

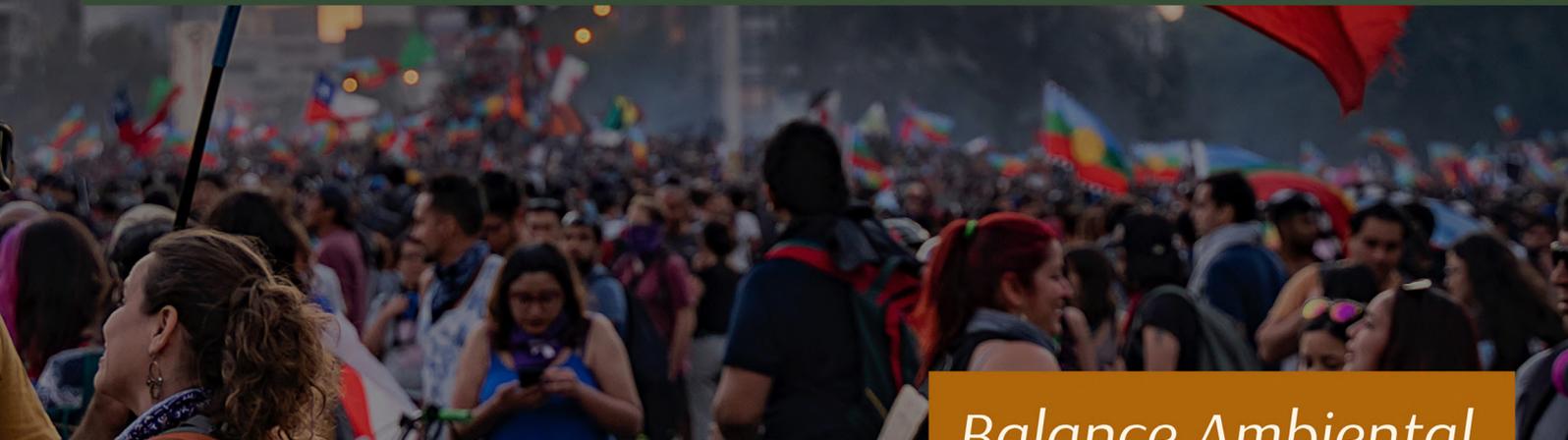


*Ante una Nueva Constitución*



APRUEBO

TRANSFORMACIÓN



*Balance Ambiental*



2020

Dedicamos la presente versión de nuestro Balance Ambiental a Juan Escudero Ortúzar, ex Ministro del Tribunal Ambiental de Santiago y pionero en la instauración de la gestión ambiental chilena; a Nelson Orellana Urzúa, ex Alcalde de Tiltil; a Hipólito Medina Catalán, ex Director de CODEFF Aysén y activista de Patagonia Sin Represas y otras campañas; y a Marcela Acuña Frías, ambientalista y feminista, perteneciente durante años a la organización Ecosistemas. A ellos, quienes fallecieron durante el año 2020, desde Fundación Terram queremos otorgar nuestro encarecido agradecimiento y un reconocimiento por su importante contribución, desde sus respectivas posiciones e instituciones, a la protección de la naturaleza y los derechos humanos ambientales.



*Juan Escudero  
Ortúzar*



*Nelson Orellana  
Urzúa*



*Hipólito Medina  
Catalán*



*Marcela Acuña  
Frías*



Este documento ha sido elaborado por el equipo de Fundación Terram, integrado por Flavia Liberona, Gary González, Ignacio Martínez, Hernán Ramírez, Fernanda Miranda, Christian Paredes, Telye Yurisch, Elizabeth Soto, Javiera Romero, Fabiola Fariña, Moisés Valenzuela y Maximiliano Bazán.

Agradecemos el apoyo de Fundación Heinrich Böll, Marisla Foundation y European Climate Foundation.

# ÍNDICE

04 Editorial

06 Premios

07 Lo mejor

09 Lo peor

11 Desafíos 2021

14 Desertificación, Sequía  
y Bosque Esclerófilo

18 Biodiversidad y  
Áreas Protegidas

21 Minería

24 Energía

28 Institucionalidad  
Ambiental

30 Casos Judiciales  
Relevantes

33 Contaminación y  
Zonas de Sacrificio

38 Cambio Climático

42 Pesca

45 Salmonicultura

48 Palabras finales

# EDITORIAL

## 2020: ANTE UNA NUEVA CONSTITUCIÓN, APRUEBO TRANSFORMACIÓN

En medio de un escenario marcado por la apertura del proceso constituyente tras el estallido social, recién iniciado el 2020 irrumpió en Chile la pandemia del COVID-19, trayendo consigo una emergencia sanitaria que obligó a poner restricciones de movilidad, traslado, inéditos protocolos de cuidado y una cuarentena progresiva que puso freno al modo de vida que hasta ese entonces se acostumbraba en las zonas urbanas del país.

Junto con ello, decayó el consumo y una gran masa trabajadora, tanto asalariada como cuenta-propista, vio directamente afectadas sus condiciones de sobrevivencia. No obstante, los sectores primario-exportadores mantuvieron sus operaciones al ser declaradas como actividades de primera necesidad o esenciales, aun cuando las paltas, cerezas y salmones –solo por mencionar algunos productos estrella del modelo agroexportador chileno– no forman parte de la dieta básica de los países compradores, ni mucho menos de la población local.

Sin embargo, es necesario precisar que, lejos de ser un elemento externo que interrumpió el proceso de producción, la pandemia es más bien la expresión de un modelo que incentiva exportaciones y la circulación de sus productos, que sostiene sus niveles de acumulación de riqueza arrasando con los ecosistemas naturales y su biodiversidad, y que facilita la transmisión de enfermedades de los animales a los seres humanos, cuya propagación resulta casi imposible de detener debido a los altos niveles de interconexión del comercio internacional y los flujos de personas, ambos elementos característicos de nuestro tiempo histórico.

Pero no podemos atribuir todas las desgracias a la pandemia: la crisis hídrica existía desde mucho antes, provocada por una mega-sequía sostenida durante más de una década, pero principalmente por el uso intensivo del agua, tanto en la zona norte como central del país, a manos de las agroexportadoras y empresas mineras. En el caso de éstas últimas, incluso vieron aumentar la inversión ingresada al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) en comparación al año 2019, a pesar de la suspensión de plazos en la tramitación de permisos ambientales que entre marzo y septiembre mantuvo el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA).

Las Zonas de Sacrificio tampoco llegaron con la pandemia, pero la inacción del Estado sí se mantuvo a pesar de esta, al igual que los daños ambientales por efecto de la industria salmonera en la zona austral del país, donde la cantidad de peces exóticos escapados casi quintuplicó a la del período anterior, mientras la industria lavaba su imagen entregando kits sanitarios a las familias locales y posicionaba su campaña “Comprometidos con el Sur”.

En materia legislativa, el Gobierno mantuvo su convicción por impulsar una agenda en pro de la inversión pretendiendo flexibilizar los estándares ambientales en el momento más crítico de la pandemia, pero sin los resultados esperados, pues se encontró con el rechazo del Congreso a la idea de dotar de fuerza vinculante a las respuestas del SEA ante las consultas de pertinencia, manteniendo en la Superintendencia de Medioambiente (SMA) la facultad de revisar dichos informes.

Otro punto negro del año lo marcó el rechazo obtuso que mantuvo el Gobierno de Sebastián Piñera a la ratificación del Acuerdo de Escazú, reafirmando con ello que la actual administración no tiene ningún interés en que Chile avance en acceso a la información y participación ciudadana en la toma de decisiones en materia ambiental, como tampoco en la protección de defensores ambientales. Precisamente en estos actos es donde se percibe el compromiso diferenciado con determinados sectores de la sociedad, pues los más ricos de este país no necesitan del Acuerdo de Escazú, mientras que para los más vulnerables y desprotegidos es imprescindible. También es posible vislumbrar el sesgo de la autoridad en la intervención del SEIA que ejerció el propio Gobierno a través de la Oficina de Gestión de Proyectos Sustentables (GPS), que apoyó la promoción de proyectos de inversión aun cuando estos se encontraban en etapa de tramitación de sus permisos ambientales, pasando a llevar la autonomía del SEA.

