contaminación con metales pesados en la Bahía de Antofagasta, el cual confirmó altos niveles de cobre y plomo en moluscos de la Bahía San Jorge producto de actividades mineras históricas, como también de origen natural.

Por otro lado, a más de tres años de que publicaran los resultados de un estudio realizado Pontificia Universidad por la Católica, encargado por el Gobierno Regional, que reveló la presencia de arsénico en 1.400 personas, aún no se han conocido nuevas acciones por parte de las autoridades tendientes a ampliar la población muestreada y corregir dicha situación. Cabe recordar que la región de Antofagasta es la que tiene la más alta tasa de mortalidad por cáncer en el país.

Tiltil

La Corte Suprema acogió la reclamación interpuesta en contra de la autorización de la instalación de un mega vertedero de 23 hectáreas para residuos industriales peligrosos de la empresa CICLO S.A., el cual fue aprobado el año 2017 con una vida útil de 29 años, y que recibiría el 50% de todos los desechos industriales tóxicos (tres millones de metros cúbicos) que se originan en el país a través de 45 camiones diarios.

La Corte dispuso "retrotraer el procedimiento de evaluación ambiental para realizar los estudios, informes y diligencias pertinentes a fin de evaluar los impactos viales que generará el proyecto y hacerse cargo, oportuna, cabal y debidamente de las observaciones planteadas", fallo que confirma los reiterados errores y vulneraciones a la legalidad que ocurren durante los procesos de evaluación ambiental a cargo del Servicio de Evaluación Ambiental.

Coronel

En septiembre, la Comisión Especial investigadora de la Cámara de Diputados sobre los actos de Gobierno en relación con la contaminación ambiental que afecta a la comuna de Coronel, provocada por la presencia de asbesto, metales pesados y otros elementos contaminantes, aprobó el informe final para ser votado por la sala, el cual señala que no fue posible constatar la adopción de medidas suficientes con el fin de prevenir patologías detectadas por la contaminación por mercurio y otros metales pesados.

En materia de propuestas se acordó enviar un proyecto de ley que tenga por objeto hacerse cargo

de la contaminación ambiental de la comuna de Coronel y considerar en la Ley de Presupuestos recursos adicionales para la implementación de un plan de prevención y tratamiento de enfermedades a partir de la exposición a metales pesados y asbesto en la comuna, entre otros puntos. También se consideró la necesidad de fiscalizar el cumplimiento de la RCA de la ampliación del vertedero de la Termoeléctrica Bocamina. Junto a ello, se ordenó a la mutual de seguridad respectiva la realización de exámenes de prevención a los trabajadores y trabajadoras de dicha empresa, para detectar enfermedades con agentes contaminantes.

Actualización del avance de proyectos de ley en tramitación:

Proyecto de Ley	Boletín Nº	Trámite
Proyecto de ley que modifica las leyes N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente y N° 20.417 que crea el Ministerio de Medio Ambiente, el SEA y la SMA, conel propósito de exigir Resolución de Calificación Ambiental a los proyectos evaluados o aprobados con anterioridad a la creación de la actual Institucionalidad Ambiental.	13.652-12	Primer Trámite Constitucional / Senado
Proyecto de ley que prohíbe la instalación y funcionamiento de centrales termoeléctricas a carbón en todo el país, a contar de la fecha que indica.	13.196-12	Segundo Tramite Constitucional / Senado

Material complementario Terram

Declaración

Declaración de Fundación Terram en el marco de un nuevo 7 de septiembre, declarado por las Naciones Unidas como el "Día Internacional del Aire Limpio por un Cielo Azul"

Prensa

Flavia Liberona: "Tenemos que avanzar a un derecho colectivo de vivir en un medio ambiente sano"

Columnas

Descarbonización mucho ruido y pocas nueces

A dos años del fallo por las masivas intoxicaciones en la Bahía de Quintero las medidas siguen inconclusa

Minuta

Registro de Varamientos de Carbón en Caleta Ventanas Año 2020



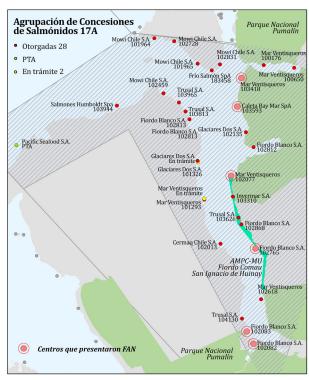
Imagen: Álvaro Vidal

SALMONICULTURA

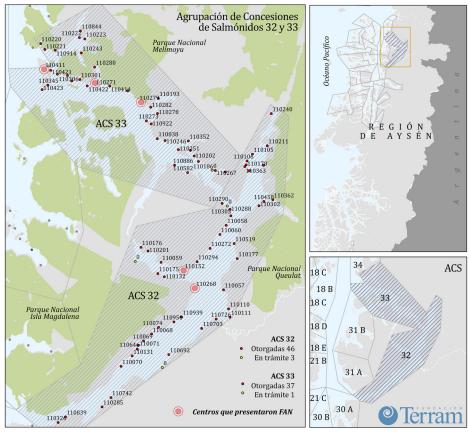
En materia acuícola, uno de los hechos más relevantes ocurridos durante el 2021 fue el desastre ambiental que, hacia fines de marzo y durante abril y mayo, afectó al fiordo Comau, en la región de Los Lagos, así como a los canales Puyuhuapi y Jacaf, en la región de Aysén, producto de mortalidades masivas de salmones causadas por floraciones algales nocivas (FAN) o blooms de algas. Hacia mediados de abril, el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca) verificó una mortalidad total cercana a las 6.000 toneladas entre ambas regiones, afectando a 18 centros de cultivo que activaron sus planes de contingencia (6 en Los Lagos y 12 en Aysén), algunos de los cuales se encontraban al interior o próximos a áreas protegidas, tales como el Área Marina Costera Protegida Fiordo Comau-San Ignacio de Huinay o el Santuario de la Naturaleza Estero de Quitralco.

Entre los centros afectados por el fenómeno, un caso particularmente grave fue el del centro de engorda "Porcelana", de Salmones Camanchaca S.A., el que fue objeto de medidas provisionales por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) por incumplir su plan de contingencias al exceder de sobremanera el plazo dispuesto para el retiro de los peces muertos. Por este mismo concepto, Sernapesca anunció, además, la presentación de una denuncia ante dicha entidad fiscalizadora, así como la formulación de una querella ante el Ministerio Público contra la empresa salmonera, debido al vertido de agua con material orgánico durante el retiro de las mortalidades en los centros Porcelana y Loncochalgua, ambos ubicados en el fiordo Comau.