Producto de todo lo anterior, desde Fundación Terram entendemos el proceso constituyente en curso como una oportunidad para transformar el actual modelo de producción, superando la actual presión por la extracción sobre los ecosistemas naturales, así como la expansión del modelo agroexportador (frutícola, forestal y salmonero) pues, de lo contrario, el reimpulso neoliberal expresado en una reactivación económica de corto y mediano plazo, basada en la mantención y/o flexibilización de los actuales estándares ambientales, representará una amenaza para la sobrevivencia y las condiciones de vida de la población y de los ecosistemas naturales del país.

Consideramos que el resultado del Plebiscito del 25 de octubre, donde claramente se hicieron evidentes las diferencias entre las comunas más ricas del país y el resto de los habitantes de Chile, no puede ser obviado en la elaboración y el texto final de una nueva Carta Magna. Estamos convencidos y convencidas de que una de las principales tareas en el actual proceso constituyente es asegurar el reconocimiento de los principios que reviertan la destructiva relación que actualmente tenemos con la naturaleza, y junto con ello, poner fin a los cerrojos antidemocráticos establecidos en la Constitución de 1980, consagrando mecanismos de democracia directa que permitan avanzar hacia mayores grados de participación de los habitantes y las comunidades del territorio nacional, otorgándoles derechos en la toma de decisiones en las distintas escalas de un Estado descentralizado en materia política, cultural y económica.

En Fundación Terram creemos que para lograr las transformaciones sociales, culturales, ambientales y económicas que reclaman los habitantes de Chile, es fundamental involucrarse de forma individual y/o colectiva en el proceso constituyente, y exigir que este se realice con los mayores estándares de transparencia, de forma ordenada y estableciendo mecanismos que permitan recoger las demandas ciudadanas y plasmarlas en un nuevo texto constitucional.

**Equipo de Fundación Terram**

# PREMIOS

## Aporte Ambiental

A la **Contraloría General de la República (CGR)**, por los dictámenes emitidos durante el año que instaron por el cabal cumplimiento de la normativa ambiental. Entre ellos, pueden citarse los dictámenes N° 2.737-2020, que determinó que el plazo de cinco años para revisar una norma de emisión, en particular, la de Centrales Termoeléctricas, debía computarse desde el inicio de su vigencia; N° 6.271-2020, que declaró la incompatibilidad de los Planes de Manejo de Corta de Bosque Nativo para Recuperación de Terrenos con Fines Agrícolas con la Ley N° 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo; N° E39.766-2020, que declaró que las “Áreas de Preservación Ecológica” deben ser consideradas como “áreas colocadas bajo protección oficial” para efectos del SEIA; y N° E44.423-2020, que enfatizó la prohibición de realizar actividades pesqueras extractivas dentro de los límites de un parque marino, en particular, del Parque Marino Islas Diego Ramírez y Paso Drake, entre otros.

## Ambientalista Destacado

A **Putando Resiste**, por presionar para que se anulara la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) del proyecto “Sondajes Mineros de Prefactibilidad Las Tejas” de Minera Vizcachitas Holding, logrando, a través de un recurso de protección, que el proyecto sea obligado a incluir una etapa de consulta ciudadana en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

A las **comunidades locales de Huasco**, que durante 20 años de oposición al proyecto minero binacional Pascua-Lama, de la Compañía Minera Nevada SpA –filial chilena de la canadiense Barrick Gold Corp.–, visibilizaron los distintos incumplimientos ambientales e impactos que la empresa provocó sobre glaciares y cuerpos de agua, logrando que en un fallo histórico del Primer Tribunal Ambiental de Antofagasta se ordenara la clausura definitiva del proyecto.

## Insustentabilidad

A la **empresa AES Gener**, por su bajo compromiso con la descarbonización al no comprometer el retiro de 13 termoeléctricas a carbón en el corto plazo, a pesar de la situación de contaminación ambiental en que se encuentran las Zonas de Sacrificio del país.

## Contaminación

A **Salmones Blumar**, por el escape de 103.720 peces y el hundimiento de 16 jaulas desde el centro de cultivo Caicura, en el Seno de Reloncaví, Región de Los Lagos. El evento, ocurrido el 27 de junio, constituye por lejos uno de los peores desastres ambientales protagonizados por la industria salmonera en el período.

## Colusión del Año

A la **Oficina de Gestión de Proyectos Sustentables (GPS)**, por haber traspasado sumas de hasta \$92 millones al SEA para facilitar la tramitación de proyectos como Mina Invierno, Mina Los Pelambres, el Data Center de Google y la ampliación del tranque de relaves Talabre, aun cuando estos no cumplen con criterios mínimos de sustentabilidad.

# LO MEJOR DEL AÑO

## Inicio del proceso para la elaboración de la Norma Primaria de Calidad Ambiental para Arsénico

Después de **26 años** de haber sido derogada, y luego de que Fundación Terram y organizaciones territoriales de la Bahía de Quintero interpusieran un recurso de protección ante la Corte de Apelaciones de Santiago por la ausencia y actualización de esta norma, en noviembre el Ministerio del Medio Ambiente (MMA) dio inicio al proceso para la dictación de la Norma Primaria de Calidad del Aire para Arsénico.

## Inicio del proceso de revisión y actualización de la Norma de Emisiones para Centrales Termoeléctricas

Tras un pronunciamiento de Contraloría, originado en una solicitud de Fundación Terram, el MMA inició el proceso de revisión de la Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas, contenida en el D.S. N° 13 de 2011, por haberse cumplido más de cinco años desde su entrada en vigencia.

## Cierre definitivo de Pascua Lama

El Primer Tribunal Ambiental confirmó la clausura definitiva del proyecto minero Pascua Lama y mantuvo las multas por más de 7 mil millones de pesos impuestas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en 2018 al proyecto.

## Inicio del proceso de revisión y actualización de Norma de Emisión para Fundiciones de Cobre y Fuentes Emisoras de Arsénico

Tras haberse cumplido el plazo establecido para su revisión en 2016 y tras la presentación de una acción judicial interpuesta por Fundación Terram y organizaciones territoriales de la Bahía de Quintero, se dio inicio a la revisión y actualización de la Norma de Emisión para Fundiciones de Cobre y Fuentes Emisoras de Arsénico, contenida en el D.S. N° 28 de 2013.

## Dictamen que declara la ilegalidad de los Planes de Manejo para Fines Agrícolas

Por el dictamen N° 6.271, emitido el 16 de marzo de 2020, la Contraloría declaró la incompatibilidad de los llamados "Planes de Manejo para Recuperación de Terrenos con Fines Agrícolas" con la Ley N° 20.283 de Bosque Nativo, utilizados por empresas agrícolas y aprobados por la CONAF para sustituir bosque nativo por cultivos sin obligación de reforestar.

## Anuncio del cierre definitivo de Mina Invierno

El gerente general de Mina Invierno, Guillermo Hernández, anunció el cierre definitivo de sus operaciones mineras y portuarias en Isla Riesco, aunque la empresa aún no ha renunciado a su RCA ni ha aclarado el plan de cierre de este.

## Promulgación de la Ley de Humedales Urbanos

En enero, luego de tres años de tramitación en el Congreso Nacional, se promulgó la Ley N° 21.202 que Protege los Humedales Urbanos. Como compromiso necesario para hacer efectiva esta regulación, en noviembre se publicó el reglamento de la misma, que permite declarar, proteger y conservar estos ecosistemas.

## Dictamen de la Contraloría que establece Áreas de Preservación Ecológica como áreas colocadas bajo protección oficial

Por dictamen N° E39.766-2020, emitido el 30 de septiembre de 2020, la Contraloría declaró que las "Áreas de Preservación Ecológica" definidas en los instrumentos de planificación territorial deben ser consideradas como "áreas colocadas bajo protección oficial", para efectos de exigir el ingreso al SEIA de los proyectos que pretendan desarrollarse dentro de estas áreas, vía letra p) del artículo 10 de la Ley N° 19.300.

## Multa millonaria a Mowi por escape de salmónidos en 2018

Imposición por parte de la SMA de una multa de más de \$5.300 millones a la empresa Mowi Chile (ex Marine Harvest), como consecuencia de infracciones detectadas a raíz del escape de más de 690 mil ejemplares de salmón del Atlántico desde su centro "Punta Redonda", ubicado en Isla Huar, en julio de 2018.