De igual manera, el caso del fiordo Comau, entre otros desastres ambientales, dio lugar a que más de 60 organizaciones, incluida Fundación Terram, solicitaran al Congreso Nacional un proyecto de ley que modifica la ley General de Pesca y Acuicultura, para prohibir la aprobación y operación de proyectos acuícolas en áreas protegidas (Boletín N° 14.712-21), el cual fue presentado a mediados de noviembre por el diputado Jorge Brito (RD) con apoyo transversal de parlamentarios de oposición, oficialismo e independientes.



Concesiones salmoneras en el Fiordo Comau, Región de Los Lagos. Imagen: elaboración propia



Concesiones salmoneras en la Región de Aysén. Imagen: elaboración propia

En estrecha vinculación con esto último, hacia fines de abril la Contraloría General de la República dio a conocer su Informe de Auditoría N° 335/2019, detectando entre el 1 de enero de 2016 y 31 de marzo de 2019, distintos incumplimientos y falencias en las acciones desarrolladas por Sernapesca, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (Subpesca) y otros órganos administrativos en materia de fiscalización, control y evaluación ambiental de la acuicultura de salmones.

Así, por ejemplo, respecto del Sernapesca, el órgano contralor constató la ausencia de un procedimiento de evaluación, previo al inicio de operaciones, que asegurase la ubicación de las balsas jaulas dentro del área concesionada, así como retrasos e irregularidades en la aprobación de Planes de Contingencia sobre FAN y escapes de salmones, entre otros incumplimientos. Respecto de Subpesca, esta no acreditó una evaluación formal y completa a objeto de modificar los decretos de las Áreas Apropiadas para el ejercicio de la Acuicultura (AAA) localizadas dentro del perímetro de un parque nacional, mientras que, tratándose de la SMA y la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas (SSFFAA), estas no atendieron oportunamente denuncias respecto de distintos centros de cultivo ubicados fuera del área concesionada. Finalmente, relación al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), la Contraloría comprobó, entre otros aspectos, la ausencia de criterios objetivos y uniformes para asegurar que proyectos de acuicultura próximos a áreas protegidas se evaluasen conforme a la normativa vigente.

En cuanto a hechos relevantes en términos de fiscalización y sanción, en septiembre la SMA multó a la empresa Nova Austral S.A. por más de \$1.225 millones por un cargo "gravísimo" y cuatro "leves", específicamente en su centro "Aracena 19", asociados –entre otras infracciones ambientales– a hechos de ocultamiento de información relativa a mortalidades generadas en el ciclo productivo 2016-2018, así como al inadecuado manejo de las mismas en los ciclos productivos 2013-2015 y 2016-2018, respecto de lo cual se constató incluso una diferencia cercana a los 20.000 kilos de peces, cuyo destino final se desconoce.

Cabe señalar que esta sanción tiene como contexto inicial una denuncia presentada por Sernapesca contra Nova Austral S.A. ante el ente fiscalizador, tras revelarse públicamente, gracias a una investigación periodística del medio El Mostrador, diversas irregularidades de la empresa vinculadas con la entrega de información falsa a la autoridad sobre las cifras reales de mortalidades de salmones, así como la adulteración del fondo marino para evitar multas y seguir operando, particularmente en algunos de sus centros ubicados al interior del Parque Nacional

Alberto D'Agostini. Pese a estos antecedentes, y soslayando el deficiente historial ambiental de Nova Austral S.A., el Ministerio del Medio Ambiente decidió otorgar a esta empresa la certificación "Huella Chile" por haber logrado cuantificar sus gases de efecto invernadero a nivel organizacional.

Informes sobre la industria salmonera y derechos humanos

Cabe destacar la publicación de dos informes sumamente relevantes en materia de salmonicultura y derechos humanos; por una parte, el informe "Normativa aplicable a la industria del salmón en Chile: Brechas con los estándares internacionales en materia ambiental, laboral y de derechos humanos", elaborado por el Centro de Derechos Humanos de la Universidad Diego Portales, y por otra, el informe "Industria salmonera en Chile y derechos humanos - Evaluación de Impacto Sectorial", elaborado por el Instituto Nacional de Derechos Humanos (INDH). El primero de ellos, publicado en julio, da cuenta de las múltiples deficiencias regulatorias de la industria salmonera, las que resultan especialmente graves en materia ambiental e indígena, mencionándose la insuficiencia de las condiciones exigidas para la renovación de concesiones acuícolas, la ausencia de participación ciudadana y consulta indígena en el proceso de evaluación ambiental de proyectos salmoneros, la falta de protección eficaz de las áreas protegidas y un sistema sancionatorio ineficaz para lograr el cumplimiento de la normativa, entre otros.

El segundo informe referido, publicado en octubre, se extiende sobre los impactos de la salmonicultura en el ámbito laboral, socio-ambiental y sobre los pueblos indígenas, además de abordar otros aspectos como ética y transparencia de la industria salmonera o las certificaciones con que esta se ve beneficiada, culminando con una serie de desafíos y recomendaciones dirigidas al Estado y a las empresas. Dentro de los hallazgos más significativos de este informe, destacan la contribución que ha tenido la industria salmonera en el debilitamiento de prácticas ancestrales y comunitarias, la afectación de la vida familiar y salud mental producto del trabajo durante turnos de hasta 14 días seguidos arriba de pontones, la utilización del contrato por obra o faena para labores continuas, así como el riesgo de muerte y accidentes al que se ven constantemente expuestos los buzos.

Asimismo, se constata la ocupación por la industria salmonera de espacios que tradicionalmente eran de libre acceso, la contaminación de los ecosistemas donde ella opera por desechos químicos y biológicos, y la vulneración al derecho a la participación, esta última se debe especialmente a la evaluación

ambiental de proyectos de cultivo de salmones a través de simples Declaraciones de Impacto Ambiental (DIAs), las cuales no contemplan una etapa de participación ciudadana obligatoria.

Nuevas normativas para la salmonicultura

Sin perjuicio de lo señalado, vale la pena mencionar la publicación y entrada en vigencia durante el 2021 de dos importantes cuerpos normativos: por una parte, el "Reglamento de Control en Línea de Parámetros Ambientales de las Agrupaciones de Concesiones de Acuicultura" (D.S. Nº 1/2020 del MINECON); y, por otra, el "Reglamento que Establece Condiciones sobre Tratamiento y Disposición Final de Desechos Provenientes de Actividades de Acuicultura" (D.S. Nº 64/2020 del MINECON). Cabe señalar que ambos reglamentos responden a una exigencia derivada de la Ley N° 20.434 de 2010, que modificó la Ley General de Pesca y Acuicultura en esta materia, y la dilación en su dictación e implementación había sido ya hecha presente por la Contraloría General de la República, en su Informe Final de Auditoría Nº 211/2016, del cual derivó un protocolo de acuerdo entre dicho órgano de control y Subpesca.