## Anulación de la RCA de Minera Vizcachitas

Anulación, por sentencia judicial recaída en un recurso de protección interpuesto por habitantes de Putaendo, de la RCA del proyecto "Sondajes Mineros de Prefactibilidad Las Tejas" de Minera Vizcachitas Holding, en razón de la falta de apertura de una etapa de participación ciudadana por parte del SEA.

# LO PEOR DEL AÑO

## Negativa del Gobierno a firmar el Acuerdo de Escazú

La falta de voluntad se materializó en un documento emitido por el Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Relaciones Exteriores el 4 de octubre, en el cual indicaron las razones fundamentales por las que el Gobierno decidió restarse del “Acuerdo Regional sobre Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe”.

## Mortalidad y escape masivo de salmones en centro “Caicura” de Blumar

El escape masivo de salmones en el centro “Caicura”, de propiedad de Salmones Blumar, ubicado en el Seno de Reloncaví, a causa del hundimiento de uno de los módulos de cultivo (16 de las 18 balsas jaulas que lo componían), lo que provocó una mortalidad estimada en 2.900 toneladas y el escape de casi 104.000 peces.

## Flota de barcos pesqueros chinos

La presencia de una flota pesquera china en las costas del Océano Pacífico, cuyo objetivo es la captura de la jibia (*Dosidicus gigas*), evidenció la gran capacidad pesquera de esta nación, sustentada en subsidios pesqueros. Además, develó la falta de protección efectiva de los parques marinos de la región (Galápagos en Ecuador, y en Chile en el límite de los parques marinos Juan Fernández y Nazca Desventuradas).

## Negativa a prorrogar las “moratorias salmoneras”

El término de las moratorias salmoneras el 8 de abril, que desde el año 2010 rigieron en las regiones de Los Lagos y Aysén, y en cuya virtud se congeló o suspendió temporalmente el ingreso de nuevas solicitudes y el otorgamiento de nuevas concesiones salmoneras, por razones espaciales y sanitarias frente a su sobretorgamiento.

## Quinto informe del Convenio sobre la Diversidad Biológica de la ONU

A través de este informe, la Organización de las Naciones Unidas alertó que desde que se suscribió el Convenio sobre la Biodiversidad Biológica en 1992, solo seis de las 20 Metas de Aichi para la Diversidad Biológica fueron “parcialmente logradas” y Chile no representa una excepción.

## Falta de voluntad política para asegurar el agua en cantidad suficiente en Petorca

A través de la Resolución N° 458, el 16 de abril la Seremi de Salud de la Región de Valparaíso dejó sin efecto -solo ocho días después de dictada y sin fundamentación-, la Resolución N°456 que establecía la entrega de un volumen mínimo de 100 litros de agua al día para las comunidades rurales de la Provincia de Petorca, lo que refleja la falta de voluntad política del Gobierno para asegurar el agua en cantidades suficientes en pleno contexto de pandemia.

## Permiso para concesiones de explotación en el Salar de Maricunga

A pesar de las denuncias sobre las falencias en la evaluación ambiental, y la falta de evidencia científica para dimensionar el real impacto que los proyectos tendrían en zonas de protección -como al acuífero que alimenta tanto el salar, al sitio Ramsar y el Parque Nacional-, el jueves 5 de noviembre Codelco consiguió la aprobación de su iniciativa para comenzar la exploración minera en este salar.

## Rechazo a la reforma constitucional sobre el dominio público de las aguas

El rechazo en la Sala del Senado, debido a la falta de quórum exigido (2/3), del proyecto de reforma constitucional “sobre dominio público de las aguas” (Boletín 6124-09), el cual consagraba constitucionalmente el carácter público de las aguas, la temporalidad de las concesiones sobre las mismas y la priorización de usos sobre ella, privilegiando el consumo humano y el saneamiento.

## Desastre agroecológico en la comuna de Las Cabras

Las graves consecuencias agroecológicas ocasionadas por la Agrícola Tralcán, en el sector de Quilicura de la comuna de Las Cabras (Región de O’higgins), producto de la tala de bosque nativo y las nulas medidas de reparación de los suelos intervenidos, los cuales, luego de las lluvias del mes de julio, terminaron afectando el canal de regadío Cocalán y a los agricultores aguas abajo.

## Las 22 mil hectáreas de bosque nativo que CONAF aprobó talar sin reforestar

Desde que se promulgó la Ley N° 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal el 31 de julio de 2008 hasta el 16 de marzo de 2020 –fecha del pronunciamiento de la Contraloría-, dicho organismo aprobó 1.359 planes de manejo con fines agrícolas, que permitieron la tala y sustitución por plantaciones agrícolas de 22.262 hectáreas de bosques nativos a lo largo del país, con un 86% correspondiente a bosques de la zona mediterránea (bosque esclerófilo y espinoso).

# DESAFÍOS 2021

## Nueva Constitución

El proceso constituyente, iniciado el 25 de octubre en Chile, presenta la oportunidad de contar con una nueva Carta Fundamental más democrática y que, entre otras cosas, permita reconocer la intrínseca relación entre naturaleza y sociedad, asegurar la justicia ambiental para todos los habitantes del territorio y la posibilidad de transitar desde un modelo de desarrollo basado en la sobreexplotación de la naturaleza hacia uno garante de derechos sociales, culturales y ambientales.

## Hidrógeno Verde

Habiéndose lanzado durante el año 2020 la Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde por parte del Ministerio de Energía, es de esperar que la industria del denominado “combustible del futuro” pueda desarrollarse generando los menores impactos ambientales posibles.

## Ley Marco de Cambio Climático

El proyecto de Ley Marco de Cambio Climático (Boletín nº 13.191-12) contiene algunas falencias que desde la sociedad civil se han advertido con fuerza, las cuales tienen relación principalmente con la inclusión de mecanismos que garanticen la participación ciudadana efectiva, abordar el proceso de consulta indígena y el aumento del financiamiento destinado para la acción climática, particularmente para acciones de adaptación a nivel local. Todas ellas deberían ser atendidas antes de su promulgación.

## Modificación del Impuesto Verde

Con la promulgación de la denominada “modernización tributaria” y las modificaciones que esta trajo al Impuesto Verde, será prioritario establecer un buen reglamento para la aplicación de los denominados *offsets* o compensaciones de emisiones, presentándose como el gran desafío superar el bajo valor de la tonelada de CO<sub>2</sub>, actualmente en 5 dólares, a lo recomendado a nivel a nivel internacional, es decir, entre 40 y 80 dólares por tonelada.

## Avances del Cronograma de Descarbonización

Habiéndose apagado ya 3 unidades termoeléctricas a carbón el año 2019, 2 en 2020 y otras 6 anunciadas a hacerlo antes del año 2024, es necesario acelerar el cierre de las restantes unidades que el cronograma considera, junto con su desmantelamiento y descontaminación de las zonas afectadas.

## Mejoramiento de la institucionalidad pesquera

La tramitación en el Congreso de un nuevo Ministerio de Agricultura, Alimentos y Desarrollo Rural (Boletín N° 13.218-06), que trasladaría toda la institucionalidad pesquera a esta nueva secretaría de Estado, y el rechazo transversal por parte del sector pesquero, hizo resurgir la añorada necesidad de un Ministerio del Mar. Se deben abrir espacios de diálogo y participación adecuados para establecer qué se requiere en la institucionalidad marina y pesquera del país.

## Aumento de la protección efectiva de las Áreas Protegidas

Si bien la cantidad de superficie protegida ha ido en aumento año a año, el presupuesto fiscal destinado para estos fines ha disminuido notablemente también período a período, lo cual denota un abandono de esta responsabilidad por parte del Estado. A su vez, hay diversas áreas protegidas terrestres y marinas, declaradas o recategorizadas desde 2018, que no cuentan al día de hoy con planes de manejo (como el Parque y Reserva Nacional Kawésqar), lo cual deja a la deriva su resguardo de actividades industriales como son la minería, la pesca o la salmonicultura.