El primero de ambos reglamentos, publicado el 5 de enero, establece los requisitos y condiciones que debe cumplir el referido sistema de monitoreo o control en línea, considerando aspectos relevantes como las variables meteorológicas y oceanográficas, la recepción y transmisión de las mismas, así como el almacenamiento y procesamiento de la información. Por su parte, el reglamento de desechos, publicado el 16 de marzo, clasifica los residuos como orgánicos e inorgánicos, y estos últimos, a su vez, en peligrosos y no peligrosos, estableciendo medidas específicas para el manejo de ambos, así como de mortalidades de especies distintas a salmones, alimento no consumido, fouling, ejemplares descartados o seleccionados, residuos domiciliarios y lodos. Además, el reglamento establece la obligación para los centros de cultivo, plantas de proceso y centros de acopio, faenamiento e investigación de reportar emisiones, residuos y/o transferencias de contaminantes, así como de disponer de un sistema de trazabilidad de los principales elementos del proceso productivo factibles de convertirse en residuos en función del riesgo sanitario y ambiental.

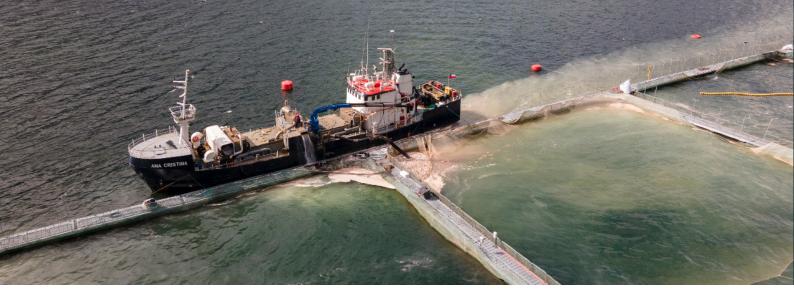


Imagen: Álvaro Vidal

Actualización del avance de proyectos de ley en tramitación:

Proyecto de Ley	Boletín N ^o	Estado
Proyecto de ley que modifica la Ley N° 18.892, General de Pesca y Acuicultura, con el objeto de exigir la remoción de sedimentos a los titulares de concesiones de acuicultura para el cultivo de especies exóticas	12.050-21	Comisión Mixta por rechazo de modificaciones / Senado
Proyecto de ley que suspende el ingreso de solicitudes de concesiones de acuicultura	13.402-21	Primer trámite constitucional / Comisión de Intereses Marítimos, Pesca y Acuicultura del Senado
Proyecto de ley que modifica la Ley N° 18.892 General de Pesca y Acuicultura, con el objetivo de excluir la actividad de cultivo de especies hidrobiológicas exóticas en áreas protegidas	14.712-21	Primer trámite constitucional / Cámara de Diputadas y Diputados

Material complementario Terram

Columnas

Mortalidad masiva de salmones y el cambio climático como pretexto

¿20 años más de Política Nacional de Acuicultura para la industria salmonera?

Nova Austral: ¿Sólo problemas de fiscalización?

Minutas

Mortalidad masiva de salmones causadas por floraciones algales nocivas (FAN) en las regiones de Los Lagos y Aysén

El aumento de la producción de salmónidos en Chile (1990-2020)



Imagen: Elsa Cabrera/Ladera Sur

ÁREAS PROTEGIDAS

Una situación global alarmante

Una de las tantas lecciones que nos ha dejado la pandemia es la urgente necesidad de hacer un giro radical respecto a la relación que tenemos con la naturaleza. Los últimos informes emanados de la Plataforma Intergubernamental Científiconormativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES), han advertido de la acelerada disminución de especies y degradación de ecosistemas, y han sido enfáticos en que para no continuar en un camino sin retorno se requieren cambios transformadores a nivel económico, social y cultural.

En particular, cabe destacar este año el informe titulado "Biodiversidad y Cambio Climático", elaborado por el ya mencionado organismo junto con el Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC), en el que se sostiene que el cambio climático causado por el ser humano amenaza cada vez más a la naturaleza y sus contribuciones hacia las personas, incluida su capacidad para ayudar a mitigar el cambio climático, enfatizando sobre la necesidad de dejar de tratar la pérdida de biodiversidad y el cambio climático de forma separada y abordarlos dentro un mismo gran problema.

En esa línea, tanto a escala global como nacional, este año se dio inicio a la discusión de materias trascendentales para el futuro de la biodiversidad. Por un lado, la postergada Conferencia de las Partes del Convenio de Diversidad Biológica (COP 15) pudo finalmente materializarse, al menos en una primera parte y de manera principalmente virtual entre los días 11 al 15 de octubre en la ciudad de Kunming, China. El principal resultado de la conferencia fue la "Declaración de Kunming" en la que las partes se

comprometieron a asegurar el desarrollo, adopción e implementación de un nuevo marco mundial para la biodiversidad post 2020, que incluya medios para su implementación y mecanismos de seguimiento para revertir la actual pérdida de biodiversidad, buscando garantizar el inicio de su recuperación para 2030 y así poder alcanzar la realización de su visión de "vivir en armonía con la naturaleza" al 2050. Se espera que, en la segunda parte de la COP, a realizarse de manera presencial desde el 25 de abril al 8 de mayo de 2022, se logre cerrar las negociaciones y definir el nuevo Marco Global de Biodiversidad Post-2020, que en su versión borrador propone, entre otras cosas, proteger al menos el 30% de las zonas terrestres y marinas del mundo.

En cuanto al proceso constituyente, el 18 de octubre de este año se inició la discusión sobre el contenido de la nueva Constitución que regirá durante las próximas décadas a Chile, donde cabe destacar la creación de la Comisión de Medio Ambiente, Derechos de la Naturaleza, Bienes Naturales Comunes y Modelo Económico, que como su nombre indica, definirá elementos esenciales respecto a la comprensión y relación que tienen las personas y el Estado con la naturaleza.

En materia legislativa, la Comisión de Medio Ambiente de la Cámara de Diputados y Diputadas aprobó en mayo el proyecto de ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Boletín 9404-12), no obstante, este se estancó en la Comisión de Agricultura de la Cámara, encontrándose ad portas de completar un segundo gobierno sin poder ser despachada, a pesar de la campaña impulsada por el Ministerio del Medio Ambiente con algunas organizaciones bajo la consigna #YoquieroSBAP.

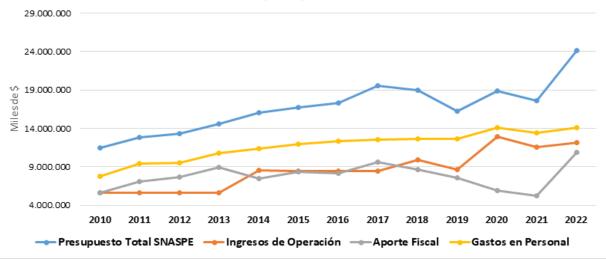
Más preocupante aún es la situación financiera de las áreas protegidas terrestres y marinas. Para contextualizar, conviene explicar que el presupuesto total del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) (Partida 13, Capitulo 5, Programa 04 de la Ley de Presupuestos) se compone principalmente de dos elementos: el aporte fiscal (transferido directamente desde el Gobierno Central) e ingresos de operaciones (que provienen fundamentalmente de la recaudación por el cobro de entrada a las unidades del sistema). Es precisamente a través de este último concepto -el de operación-mediante el cual, hace varios años, se ha venido sosteniendo parte importante del sistema, dejando aspectos tan relevantes como el salario de los trabajadores y trabajadoras -mayor gasto del sistema- al devenir de los ingresos por visitación a las áreas y no del aporte directo del Estado.

Si bien el presupuesto total del SNASPE para el 2022 aumenta en un 36,7% (\$6.468 millones) alcanzando los \$24.096 millones, es preciso señalar que el 82,5%

de dicho aumento (\$5.338 millones) se pretende destinar para inversiones en 2 de las 106 unidades del Sistema (Parque Nacional Torres del Paine y el Parque Nacional Queulat). Por lo tanto, sigue siendo insuficiente el financiamiento para las áreas protegidas si el objetivo es conservar y preservar las 106 unidades del SNASPE en su conjunto.

Por otro lado, para el 2022 se mantiene la tendencia de financiar las áreas protegidas mayoritariamente a través de ingresos de operación (\$12.115 millones) y no del aporte fiscal (\$10.864 millones), lo cual resulta preocupante, puesto que de acuerdo a la información disponible en el Ministerio Secretaría General de la Presidencia (SEGPRES), producto del escenario de pandemia, las áreas protegidas han recaudado menos de lo estimado durante 2020 y 2021, por lo que aspectos mínimos para el funcionamiento del Sistema, como el salario de los trabajadores y trabajadoras (\$14.061 millones), no estarían garantizados para el 2022.

Tendencia montos presupuesto nacional SNASPE



Respecto al presupuesto de las áreas marinas protegidas, pese a la escasa y dispersa información disponible, es posible destacar un aumento en el presupuesto del Ministerio del Medio Ambiente de un 4,4% en relación al 2021, alcanzando los \$232 millones. Sin embargo, este incremento resulta del todo insuficiente para superar las enormes brechas presupuestarias de estas áreas que exceden el 97%, según un informe de Wildlife Conservation Society-Chile (WCS).

Como si esto ya no fuera del todo preocupante, en relación a la gestión de las áreas protegidas por parte de los organismos del Estado, en agosto del presente año la Contraloría General de la República, dio a conocer su Informe de Auditoría N° 381/2021, que entre sus principales resultados identificó que de las 143 áreas protegidas analizadas existen más de 50 unidades, terrestres y marinas, que

carecen de monitoreo de biodiversidad y 54 que no cuentan con planes de manejo. Además, en cuanto al monitoreo advirtió que no existen lineamientos, marco regulatorio, ni metodologías suficientemente estandarizadas.

En cuanto a la declaración de nuevas áreas protegidas o nuevos instrumentos de conservación, cabe destacar la creación de seis nuevos santuarios de la naturaleza este año: Humedal Salinas de Pullally - Dunas de Longotoma, Los Maitenes del Río Claro, Aguada La Chimba, Parque Katalapi, Piedra del Viento y Topocalma, Humedal Costero de Totoral y la aprobación del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y Cambio Climático del esperado Parque Marino Tictoc - Golfo Corcovado, en la región de los Lagos, que será la primera en su categoría destinado a la zona de alimentación y crianza de la Ballena Azul. A esto se suma el inicio de

la declaración de Humedales Urbanos a través de los mecanismos que consagra la Ley N° 21.202, que al término de este año ya suman un total de 33 zonas decretadas bajo esa categoría.

A pesar de estos avances, sigue siendo un gran tema pendiente y urgente incrementar la representatividad y conectividad de los ecosistemas protegidos, entendiendo que los compromisos internacionales que ha adquirido Chile no solo apuntan a criterios cuantitativos (número de hectáreas protegidas) sino que también cualitativos. En este sentido, aprobar propuestas como la levantada por #QueremosParque, que busca declarar como Parque Nacional los sectores de Río Colorado y Olivares, que constituyen las últimas tierras públicas de la Región Metropolitana y la zona central de Chile (donde sólo un 1,2% del territorio está protegido por el Estado), resultan cruciales. Recientemente, la empresa minera Anglo American anunció su decisión voluntaria de renunciar a cualquier desarrollo futuro de actividades productivas de las concesiones mineras de las que es titular en la zona de Río Olivares.

Finalmente, resulta imposible no hacer una mención a la polémica suscitada tras la publicación de los "Pandora Papers", donde se develó la venta del proyecto Dominga, realizada por el presidente Sebastián Piñera y su familia, cuyas condiciones de pago imponían que la zona donde se emplazaría el proyecto no fuera declarada bajo alguna categoría de protección. Más allá de las aristas legales que se puedan reprochar en este caso, preocupa que decisiones tan relevantes como la posible declaración de un área protegida de un ecosistema tan rico como el Archipiélago de Humboldt, reconocido como Hope Spot mundial de Biodiversidad, pueda haber estado sujeto a decisiones meramente individuales y especulativas por sobre el bien común de todo un país.

Por último, de acuerdo a información revelada en noviembre por el diario La Tercera, el Gobierno estaría por presentar prontamente una propuesta de Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos (AMCP-MU) en la zona del Archipiélago de Humboldt de alrededor de 223 mil hectáreas de protección, sin embargo, no se tiene claridad si el decreto de creación finalmente prohibirá los usos industriales, como el proyecto Dominga, condición necesaria para poder hablar de una verdadera área protegida.

Actualización del avance de proyectos de ley en tramitación:

Proyecto de Ley	Boletín Nº	Trámite
Proyecto de ley que modifica las leyes N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente y N° 20.417	13.652-12	Primer trámite constitucional / Comisión Medio Ambiente, Senado
Crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.	9.404-12	Segundo trámite constitucional / Cámara de Diputadas y Diputados

Material complementario Terram

Material gráfico

Presupuesto 2022: Áreas Protegidas continuarán desfinanciadas

Planes de Manejo en Áreas Marinas Protegidas

Columnas

Prohibición de concesiones sectoriales en áreas protegidas: Una definición necesaria para el proyecto de ley SBAP

Minuta

Financiamiento público para el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado - SNASPE

Financiamiento público para áreas marians protegidas y cambio climático 2022



PESCA Y ZONAS COSTERAS

Durante el año en curso, la contingencia en temas de pesca ha estado estrechamente relacionada al acontecer en materia judicial. Con fecha 13 de octubre de 2019, el pescador artesanal de Arica, Sergio Guarache Gómez, presentó un recurso de protección ante la Corte de Apelaciones de Valparaíso en contra de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (Rol 31.244-2019) por la dictación de la Resolución Exenta Nº 3075 - 2019 que autorizó la operación de actividad pesquera industrial en un área de reserva de pesca artesanal en las regiones de Arica y Parinacota y la de Tarapacá. La Corte de Apelaciones rechazó el recurso, justificando que las "perforaciones" eran permitidas de manera excepcional y cumpliendo ciertos requisitos. No conforme con la decisión de la Corte de Apelaciones, el 9 de junio de 2020, Sergio Guarache presentó una apelación en la Corte Suprema, la cual con fecha 1 de abril de 2021, resolvió a favor del pescador artesanal (Rol 71.883-2020), dejando sin efecto la resolución que autoriza la pesca industrial en zona reservada para captura artesanal.