## **Protección de formaciones vegetacionales xerofíticas, esclerófilas y espinosas en un contexto de desertificación y sequía**

El actual escenario de cambio climático, sumado a un largo periodo de sequía y el avance de la desertificación, hacen que sea urgente actualizar la Ley N° 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, incorporando y reconociendo de forma explícita la importancia de estas formaciones vegetacionales, con la finalidad de fomentar su conservación y restauración en áreas donde han sido eliminadas o degradadas.

## **Prohibición de las salmoneras en Áreas Protegidas**

La presencia y operación de la industria salmonera debe ser prohibida al interior de áreas protegidas y en sectores próximos a ellas, especialmente en parques y reservas nacionales terrestres y marinas de la Patagonia, así como en otras áreas destinadas a la conservación ambiental y cultural.

## **#QueremosParque**

De acuerdo a lo solicitado por las organizaciones que integran la campaña #QueremosParque, surge como desafío declarar Parque Nacional las 142.000 hectáreas de propiedad fiscal en los ríos Colorado y Olivares en el Cajón del Maipo, Región Metropolitana, lo que permitirá aumentar la escasa superficie protegida de la zona mediterránea y resguardar más de 300 glaciares que constituyen el 50% del agua dulce de la región más poblada del país.



# TEMAS





# DESERTIFICACIÓN, SEQUÍA Y BOSQUE ESCLERÓFILO

## Inseguridad hídrica y alimentaria en tiempos de Covid-19

La pandemia puso en evidencia que el problema hídrico en Chile es crítico y es una de las caras más duras de la desigualdad. Al mismo tiempo, expuso la fragilidad de nuestra seguridad y soberanía alimentaria derivada del actual modelo agroexportador.

Desde Naciones Unidas (ONU) surgieron duros cuestionamientos al Gobierno de Sebastián Piñera respecto a cómo ha abordado estas problemáticas en el contexto de pandemia. La Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO) señaló que, en el caso de Chile, hoy existen 600 mil personas con inseguridad alimentaria y pronosticó que, tras la pandemia, más de un millón se encontrarán en esta situación. Por otro lado, Léo Heller, Relator Especial de la ONU sobre los derechos humanos al agua potable y el saneamiento, señaló que “el Gobierno chileno no cumple sus obligaciones internacionales en materia de derechos humanos si da prioridad a proyectos de desarrollo económico sobre los derechos humanos al agua y a la salud”, refiriéndose especialmente a la realidad de las comunidades de la Provincia de Petorca que durante la pandemia continuaron recibiendo 50 litros diarios de agua en camiones aljibes. Y es que a nueve meses de iniciada la pandemia en Chile, el Gobierno sigue sin considerar el impacto particular del COVID-19 en la población que carece de acceso suficiente al agua.

A raíz de ello, en el mes de abril, diferentes organizaciones de la sociedad civil, comunidades afectadas y parlamentarios, solicitaron al Presidente de la República utilizar la potestad para expropiar derechos de aguas a las grandes empresas agrícolas para garantizar su acceso a comunidades en zonas con crisis hídrica. Cabe destacar que, en un contexto de Estado de Catástrofe, la autoridad estatal se encuentra habilitada para establecer limitaciones al ejercicio del derecho de propiedad, incluida, por supuesto, el agua. Sin embargo, como era de esperar, esto no ha ocurrido. El mismo mes, el diputado Diego Ibáñez presentó un proyecto de ley (Boletín 13404-33) que faculta al presidente de la República a reservar el uso prioritario del agua al consumo humano en situaciones de pandemia y desastres naturales. El proyecto ha avanzado de forma rápida, pero a pesar del actual escenario, todavía se encuentra en tramitación.

La falta de voluntad política del Gobierno para aliviar en parte la situación de las comunidades deficitarias de agua en este contexto de pandemia, quedó demostrada cuando sin explicación alguna en el mes de abril la Seremi de Salud de Valparaíso, dejó sin efecto -solo ocho días después de dictada-, la resolución N°456 que establecía que el volumen diario de agua para consumo por persona no podía ser inferior a 100 litros. Como respuesta, la Defensoría de la Niñez ingresó un recurso de protección en la Corte de Apelaciones de Valparaíso solicitando dejar sin efecto la cuestionada resolución N°458, del 16 de abril de 2020. En el mes de julio, la Corte de Apelaciones

de Valparaíso acogió el recurso de la Defensoría dejando en vigencia la resolución que garantiza como mínimo 100 litros de agua por persona, sin embargo, según las propias comunidades, continúan recibiendo cantidades incluso inferiores a 50 litros al día. En la misma línea, prevenciones del ministro Sergio Muñoz y la ministra María Eugenia Sandoval, en un fallo de la Tercera Sala de la Corte Suprema (ver selección de casos judiciales rol N° 1.348-2020) y realizadas en agosto del presente año, indicaron que el Ministerio del Interior debe modificar a la brevedad el Oficio Ordinario N° 18.087/2016 con el fin de asegurar la entrega de “a lo menos, 100 litros diarios por persona”. Algo que no ha ocurrido.

Por su parte, la Reforma al Código de Aguas (Boletín N° 7543), luego de más de 9 años de tramitación, se encuentra detenida en la Comisión de Constitución del Senado. Y en noviembre, ingresó al Senado una moción parlamentaria (Boletín N° 13891-09) cuyo propósito es asegurar la certeza hídrica para los diferentes usos productivos del agua, entre ellos el consumo humano.

A pesar de la crisis sanitaria, que ha profundizado la escasez hídrica de las comunidades rurales, los monocultivos frutales para la exportación siguen ampliándose. Las actualizaciones de los Catastros Frutícolas revelaron que, pese a la sequía, en la Región de Valparaíso continúa la expansión de cítricos y paltos para los mercados internacionales. Estos últimos con un aumento de 6,2% desde el 2017 a la fecha, sobrepasando actualmente las 20 mil hectáreas en la región, y según datos de Fundación Terram con un aumento de más de 2 mil ha en suelos sin aptitud para cultivos frutícolas. Asimismo, la Región Metropolitana presentó, durante los últimos tres años, un incremento de un 4,2% (+2.195 ha respecto a 2017) de la superficie plantada con frutales.

La FAO señaló que, producto de la crisis económica y la pérdida de empleos que trajo aparejada la pandemia, más de un millón de personas en el país se verán en condiciones de inseguridad alimentaria. Pero,

¿no es Chile una potencia agroalimentaria? Según los catastros de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA) y el Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN), la superficie con frutales ha aumentado desde 1975 casi un 300%. No obstante, en un seminario sobre “Seguridad Alimentaria en tiempos de pandemia”, realizado en junio por el Ministerio de Agricultura (MINAGRI), el representante Regional de la FAO, Julio Berdegue, señaló que a pesar de que la producción de frutas y verduras en nuestro país es tres veces superior a lo que necesitamos para que todas las personas dispongan de 400 gramos al día de estos alimentos, solo el 20% más rico de la población puede acceder a ellos, ya que la mayor parte se exporta.

Por el contrario, si hace 45 años existían 211.505 hectáreas cultivadas con leguminosas, hoy solo existen 55.312, lo que nos hace dependientes de las importaciones para cubrir más del 70% de las necesidades de consumo de legumbres. Esta realidad y el contexto de pandemia mundial ocasionaron un quiebre de stock de legumbres, dificultando la entrega de canastas elaboradas por el Gobierno, además de un aumento en sus precios, y evidenciando que detrás del modelo agroexportador, el Estado ha tenido un rol ausente a la hora de establecer políticas públicas que garanticen la disponibilidad y acceso estable para los ciudadanos de alimentos de calidad y en la cantidad necesaria.

### **La iniciativa más reciente que busca legislar la protección de los glaciares en nuestro país (Boletín N° 11876-12) se encuentra atascada hace más de un año en la comisión de Minería del Senado producto del intenso lobby que ha impulsado el sector minero.**

Mientras todo esto sucedía, el Ministerio de Agricultura (Minagri) y el sector agroexportador celebraban, tras 20 años, la apertura del mercado de cítricos a China. A partir de ello, se podrán exportar al mercado más grande del mundo naranjas, clementinas, mandarinas y limones, entre otros.

El re direccionamiento productivo del agro en los últimos treinta años no solo tiene alcances sociales relacionados con la inseguridad hídrica y alimentaria, también existen múltiples impactos en los ecosistemas. La expansión de la frontera agrícola para producir frutas de exportación se ha generado a costa de la tala y eliminación de bosques y matorrales principalmente esclerófilos y espinosos de la zona mediterránea, gravemente afectada por la desertificación y la sequía.