En lo que respecta a la tramitación del proyecto de ley que declara la nulidad de la ley N° 20.657 (Boletín N° 10.527-07), más conocida como Ley Longueira, y que actualmente se encuentra en primer trámite constitucional, las Comisiones de Pesca, Acuicultura e Intereses Marítimos y de Constitución, Legislación, Justicia y Reglamento de la Cámara de Diputadas y Diputados trataron en conjunto el proyecto en particular y aprobaron la iniciativa de artículo único que "declara insanablemente nula la ley N° 20.657", que incluye un artículo transitorio que determina que la ley entrará en vigencia una vez que se publique una nueva ley que reemplace la anterior, en un plazo no mayor a dos años.

En cuanto a la ley Longueira y el financiamiento irregular de la política, en diciembre de 2020 el Tercer Tribunal Oral en lo Penal de Santiago entregó el veredicto del caso Corpesca donde se condenó al ex senador Jaime Orpis por cohecho y delitos reiterados de fraude al fisco, a la ex diputada Marta Isasi por cohecho y a la empresa Corpesca por el delito de soborno, quedando pendiente la sentencia. El 16 de abril de 2021, el Tercer tribunal dictó la sentencia, en la cual condenó al ex senador a 5 años y un día de presidio efectivo por seis delitos de fraude al fisco y 600 días de presidio por dos delitos de cohecho, además, deberá pagar una multa de \$190 millones de pesos en doce cuotas, y no podrá ejercer cargos ni empleos públicos mientras dure su condena. Por su parte, la ex diputada fue condenada a 50 días de cárcel por delito de cohecho y pagar una multa de \$20 millones de pesos, además de la suspensión de cargos y oficios públicos. Finalmente, la empresa Corpesca fue condenada como persona jurídica por soborno y deberá pagar una multa a beneficio fiscal de 10.000 UTM, equivalente a \$540 millones de pesos.

Con respecto a la pesquería de la merluza del sur (*Merluccius australis*) y la definición de la cuota anual de captura para el año 2019, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (Subpesca) a través del Decreto Exento N °546-2018 modificó y aumentó la cuota anual de captura de merluza austral recomendada por el Comité Científico Técnico de Recursos Demersales Zona Sur Austral (CCT-RDZSA) para el año 2019, pasando de 14.800 a 19.537 toneladas, justificado en una petición del Comité de Manejo de aumentar el "porcentaje de riesgo" de captura presente en el plan de manejo.



En agosto de 2019, la organización Oceana solicitó, al entonces ministro de Economía, Juan Andrés Fontaine, invalidar el D.E. N°546/2018 por no considerar las recomendaciones del CCT-RDZSA. Esta solicitud fue desestimada por la autoridad en febrero de 2020 (R.E. N°11/2020). Consecutivamente, en mayo de 2020, Oceana presentó una reclamación ante el Segundo Tribunal Ambiental de Santiago (causa rol R-237-2020) en la que denunció que el aumento en la cuota obedeció a una modificación en el nivel de riesgo utilizado, a solicitud del Comité de Manejo, organismo que integran los interesados en la pesquería v que resultó en el cambio del decreto (D. E. N° 546/2018), reemplazando las 14.800 toneladas recomendadas por el Comité Científico por 19.537 toneladas.

En mayo de 2021, en un fallo inédito, el Segundo Tribunal Ambiental estableció que el incremento de la cuota global de pesca de merluza del sur para 2019 realizada por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura por medio del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo fue ilegal. Dentro de las principales conclusiones del fallo, el cual no fue impugnado ante la Corte Suprema, se destaca la importancia de que las decisiones técnicas deban siempre fundamentarse en antecedentes científicos que las respalden, considerando los objetivos, principios y enfoques ambientales consagrados en la Ley General de Pesca y Acuicultura (N°18.892).

En relación a zonas costeras, el 8 de septiembre el ministro (s) del Interior y Seguridad Pública, Juan Francisco Galli, a través del Oficio Nº 18.500, aclaró que la labor de presidir y liderar las Comisiones de Uso del Borde Costero (CRUBC), que antes concernía al Intendente regional, actualmente le corresponde al Delegado Presidencial Regional (DPR) designado por el presidente de la República. A su vez, señaló que el rol de los Gobernadores Regionales – cargo elegido democráticamente – se reduce exclusivamente a proponer un proyecto de zonificación del borde costero de la respectiva región y a eventuales modificaciones de la zonificación vigente, y solicitar la convocatoria de la CRUBC a través del DPR y

sólo para las materias mencionadas anteriormente. Es importante mencionar que, dentro de las facultades de la CRUBC, estas tienen competencias en el procedimiento de declaración de Áreas Apropiadas para el ejercicio de la Acuicultura (AAA) y de los Espacios Costeros Marinos de Pueblos Originarios (ECMPO), así como en el otorgamiento de concesiones marítimas.

Dentro de los conflictos ambientales que se están desarrollando en la zona costera del litoral central, es importante mencionar los esfuerzos de la comunidad de Algarrobo para proteger la desembocadura del Estero de Casablanca, logrando la declaratoria de Santuario de la Naturaleza Humedal de Tunguén en 2014, y cuyos esfuerzos ahora se han orientado en solicitar la ampliación del Santuario para proteger la playa, el campo dunar y otros espacios de importancia ambiental de la presión inmobiliaria. En esta línea, la Fundación Tunquén Sustentable junto con vecinos y organizaciones ambientales de la comuna de Algarrobo presentaron un recurso de protección en la Corte de Apelaciones de Valparaíso en contra de tres inmobiliarias que pretenden construir viviendas en el sector sur del campo dunar de Tunquén, el cual se declaró admisible a trámite.

Actualización del avance de proyectos de ley en tramitación:

Proyecto de Ley	Boletín Nº	Trámite
Modifica la Ley General de Pesca y Acuicultura, en lo relativo a las licencias transables de pesca e incorpora normas para prevenir la pesca ilegal	11.704-21 11.642-21 10.190-21 7.926-03 Refundidos	Primer Trámite Constitucional / Senado
Modifica la Ley General de Pesca y Acuicultura en el ámbito de los recursos bentónicos	12.535-21	Segundo Trámite Constitucional / Cámara de Diputadas y Diputados
Modifican la ley N°18.892, General de Pesca y Acuicultura, para prohibir la pesca de arrastre respecto de la especie merluza común	13.019-21 12.937-21 Refundidos	Primer Trámite Constitucional / Cámara de Diputadas y Diputados
Modifica la ley N°18.892, General de Pesca y Acuicultura, para prohibir la pesca de arrastre respecto de la especie merluza común, dentro del espacio marítimo que indica	14.270-21	Primer Trámite Constitucional / Cámara de Diputadas y Diputados
Modifica la ley N°18.892, General de Pesca y Acuicultura, para ampliar el área de mar territorial reservada a la pesca artesanal para el ejercicio de las actividades pesqueras extractivas	14.513-21	Primer Trámite Constitucional / Cámara de Diputadas y Diputados
Declara la nulidad de la ley N°20.657, que Modifica en el ámbito de la sustentabilidad de recursos hidrobiológicos, acceso a la actividad pesquera industrial y artesanal y regulaciones para la investigación y fiscalización, la ley General de Pesca y Acuicultura contenida en la ley N° 18.892 y sus modificaciones	10.527-07	Primer Trámite Constitucional / Cámara de Diputadas y Diputados
Crea el Ministerio de Agricultura, Alimentos y Desarrollo Rural	13.218-06	Primer Trámite Constitucional / Cámara de Diputadas y Diputados
Establece normas medioambientales y de adaptación al cambio climático para la industria alguera	12.758-12	Primer Trámite Constitucional / Senado

Material complementario Terram

Documentos

Cartilla Artes y aparejos de pesca

Prensa

Reportaje CHV Noticias: "Los dueños del mar"



INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL

Uno de los temas de mayor relevancia en materia de institucionalidad ambiental este año fue el informe de auditoría N° 280/2020, publicado el 8 de mayo por la Contraloría General de la República (CGR), en el que se dio cuenta de que el 44,22% de las denuncias ingresadas entre el 1 de enero de 2016 y el 31 de mayo de 2019 a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), no tuvieron ninguna gestión asociada por parte del organismo. El informe es claro en dilucidar que no existe constancia de que la SMA haya fiscalizado e iniciado procedimientos sancionatorios respectivos establecidos en la Ley Orgánica de la Superintendencia a propósito de las distintas denuncias.

Frente a esta situación, la Comisión de Medio Ambiente del Senado, desarrolló un protocolo de acuerdo con el Ministerio del Medio Ambiente, para revisar y fortalecer esta institucionalidad, luego de que en esa misma instancia, tras ser consultado por los alarmantes hallazgos del ente contralor, el superintendente, Cristóbal de la Maza, hiciera especial énfasis en la actual carencia de personal para el adecuado funcionamiento de la institución, señalando que "para un servicio oportuno de denuncias, se requieren 290 personas adicionales, 80% de ellas en regiones", además del bajo presupuesto que posee el ente fiscalizador, indicando que "hoy existen instrumentos que no cuentan con financiamiento".

En materia de evaluación ambiental de proyectos, se abrió el conflicto por la presidencia de la Comisión de Evaluación Ambiental Regional (COEVA), luego de que el gobierno definiera que dicho rol era facultad de los delegados presidenciales de cada región. Si bien la elección de los gobernadores forma parte del proceso de descentralización de las decisiones públicas, el cual apunta a dar mayor soberanía a los territorios, la figura del Delegado Presidencial, cargo de confianza del Ejecutivo, todavía conserva importantes funciones a nivel regional y todo apunta a que el conflicto de competencias aún persistirá.

A raíz de esta inquietud, el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), solicitó a la Contraloría que se pronunciara al respecto, y aclarase a quién le corresponde asumir la presidencia, quien a través del dictamen N° 118757/2021, interpretó que serán los delegados presidenciales los encargados de presidir las comisiones de evaluación ambiental reguladas en el artículo 86 del a la Ley Nº 19.300, como consecuencia de la entrada en vigencia de la Ley N° 20.990, la cual elimina el cargo de Intendente y lo reemplaza por el cargo de Gobernador Regional. Esta situación, a todas luces atenta contra las políticas públicas que se han levantado en los últimos años, en torno a la descentralización del país. En ese sentido no caben dudas que el órgano que debe presidir las COEVA's es el Gobernador Regional en su calidad de autoridad máxima de cada región.

Cabe mencionar que en julio un grupo de parlamentarios y parlamentarias presentó un proyecto de ley interpretativo (Boletín N° 14.469-12) para aclarar que son los gobernadores regionales los encargados de presidir la Comisión de Evaluación Ambiental, sin embargo, a comienzos de diciembre esta iniciativa fue rechazada en general por la Cámara de Diputadas y Diputados.

Por otro lado, el proceso de elaboración de una nueva Constitución tiene la tarea de sentar las bases para una reforma profunda a la institucionalidad ambiental. Un antecedente significativo, que puede servir de base para la elaboración del nuevo texto constitucional es la aprobación en octubre por parte del Consejo de Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), de una resolución (A/HRC/RES/48/13) donde se reconoce que vivir en un medio ambiente seguro, limpio, saludable y sostenible, es un derecho humano sin el cual difícilmente se puede disfrutar de otros derechos, como a la salud o incluso la vida. Asimismo. recalca la importancia de que todos los países reconozcan el derecho a vivir, al aire limpio, al agua potable, a la soberanía alimentaria, a la preservación

de la biodiversidad, a los ecosistemas saludables y a los beneficios que trae consigo el otorgamiento de los derechos mencionados para la protección del medio ambiente y derechos humanos.

Finalmente, otro hito muy relevante ocurrido este año fue la reciente renuncia de la Ministra del Medio Ambiente, Carolina Schmidt, en el mes de noviembre, a solo cuatro meses de terminar la administración de Sebastián Piñera, quien dejó la administración con pocos avances ambientales de consideración, manteniendo pendiente la tramitación de iniciativas relevantes como la Ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (Boletín Nº 9.404-12) y la Ley Marco de Cambio Climático (Boletín Nº 13.191-12), pudiendo sólo destacar la aprobación de la Ley N° 21.202 de Humedales Urbanos y la Ley N° 30.884 que prohíbe los plásticos de un solo uso, las cuales, cabe mencionar, no fueron iniciativas impulsadas por el gobierno, sino que surgieron desde la sociedad civil con apoyo de parlamentarios. Por otro lado, la exministra fue blanco de numerosas críticas y cuestionamientos por su manejo y participación en la COP 25, lo que llevó incluso a enfrentar una interpelación en la Cámara de Diputados y Diputadas.