Cabe señalar que el sector agrícola está totalmente desregulado en nuestro país: las plantaciones agrícolas no son evaluadas en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), ni aun aquellos proyectos agrícolas que implican un cambio en el uso del suelo, es decir, en los que se incorporan nuevas tierras agrícolas mediante deforestación, o aquellos que implican la plantación de frutales en laderas con alto riesgo de erosión. Esta situación la aborda un proyecto de ley ingresado en enero al Senado como moción parlamentaria, cuyo propósito es establecer normas de eficiencia hídrica y de adaptación al cambio climático (Boletín 13179-09) en el que se busca modificar la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente (Ley 19.300) para que proyectos agrícolas también ingresen al Sistema.

## Situación del bosque esclerófilo

Mediante la Resolución N° 203 del 3 de abril del año en curso, la Corporación Nacional Forestal (CONAF) instruyó el término de los procedimientos de ingreso de solicitudes de los llamados “Planes de Manejo de Corta de Bosque Nativo para Recuperación de Terrenos con Fines Agrícolas” (PMRTA). Ello, luego de que el 16 de marzo, mediante el dictamen N° 6271, la Contraloría General de la República (CGR) emitiera un pronunciamiento señalando la incompatibilidad del instrumento con la Ley 20.283 del año 2008, “por cuanto dicho permiso no cumpliría con el objeto de proteger, recuperar y mejorar el bosque nativo”.

La respuesta de la Sociedad Nacional de Agricultura (SNA) no se hizo esperar, y el 14 de abril presentó un recurso de protección en contra de la CGR y CONAF, acusando la privación de los derechos constitucionales de libertad económica y propiedad privada. El día 4 de septiembre se realizaron los alegatos y el pasado 12 de noviembre la Corte de Apelaciones de Santiago rechazó el recurso interpuesto por la SNA. La sentencia ahora se encuentra en manos de la Corte Suprema, luego de que la SNA solicitara su revocación.

**Desde que se promulgó la Ley 20.283 hasta la fecha del pronunciamiento de la CGR, se aprobaron 1.359 PMRTA lo que significó la tala sin reforestar de 22.262 hectáreas de bosques nativos a lo largo del país, de las cuales 19.094 ha (86%) corresponden a bosques de la zona mediterránea.**

Desde Fundación Terram celebramos el fallo de la Corte de Apelaciones, ya que seguir otorgando este tipo de permisos profundiza la degradación de los ecosistemas, en especial los mediterráneos, afectando no solo a la cubierta forestal sino también a los suelos, la hidrología, el clima, así como a la capacidad natural de recuperación de la vegetación esclerófila y espinosa, que ya se está viendo seriamente afectada por la megasequía.

Investigadores del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2) dieron a conocer una alarmante pérdida de resistencia del bosque esclerófilo. Los diez años de sequía y las intensas olas de calor de los últimos periodos estivales están ocasionando que al menos un tercio haya disminuido su verdor y vigor, situación que se verá agravada conforme continúe el déficit de precipitaciones. Al respecto, a pesar de que la temporada invernal de este año trajo algunas lluvias - junio y julio fueron los meses más lluviosos de los últimos 15 años -, el déficit de precipitaciones se mantiene desde Antofagasta a Punta Arenas, afectando fuertemente a la zona norte y central del país en donde además se registran caudales cercanos a sus mínimos históricos, especialmente en la Región de Valparaíso.

**A noviembre del 2020 existían 16 decretos de escasez hídrica vigentes en 79 comunas del país, afectando especialmente a una población rural de 573.612 personas.**

Es un hecho que las autoridades se encuentran desconectadas de la realidad. Aún con este crítico escenario no dan pie atrás con el paradigma de “Chile: potencia agroalimentaria”. Así lo expresó el ministro de Agricultura, Antonio Walker, en la cuenta pública de su cartera, señalando que el aumento de la demanda de alimentos en los mercados internacionales constituye una oportunidad para el país. Ello, a pesar de que todo indica la necesidad de reorganización económica en escalas regionales, tal como lo ha indicado la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

El propio presidente Sebastián Piñera señaló que “se vierten al mar más de 55 mil millones de m<sup>3</sup> de agua al año. Si lográramos aprovechar sólo un quinto de esa agua podríamos duplicar nuestra superficie de riego”. Desde nuestro punto de vista, seguir ampliando los mercados internacionales para la exportación de frutas solo provocará, por un lado, una profundización de la inequidad social presente en el uso y distribución del agua y, por otro, amplificará la sustitución de vegetación nativa y el deterioro de los suelos, situación que ya se está viendo agudizada por los efectos del cambio climático.



Imágenes: Defencura Nagual - Valle de Quilicura

*Durante los eventos de intensas precipitaciones en la zona central ocurridos a inicios del mes de julio, la Organización Defencura Nagual - Valle Quilicura de la comuna de Las Cabras denunció la alteración del curso del Canal Cocalán como resultado de la deforestación ejecutada por la empresa Agrícola Tralcán para la plantación de paltos en laderas. La evidencia científica señala que los movimientos de suelo asociados a la construcción de los camellones en pendientes destruyen la estructura del suelo y la actividad biológica de éste, dejándolo vulnerable a la erosión eólica e hídrica, por lo que durante episodios de precipitaciones intensas existe una importante pérdida y transporte de sedimentos aguas abajo. Cabe señalar, que la empresa taló bosque nativo del tipo esclerófilo mediante un PMRTA aprobado en agosto de 2018 por la CONAF, que, en marzo de 2019 fue invalidado. La empresa cuenta con una denuncia vigente por corta no autorizada denunciada ante el Juzgado de Policía Local de Las Cabras por infracciones a la Ley 20.283, cuya resolución se encuentra pendiente.*

## Material complementario Terram

### Reportajes

[El avance de la desertificación: las 22 mil hectáreas de bosque nativo que CONAF aprobó talar sin reforestar](#)

[El avance de la desertificación II: los millonarios subsidios de riego a agroexportadoras](#)

### Columnas

[La \(des\)regulación de la vegetación de climas áridos y semiáridos: la desmantelada protección de las especies xerofíticas](#)

[Bosques espinosos: mucho más que carbón](#)

[Donaciones empresariales para proteger el modelo primario-exportador](#)

[Coronavirus y Día del Agua: mientras algunos no pueden lavarse las manos, otros saben hacerlo bien](#)

[El rol de CONAF en la acelerada muerte del bosque esclerófilo](#)

[Las cosas como son: con peras, paltas y cerezas](#)



# BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS

## Una situación global alarmante

Uno de los grandes aprendizajes que sin duda nos dejó este año, dice relación con la directa e inevitable conexión que existe entre el estado de los ecosistemas con la salud y el bienestar humano. En octubre, la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES) en uno de sus últimos reportes, advirtió un serio pronóstico: **en el futuro, las pandemias surgirán con más frecuencia, se propagarán más rápidamente, tendrán mayor impacto en la economía mundial y podrían ser incluso más mortales que el COVID-19**. Los mismos expertos señalaron que entre 631.000 y 827.000 virus desconocidos en la naturaleza aún podrían infectar a las personas.

Sin embargo, de acuerdo a los mismos expertos, el riesgo de pandemias puede disminuir de manera significativa si se reducen las actividades humanas que impulsan la pérdida de biodiversidad, mediante una mayor conservación de las áreas protegidas y la reducción de actividades de explotación insostenible de las regiones de alta biodiversidad. Además, son enfáticos en señalar que los costos para prevenir los riesgos pueden ser cientos de veces más económicos que los asociados a reaccionar ante la emergencia.

Lamentablemente, los últimos informes internacionales sobre el estado de biodiversidad no son para nada alentadores. De acuerdo al estudio "Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica 5" (GBO-5), publicado este año por la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD),

advierte que la biodiversidad está disminuyendo a un ritmo sin precedentes y que los compromisos asumidos por los países en el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas Aichi en el marco del CBD están lejos de lograrse. Al 2020, no se alcanzará totalmente ninguna de las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica (de las 20 solo se han alcanzado parcialmente 6), lo que a su vez amenaza el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y socava los esfuerzos para hacer frente al cambio climático. Por otro lado, el informe "Planeta Vivo 2020" lanzado también este año por World Wildlife Fund (WWF) da cuenta, entre otros aspectos, de una disminución promedio del 68% de las casi 21.000 poblaciones analizadas de mamíferos, aves, anfibios, reptiles y peces entre 1970 y 2016, tendencia poblacional que, según el reporte, constituye un buen indicador para determinar el preocupante estado salud global de los ecosistemas.

Ambos documentos, sin embargo, son enfáticos en señalar que aún no es demasiado tarde para desacelerar, detener y, eventualmente, revertir las tendencias de la disminución de especies y ecosistemas, pero advierten que para eso es necesario realizar cambios transformadores que dejen de lado los escenarios donde "todo sigue igual" en una amplia variedad de actividades humanas. Dentro de estas medidas, según los informes, la conservación es fundamental, pero no suficiente, siendo también necesario transformar otros patrones como son la producción y consumo de alimentos.

Se espera que el año 2021 sea un año clave para la comunidad internacional para empezar a desarrollar planes ambiciosos en materias de conservación, ya que todas las principales conferencias y encuentros internacionales, como la Conferencia de las Partes (COP 15) de Biodiversidad en la que se esperaba adoptar un nuevo Marco Mundial para la Biodiversidad post-2020, quedaron postergadas para el año que ya casi empieza.

## ¿Qué pasó en Chile en 2020? Un año de contrastes

Al hacer un balance respecto al avance de los compromisos y desafíos asumidos por Chile en materia de conservación de la diversidad biológica, es posible sostener que fue un año de marcados contrastes.

En abril, el Gobierno hizo entrega oficial de la actualización de su Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), en el marco del Acuerdo de París, en el cual asumió importantes compromisos en materia de protección de los océanos, como por ejemplo resguardar al menos el 10% de las ecorregiones marinas sub-representadas al 2030, y que el 100% de las áreas marinas protegidas creadas hasta antes de 2020 cuenten con planes de manejo o de administración al 2025. Asimismo, en julio, Chile se incorporó a la coalición “The Blue Leaders” que busca promover la protección del 30% de los océanos del mundo para los próximos diez años. A esta decisión, se sumó también su adhesión a la Coalición por la Alta Ambición para la Naturaleza y los Pueblos (High Ambition Coalition for Nature and People-HAC), que promueve la protección del 30% del mar y la tierra del planeta en el mismo plazo (30x30).

Por otro lado, cabe destacar los avances en el marco del “Plan Nacional de Protección de Humedales 2018-2022” con la publicación de los decretos de creación de Santuarios de la Naturaleza en los humedales priorizados El Zaino, Bahía Lomas, Humedal Costero Carrizal Bajo y Humedales de la Cuenca de Chepu y el anuncio de la recategorización a Parque Nacional del Santuario Salar del Huasco. Fuera del mencionado plan, se suman la creación de los Santuarios el Natri, Humedal Río Maipo y Cerro Santa Inés y la recategorización de la Reserva Nacional a Parque Nacional Río Clarillo, pasando a ser el primero en su categoría en la Región Metropolitana. A estos avances se adicionan la promulgación y publicación a comienzos de este año de la Ley de Protección de Humedales Urbanos (Ley N° 21.202) y la publicación de su reglamento a fines de noviembre, luego de meses de espera, el cual permitirá la implementación efectiva de la importante norma.

Estas señales parecían indicar que Chile quería asumir un rol de liderazgo global en materia de conservación, particularmente de conservación marina, sin embargo, muchos de estos avances se han visto claramente opacados por distintas determinaciones y acciones del mismo Gobierno que han ido en un sentido totalmente opuesto. Conocidas son las enormes deficiencias presupuestarias de las áreas protegidas marinas en nuestro país, no obstante, el escenario para el año 2021 pudo incluso haber sido peor. Originalmente el gobierno en el presupuesto 2021 asignado en la partida de la Subsecretaría del Medio Ambiente para Áreas Marinas (AMP) proponía un monto de \$132.772.000, lo que significaba una variación negativa del -31,7% (\$61.722.000) respecto al 2020. Solo mediante la presión de la sociedad civil organizada y apoyo de un grupo de parlamentarios se pudo revertir esta regresiva decisión, lográndose finalmente aumentar en \$90 millones el presupuesto asignado originalmente llegando a los \$222.772.000, monto que sigue lamentablemente lejos de ser un escenario óptimo para las áreas marinas. **De nada sirve en los últimos años haber avanzado en la protección del 42,3% de la Zona Económicamente Exclusiva (ZEE), si las áreas no cuentan con un financiamiento adecuado para su fiscalización y gestión, siendo por ahora solo posible denominarlas, desafortunadamente, como “áreas de papel”.**

Las noticias a nivel financiero tampoco son alentadoras en el caso del programa del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas (SNASPE), en que el presupuesto total para el año 2021 disminuye en \$720.610.000 con una variación negativa de 3,9% respecto del 2020. Lo más preocupante en este programa es la disminución del aporte fiscal, que

decrece en un \$543.808.000 (-9,5%) respecto al 2020, acrecentando la tendencia del sistema de no asegurar con aporte del Estado el sueldo de los trabajadores, dejando gran parte de su remuneración sujeta al devenir de los ingresos por cobro de entrada a las áreas silvestres protegidas (ingresos por operación), en un año 2021 particularmente complejo en el cual existe mucha incertidumbre respecto de la pandemia y si esta situación permitirá abrir las áreas protegidas al público.

Otro punto preocupante es el devenir institucional de la biodiversidad y las áreas protegidas. Si bien es posible reconocer que este año ha habido avances en la tramitación del ya casi “legendario” proyecto de ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Boletín N° 9404-12), al iniciarse en septiembre la discusión en particular del proyecto en la Comisión de Medio Ambiente de la Cámara de Diputados, preocupa la lentitud en su tramitación y la poca convicción de parte de las autoridades por sacar adelante la iniciativa. Cada día se ve más difícil que esta administración pueda finalmente aprobar este relevante proyecto, ya que después de pasar de la Comisión de Medio Ambiente, tendrán que revisarlo las comisiones de Agricultura y Hacienda, y finalmente la sala de la Cámara baja, para recién terminar su segundo trámite constitucional. A este letargo, se suman algunos cuestionamientos realizados por distintas organizaciones ambientales, respecto a determinados contenidos del proyecto. A pesar de esto, como un avance positivo, se puede destacar que, gracias al esfuerzo de dichas organizaciones y el apoyo parlamentario, se logró eliminar el polémico artículo del proyecto que creaba los denominados bancos de compensación de biodiversidad.

Finalmente, cabe hacer énfasis en los opacos esfuerzos que se han hecho para avanzar en la protección de los ecosistemas terrestres más amenazados y subrepresentados por alguna categoría oficial de protección. De acuerdo al Sexto Informe Nacional de Biodiversidad de Chile, publicado este año por el Ministerio del Medio Ambiente, existen 11 formaciones vegetacionales en las cuales la tasa de pérdida no se ha revertido, de las cuales cuatro (bosque esclerófilo, matorral bajo de altitud, bosque caducifolio y matorral desértico) presentan aumentos significativos en las tasas de pérdida, siendo el caso más preocupante el del bosque esclerófilo de la zona mediterránea de nuestro país, cuya tasa de pérdida tuvo un aumento de 187,5% en el periodo evaluado (2014-2018) y cuya representación en el sistema de áreas protegidas continua siendo muy deficiente.



## Material complementario Terram

### Documentos

[¿Conservando o cultivando? Régimen jurídico del desarrollo de la salmonicultura en áreas protegida](#)

[Minuta Financiamiento público para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado – SNASPE](#)

[Minuta Financiamiento público para Áreas Marinas Protegidas](#)

### Columnas

[La protección de la biodiversidad ya no puede esperar](#)

[Razones jurídicas contra la expansión salmonera en la Reserva Nacional Kawésqar](#)

[Biodiversidad, urge cambiar patrones de producción y consumo](#)

[Salmonicultura en áreas protegidas: ¿Qué bonita vecindad?](#)



# MINERÍA

Como pudimos apreciar, durante este año la pandemia del COVID-19 contrajo considerablemente el crecimiento de la economía global y nacional. No obstante, el sector minero presentó una cierta “normalidad” en sus operaciones y, con ello, experimentó un crecimiento de su producción a pesar de las restricciones sanitarias. Según lo expuesto por representantes del gremio cuprífero, se estima que el impacto del coronavirus redujo en tan solo un 5,5% la producción de cobre, lo que representa cerca de 320 mil toneladas de cobre menos de lo esperado para el año.