Actualización del avance de proyectos de ley en tramitación:

Proyecto de Ley	Boletín Nº	Trámite
Proyecto de ley que modifica las leyes Nos 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente y 20.417 que crea el Ministerio del Medio Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente, con el propósito de exigir Resolución de Calificación Ambiental a los proyectos evaluados o aprobados con anterioridad a la creación de la actual Institucionalidad Ambiental	13.652-12	Primer trámite constitucional / Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales, Senado
Proyecto de ley que interpreta la ley N°19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, para establecer que el continuador legal del Intendente, en la presidencia de la Comisión de Evaluación Ambiental, como para todos los efectos legales, es el Gobernador Regional	14.469-12	Archivado / Cámara de Diputadas y Diputados



CASOS JUDICIALES RELEVANTES

Caso "Gallardo con Anglo American Sur S.A", resuelto por la Corte Suprema (rol N° 72.198-2020)

Distintos habitantes de la Población El Melón, ubicada en la comuna de Nogales, interpusieron un recurso de protección en contra de Anglo American Sur, por las operaciones de la mina "El Soldado", cuyo uso intensivo del agua ha provocado un escenario de desabastecimiento para el consumo humano de la población. Si bien la Corte de Apelaciones de Valparaíso había resuelto rechazar el recurso, por sentencia de fecha 18 de enero de 2021, la Corte Suprema lo acogió parcialmente, revocando el fallo de la primera instancia, instruyendo a la Municipalidad de Nogales a adoptar todas las medidas necesarias para garantizar a los habitantes de la comuna el abastecimiento de agua para consumo humano no inferior a 100 litros diarios por persona. En su razonamiento, el Máximo Tribunal reconoció explícitamente el derecho humano de acceso al agua potable, en condiciones de igualdad y no discriminación, afirmando el deber del Estado de garantizar su ejercicio bajo tales condiciones, el que resulta particularmente intenso tratándose de ciertos grupos vulnerables protegidos por el derecho internacional, como son las poblaciones empobrecidas, mujeres, niños y niñas, personas en situación de discapacidad, refugiados y pueblos indígenas.

Caso "Instituto Nacional de Derechos Humanos (INDH) con Gobernación Provincial de Petorca", resuelto por la Corte Suprema (rol N° 131.140-2020)

El INDH, en favor de distintos habitantes de Petorca, Cabildo y La Ligua, interpuso un recurso de protección en contra de la SEREMI de Salud de Valparaíso y la Gobernación Provincial de Petorca, debido a la omisión de estas autoridades de adoptar las medidas necesarias para abastecer a dichas localidades de agua potable en cantidad suficiente para ejercer las medidas de higiene y saneamiento en el contexto de la pandemia. En primera instancia, la Corte de Apelaciones de Valparaíso rechazó el recurso, para luego ser acogido parcialmente por la Corte Suprema por sentencia del 23 de marzo de 2021, donde ordenó a las autoridades recurridas a adoptar todas las medidas necesarias para garantizar a la comunidad de Petorca un abastecimiento de agua para consumo humano no inferior a 100 litros diarios por persona, con especial énfasis en grupos vulnerables protegidos por el derecho internacional. En su sentencia, el Máximo Tribunal esgrimió un razonamiento idéntico al del caso de la Población El Melón (comuna de Nogales), resuelto tan solo meses atrás, reconociendo nuevamente el derecho humano de acceso al agua potable, en condiciones de igualdad y no discriminación, así como el correlativo deber estatal de garantizar su ejercicio.

Caso "Sergio Guarache Gómez con Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA)", resuelto por la Corte Suprema (rol N° 71.883-2020)

Con fecha 12 de septiembre de 2019, la SUBPESCA dictó la Resolución Exenta Nº 3.075, en virtud de la cual autorizó la actividad pesquera industrial en un área de reserva para la pesca artesanal -situación conocida como "perforaciones"- en las regiones de Arica y Parinacota y de Tarapacá, por un período de 3 años respecto de las especies anchoveta y sardina española. Contra esta resolución, un pescador artesanal interpuso un recurso de protección, siendo rechazado en primera instancia por la Corte de Apelaciones de Valparaíso y acogido en segunda instancia por la Corte Suprema el 1 de abril de 2021. Específicamente, esta resolvió dejar sin efecto la referida resolución exenta por estimarla como un acto arbitrario, al extender en el tiempo la vigencia de una medida excepcional y acotada, como son las perforaciones, transformándose en un "auténtico privilegio" que atentaba contra la igualdad de la ley y los principios ambientales de la Ley General de Pesca y Acuicultura.

Caso "Latorre con Schmidt", resuelto por la Corte de Apelaciones de Valparaíso (rol N° 18.632-2019)

El caso se relaciona con los reiterados episodios de varamientos de carbón ocurridos en la playa de Ventanas, vinculados a su descarga y transporte de desde el Puerto Ventanas para el funcionamiento de las termoeléctricas a carbón existentes en la bahía de Quintero, pertenecientes a AES Gener (hoy AES Andes). En respuesta a esta situación, el senador Juan Ignacio Latorre y habitantes de Quintero y Puchuncaví interpusieron un recurso de protección contra Puerto Ventanas, AES Gener, la Empresa Eléctrica Ventanas y el Ministerio del Medio Ambiente, acción que, tras una extensa tramitación ante la Corte de Apelaciones de Valparaíso, fue finalmente acogida el 3 de junio de 2021. En su sentencia, el tribunal ordenó seis medidas, siendo la principal la suspensión tanto del ingreso a la bahía de Quintero de cualquier nave o artefacto naval que transporte carbón, como de su descarga en el muelle de Puerto Ventanas, suspensión que debía regir desde que la sentencia quedara ejecutoriada hasta que la Autoridad Marítima determinara las condiciones para la reanudación de dichas actividades. Si bien la sentencia fue apelada ante la Corte Suprema por las empresas y el Ministerio del Medio Ambiente, estas finalmente desistieron de sus recursos.

Caso "Andes Iron SpA. con Servicio de Evaluación Ambiental (SEA)", resuelto por el Primer Tribunal Ambiental (rol R-1-2017)

El 1 de diciembre de 2017 la empresa Andes Iron, proponente del proyecto minero-portuario Dominga, presentó una reclamación ante el Primer Tribunal Ambiental contra la resolución del Comité de Ministros que, con fecha 21 de agosto de 2017, mantuvo el rechazo del mencionado proyecto, tras haber sido calificado desfavorablemente por la Comisión de Evaluación Ambiental (COEVA) de Coquimbo. Tras una extensa tramitación, por sentencia del 16 de abril de 2021, esta judicatura ambiental acogió la reclamación en favor de la empresa, resolviendo anular la resolución del Comité de Ministros, así como la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) que calificó desfavorablemente el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto, ordenando retrotraer dicho procedimiento a la etapa de votación del mismo por parte de la COEVA de Coquimbo. Dentro de los aspectos analizados en el fallo, destacan la línea de base del medio marino, los efectos sinérgicos asociados al proyecto, el desequilibrio entre impactos significativos y las medidas para hacerse cargo de ellos, así como las observaciones manifestadas en la etapa de participación ciudadana. Cabe señalar que, contra esta sentencia, se interpusieron diversos recursos de casación, los que se encuentran actualmente en conocimiento de la Corte Suprema.