Esta inesperada continuidad operacional extractiva, generó distintas problemáticas y resistencias que fueron visibilizadas por los mismos sindicatos mineros y las comunidades locales.

Por su parte, y dando respaldo a sus operaciones y agenda de inversión, el sector minero implementó una fuerte campaña de marketing empresarial, con el objeto de posicionarse como una actividad “socialmente responsable” en tiempos de pandemia y como un actor “estratégico” ante la eventual reactivación económica del país, implementando la campaña de “apoyo” denominada “Profundo Compromiso”, a través de la cual realizó cuantiosos aportes económicos en los territorios en donde se emplaza este sector, y cuyo monto ascendió a \$42.385 millones de pesos, según sus propias estimaciones. Asimismo, estos aportes vinieron de la mano de un plan para agilizar las inversiones que fue relevado por el mismo ministro de Minería, Baldo Prokurica, en su visita a las principales regiones mineras del país y respaldado por Cochilco en su actualización del “Catastro de proyectos mineros 2020–2029”, en donde se alude que la cartera minera aumentó a 49 proyectos –cinco más que en el reporte anterior–, los que representan una inversión total de US \$74 mil millones, cifra que a pesar de la pandemia supera en US \$1.500 millones al informe de inversiones del 2019 (US \$72.503 millones). De éstos, el Gobierno se ha encargado de promover una agenda corta de inversiones al 2023, “impulsando” 18 proyectos que, en teoría, aportarían cerca de US \$17 mil millones y 33 mil empleos, entre las que destacan distintas iniciativas de la gran minería del cobre, tales como el proyecto Quebrada Blanca de la Compañía Minera Teck, con una inversión de US \$4.739 millones; el proyecto Spence Growth de Pampa Norte, con US \$3.260 millones; el proyecto Rajo Inca (División el Salvador) y el proyecto de optimización de la mina Andina, estos últimos de Codelco con una inversión de US \$1.480 millones cada uno.

En materia de impactos económicos producto de la pandemia, el precio del cobre experimentó una alta volatilidad, presentando una baja en los precios durante el primer semestre, los que llegaron a cifras cercanas a los US \$2 la libra (su nivel más bajo fue el 23 de marzo con una cotización de US \$2,094 la libra de cobre) y dejaron solo al 45% de la producción nacional de cobre operando con márgenes positivos –según estimaciones de la consultora Plusminig. Posteriormente, desde mediados de año, el precio se estabilizó en torno a los US \$3 la libra, lo que, según estimaciones de la Dirección de Presupuestos (DIPRES), significó un precio promedio anual de US \$2,5 la libra, permitiendo una recaudación fiscal del orden de US \$2.760 millones.

A mediados de año - cuando los niveles de contagio alcanzaron un máximo diario de 6.938 casos-, las comunas mineras de Antofagasta, Calama y Rancagua fueron las que presentaron el mayor nivel de contagio nacional, luego de la Región Metropolitana. Esta situación llevó a exigir, por parte de la Coordinadora de Trabajadores de la Minería, la Federación de Trabajadores del Cobre y otras organizaciones sindicales, reconsiderar la continuidad operacional del sector y, a su vez, denunciar que se dio prioridad a la producción minera antes de la seguridad y vida de las personas, registrando en el mes de julio alrededor de 3.402 contagiados al interior de las minas y cerca de 10 fallecidos a lo largo del país, según el cálculo de los propios trabajadores dada la ausencia de cifras oficiales.

En materia socioambiental, el principal problema y desafío para el sector dice relación con el complejo escenario de escasez hídrica que enfrenta el país, que ya se ha prolongado por once años, el cual se agudiza todavía más en las regiones del norte que estructuralmente presentan una menor disponibilidad de agua y que, precisamente, es donde se desarrolla gran parte de la actividad minera. Uno de los epicentros de la problemática hídrica es la Región de Antofagasta, que concentra cerca de la mitad de la producción cuprífera y la totalidad de la producción litífera nacional, condición regional que se evidencia en la compleja situación hídrica que presenta el Salar de Atacama, en donde operan las mineras de cobre Zaldívar y Escondida, y las compañías de litio Albemarle y SQM, las que en conjunto totalizan un consumo cercano a 2.086 lts/seg de agua dulce y establecen impactos sinérgicos que amenazan la sustentabilidad hidrológica del Salar. Esta situación fue reconocida por el presidente del Tribunal Ambiental de Antofagasta, Mauricio Oviedo, quien hizo un llamado a levantar estudios hidrogeológicos por parte del Estado para resolver las dudas acerca de la sostenibilidad en la extracción de recursos que afectan al Salar, calificando a este como un ecosistema “muy frágil”.

En este sentido, la tensión existente en el Salar llevó al mismo Tribunal a solicitar a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) que se hiciera efectiva la nulidad del Plan de Cumplimiento (PDC) que en el año 2019 solicitó a la empresa SQM por las seis infracciones incurridas a su Resolución de Calificación Ambiental (RCA) de 2006, dado que este resultó insuficiente para reparar el daño socioambiental incurrido por la compañía, a lo que la SMA respondió iniciando un nuevo proceso sancionatorio en contra de la empresa.

Desde otra arista, la SMA inició un trabajo de gestión territorial que involucró fiscalizar al resto de empresas mineras que se emplazan en el Salar de Atacama, del cual emanó una formulación de cargos en contra de Minera Escondida, tras comprobar que en el “Sector Tilopozo”, al sur del Salar, los niveles de aguas subterráneas presentaban una disminución del nivel freático mayor a 25 centímetros, aumentando de forma permanente desde el año 2005 la disminución máxima aceptable que pueden soportar los sistemas vegetacionales de la zona, calificando esta acción como grave y abriendo un proceso sancionatorio que aún está en curso. Esta no fue la única acusación sobre el comportamiento ambiental de Escondida, ya que, durante los primeros meses del año, el Primer Tribunal Ambiental acogió una demanda presentada por el Consejo de Defensa del Estado (CDE) en contra de la cuprífera “por el daño ambiental continuo, acumulativo, permanente e irreparable del Salar de Punta Negra”.

En la misma línea de las controversias mineras por el agua, a mediados de año el citado Tribunal admitió a trámite otra demanda por daño ambiental presentada por el CDE, esta vez en contra de la división El Salvador de Codelco, en la cual se establece que la minera estatal causó un daño irreparable al ecosistema del Salar de Pedernales, ya que incumplió el uso racional de los recursos hídricos disponibles y **extrajo durante 36 años agua de este salar**, sin tomar las medidas necesarias para asegurar su capacidad de regeneración ni cautelar la conservación de la biodiversidad asociada al mismo. Este procedimiento, luego de una fuerte intervención política del mismo ministro Prokurica, primero se suspendió por 90 días y luego se expresó en un acuerdo entre el CDE y Codelco que busca la reparación del daño ambiental realizado en dicho salar, el cual, de ser autorizado por el Tribunal, permitiría a la estatal avanzar en la ejecución del proyecto Rajo Inca que busca extender la vida útil de la división El Salvador por 40 años.

Igualmente, durante el último trimestre del año, Codelco recibió la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) de su proyecto de exploración litífera en el Salar de Maricunga, el cual pretende realizar exploraciones desde abril de 2021 con el fin de identificar el potencial económico que presentan las salmueras que contiene el salar, para luego en una etapa posterior, determinar la viabilidad económica y ambiental de una eventual explotación. De igual modo, es importante resaltar las eventuales

tensiones ambientales que implica este proyecto, dado que dicho Salar forma parte del ecosistema donde se encuentra el humedal - sitio Ramsar “Laguna del Negro Francisco”, “Laguna Santa Rosa” y también del Parque Nacional “Nevado Tres Cruces”.