Caso "Oceana con Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (MINECON)", resuelto por el Segundo Tribunal Ambiental (rol R-237-2020)

El 16 de noviembre de 2018, el MINECON dictó el Decreto Exento N° 459/2018, que fijó la cuota global de captura para el 2019 para pesquerías demersales en plena explotación, entre ellas, la merluza del sur. En menos de dos meses, el 28 de diciembre de 2018. la misma autoridad modificó dicho acto a través del Decreto Exento Nº 546, en virtud del cual aumentó la referida cuota global de captura para la merluza del sur y su distribución, contra la recomendación del Comité Científico Técnico. Por estos hechos, y tras denegársele una solicitud de invalidación de este último decreto, la ONG Oceana interpuso una reclamación ante el Segundo Tribunal Ambiental, la cual fue acogida con fecha 13 de mayo de 2021. En su sentencia, la judicatura ambiental determinó la ilegalidad del Decreto Exento Nº 546/2018 por falta de fundamentación, al no indicarse razón o motivo alguno para la modificación de la cuota global de captura en cuestión, lo que atenta contra el principio precautorio, la salvaguarda de los ecosistemas marinos y el objetivo de conservación y uso sustentable de los recursos hidrobiológicos consagrado en la Ley General de Pesca y Acuicultura.

Caso "Coñuecar con Municipalidad de Puerto Montt", resuelto por la Corte Suprema (rol N° 21.970-2021)

El caso surge a raíz de la pretensión de la Inmobiliaria Pocuro Sur SpA. de construir un proyecto de más de 200 viviendas dentro de la zona de conservación del humedal urbano "Artesanos de Alerce", en la ciudad de Puerto Montt. Frente a esta amenaza, comunidades y asociaciones indígenas interpusieron un recurso de protección contra la inmobiliaria y la Municipalidad de Puerto Montt al haber ésta otorgado los permisos de edificación en dicha zona, alegando que el proyecto debió haber sido aprobado previo ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y sometimiento a consulta indígena. Revocando el fallo de primera instancia de la Corte de Apelaciones de Puerto Montt, por sentencia del 23 de julio de 2021, la Corte Suprema acogió parcialmente el recurso, ordenando la paralización de la ejecución del proyecto inmobiliario mientras no fuera aprobado ambientalmente previo ingreso al SEIA. Como uno de los razonamientos más relevantes del fallo, el Máximo Tribunal señaló que, pese que hasta ese momento el reconocimiento como "humedal urbano" del humedal "Artesanos de Alerce" se encontraba aún en tramitación, ello no le restaba su carácter de tal ni impedía que un proyecto o actividad a ejecutarse total o parcialmente dentro de él tuviera igualmente la obligación de ingresar al SEIA.

Caso "Comunidad indígena Aymara de Umirpa con Andex Minerals Chile SpA.", resuelto por la Corte Suprema (rol N° 42.563-2021)

El caso se enmarca en el contexto del inicio de la ejecución del "Proyecto Exploración Anocarire", de Andex Minerals Chile SpA., consistente en la construcción y habilitación de seis sondajes de prospección minera en el cerro Anocarire y alrededores, inserto en el Área de Desarrollo Indígena (ADI) "Alto Andino Arica-Parinacota" y colindante con la Reserva Nacional "Las Vicuñas". Contra este proyecto, la Comunidad Indígena Aymara de Umirpa interpuso un recurso de protección, principalmente por no haber sido sometido al SEIA, teniendo la obligación legal de hacerlo, así como tampoco a consulta indígena pese a emplazarse en territorio indígena. Revocando el fallo de primera instancia de la Corte de Apelaciones de Arica, por sentencia del 31 de agosto de 2021, la Corte Suprema resolvió acoger el recurso, ordenando la paralización del proyecto mientras no obtuviera la aprobación ambiental correspondiente mediante su ingreso al SEIA, específicamente, a través de un EIA.

Caso "Vergara con Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso", resuelto por la Corte Suprema (rol N° 22.356-2021)

Con fecha 11 de septiembre de 2019, la Comisión de Evaluación Ambiental de Valparaíso aprobó ambientalmente el proyecto "Módulos de Desalación de Agua de Mar, Ventanas N° 3", a emplazarse en la bahía de Quintero, ingresado vía Declaración de Impacto Ambiental (DIA) por la Empresa Eléctrica Ventanas. Contra su RCA favorable, se interpuso un recurso de protección solicitando que se dejara sin efecto y se dispusiera la evaluación ambiental del proyecto a través de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), acción que fue rechazada, en primera instancia, por la Corte de Apelaciones de Valparaíso y acogido, en segunda, por la Corte Suprema en sentencia del 19 de agosto de 2021. Entre otros aspectos, esta estimó que la evaluación ambiental del proyecto en cuestión se realizó aisladamente respecto de los módulos de desalación, sin considerar la especial situación de vulnerabilidad ambiental de la zona donde pretende emplazarse, ordenando el sometimiento del proyecto al SEIA vía EIA.

Caso "Maite Birke Abaroa con Superintendencia del Medio Ambiente (SMA)" (Rol D-001-2017 acumuladas R-184-2018 y 185-2018)

El 20 de enero de 2017, la SMA formuló cargos a Alto Maipo por 14 incumplimientos a la RCA del proyecto (9 "graves" y 5 "leves"), ante lo cual la empresa presentó un Programa de Cumplimiento (PdC) que fue aprobado por la entidad fiscalizadora el 6 de abril de 2018, suspendiéndose con ello el procedimiento sancionatorio por los cargos formulados. Contra la resolución de la SMA que aprobó este programa de cumplimiento, en mayo de 2018 se presentaron tres reclamaciones ante el Segundo Tribunal Ambiental, las que fueron rechazadas por sentencia del 3 de noviembre de 2021, con un voto disidente del ministro Delpiano, quien estuvo por acoger parcialmente la reclamación con relación a los cargos sobre biodiversidad, aguas, y transporte y ruido asociado. Entre otras consideraciones, la judicatura ambiental estimó que los antecedentes presentados por Alto Maipo resultaban suficientes para descartar los efectos negativos de su incumplimiento ambiental sobre la biodiversidad, los asociados a las tronaduras respecto del Glaciar Mirador de El Morado, como también sobre la cantidad de los recursos hídricos superficiales, entre otros aspectos. Cabe señalar que, contra esta sentencia, se interpusieron dos recursos de casación, los que se encuentran actualmente en conocimiento de la Corte Suprema.

e Terram