Por otra parte, Anglo American también presentó distintos escenarios de conflictividad relacionados con la compleja situación hídrica que afecta a la zona central del país, la cual está impactando el nivel de producción de su división Los Bronces, llevando a la minera a presentar ante el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) una consulta de pertinencia para concretar el acuerdo comercial por el cual Codelco venderá aguas de relave a la compañía, provenientes de su Tranque Ovejería, lo cual fue rechazado por parte de la Comunidad de Agricultores del Valle de Quilapilún, quienes presentaron dos recursos de reposición ante el SEA a objeto de que la consulta de la minera ingrese obligatoriamente a tramitación ambiental al organismo y que además el representante de la comunidad sea considerado oficialmente como contraparte en el proceso. De igual modo, estos problemas de abastecimiento hídrico también suscitaron conversaciones entre la cuprífera y la compañía AES Gener, ya que esta última presentó a evaluación ambiental un proyecto para desalar agua de mar y transportarla a través de un ducto hasta la Región Metropolitana, cuyo proceso de desalinización se proyecta realizar en una planta al interior del Complejo Industrial Ventanas, ubicado en Puchuncaví, iniciativa que presenta como cliente clave justamente a la minera Los Bronces de Anglo American.

Sumado a lo expuesto, durante 2020 el proyecto Los Bronces Integrado también presentó reclamos a nivel internacional, luego de que el medio de tendencia ambiental inglés DeSmog asegurara que el proyecto sí podría afectar los glaciares de la zona por sus emisiones de gases de efecto invernadero y el polvo en suspensión, pues Anglo American utilizó equivocadamente un estándar suizo para medir el impacto por contaminación, el cual no evalúa el hollín que producen sus operaciones y que tiene un impacto bastante mayor en el derretimiento de glaciares que el polvo de mineral considerado por la compañía. Además, la empresa extractiva se vio envuelta en la irregular transferencia de recursos por parte del Ministerio de Economía al SEA, en donde se contrató a una funcionaria en el órgano evaluador que coordinó reuniones de lobby para Anglo American con distintos servicios del Estado que participan en la calificación ambiental del citado proyecto, lo cual fue cuestionado por distintas organizaciones de la ciudadanía acusando la intervención del gobierno en la autonomía del SEA.

Finalmente, el hito que marcó la agenda ambiental del sector fue el fallo histórico del Primer Tribunal Ambiental de Antofagasta que confirmó la clausura definitiva del proyecto minero binacional Pascua Lama. Después de 20 años de oposición al proyecto por parte de las comunidades locales de Huasco, el fallo reafirmó que la minera no cumplió a cabalidad con su RCA, presentando incumplimientos ambientales relacionados con el monitoreo de glaciares y glaciaretos, el monitoreo y descarga de aguas de contacto al río Estrecho y la utilización de una metodología de cálculo de niveles de alerta de calidad de agua no autorizada, que utiliza niveles más permisivos que los contemplados en la calificación ambiental. Por ello, mantuvo la multa de más de \$7.000 millones impuesta por la SMA a la Compañía Minera Nevada -titular de la porción chilena (Pascua) del proyecto Pascua-Lama-, a lo cual esta última, en un comunicado oficial, señaló que no apelará y acatará la resolución del tribunal.

Ante lo expuesto y considerando los efectos de la pandemia, las distintas controversias socioambientales que se han suscitado en el sector, el proceso de elaboración de la Política Nacional Minera 2050 que culminará el año 2021 y los eventuales escenarios de diálogo que establecerá el proceso constituyente, resulta relevante abrir la discusión pública para repensar el rol de la minería en un nuevo escenario social y ambiental, el que debería apuntar realmente a promover procesos productivos de bajo impacto, con un fuerte enfoque en derechos humanos y protección de la naturaleza, que además se haga cargo de la urgencia climática que atraviesa el país y el planeta.

Desde Fundación Terram esperamos que el debate constitucional sea una instancia efectivamente democrática y que, a su vez, constituya el poder político y soberano que permita avanzar en una buena gobernanza en materia hídrica, pero también que abra la discusión para re-evaluar el modelo concesional de la minería, su estructura tributaria, la transparencia del sector y el uso eficiente de los recursos públicos que provienen de la explotación, potenciando la diversificación económica y el desarrollo local, y que a su vez visibilice y reduzca los impactos socioambientales de las actividades extractivas.

## Material complementario Terram

### Columnas

[Retos socioambientales de la estrategia circular de la minería](#)

[El mito de la minería verde en la reactivación post COVID - 19](#)

[Bases para una Política Nacional de Relaves: ¿un real avance en la remediación de Pasivos Ambientales Mineros?](#)

[Extractivismo en tiempos de pandemia](#)



# ENERGÍA

## Estallido Social, Covid-19 y el sector eléctrico

Lo ocurrido este último año a nivel mundial con la crisis sanitaria del COVID-19, a nadie ha dejado indiferente. Pero en nuestro país y con pocos meses de diferencia, ya habíamos iniciado un proceso de crisis producto del denominado “Estallido Social”, el que afectaría al sector energético, y en especial al eléctrico, como nunca antes se hubiese imaginado. Por distintos motivos, y desde el inicio de las movilizaciones, el Gobierno ha tenido que intervenir el sector eléctrico no una, ni dos, sino en cinco ocasiones, debido a que el enorme malestar social detonado en octubre de 2019 tuvo como hito inicial un alza del precio del transporte público, lo que en adelante obligó a la autoridad a tomar medidas para impedir que otra alza de ese estilo pudiese repercutir en los bolsillos de las personas, condicionando entre otras cosas las tarifas eléctricas, también conocidas como cuentas de la luz.

Una vez decretado el Estado de Catástrofe por la emergencia sanitaria en el mes de marzo, y debido a que las cuentas eléctricas residenciales representan cerca del 50% del consumo de electricidad del país, el

Gobierno anunció un acuerdo voluntario en conjunto con las compañías para lograr impedir el corte de este suministro, mientras en paralelo el Congreso buscaba prohibir el corte de servicios básicos mediante una ley (Boletín N° 13.342-03, promulgada finalmente el 8 de agosto de 2020 mediante la Ley N° 21.249). Si bien, es cierto que el sector ya había vivido un enorme traspie durante el año 2019 por la fallida implementación de los polémicos medidores eléctricos inteligentes, los acuerdos voluntarios entre el Gobierno y las empresas suministradoras nos recuerdan que en junio de 2019 existió otro acuerdo – también voluntario – entre las empresas generadoras y el mismo Gobierno, el cual dejaba en manos de las propias empresas las fechas y plazos para el cierre de centrales termoeléctricas a carbón. Lo anterior, no solo refleja un real abandono de parte del Estado, sino que además un nulo interés y falta de urgencia por subsanar la contaminación que por décadas ha afectado la calidad de vida, la salud y el medio ambiente en que viven las personas de las comunidades de las denominadas Zonas de Sacrificio.

Respecto al cronograma de cierre de centrales termoeléctricas a carbón, en junio de 2020 se cumplió exactamente un año desde que el gobierno anunciara el denominado **Plan de Retiro Voluntario de Centrales a Carbón**, una de las grandes apuestas para que el país pueda lograr la Carbono Neutralidad al 2050, y cumplir con las metas de reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) que se establecieron en las Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC) y que son parte de los compromisos internacionales en la lucha contra el cambio climático. El cronograma, que consiste en el cierre de 28 unidades a

carbón entre 2019 y 2040, solo consideraba en una primera fase apagar ocho unidades termoeléctricas entre los años 2019 y 2024, pero a la fecha se han sumado otras tres unidades, que tras el análisis de seguridad operacional efectuado por el Coordinador Eléctrico Nacional, ya cuentan con la aprobación de cese de operaciones por parte de la Comisión Nacional de Energía (CNE). De esta forma, será durante el mes de diciembre de 2020 cuando las unidades generadoras de Ventanas I y Bocamina I cesen sus funciones, quedando el cronograma con cinco unidades apagadas, con el compromiso de retiro de otras seis para la primera etapa que culmina el 2024, manteniendo 17 aún sin fecha establecida de “retiro”.

Es importante recordar que este Plan no considera el cierre definitivo y desmantelamiento de las unidades termoeléctricas a carbón, demanda que ha sido levantada por comunidades locales, las que solicitan, la limpieza y descontaminación de las zonas donde estas centrales se han emplazado durante décadas. Si bien es cierto que este primer año el plan ha anticipado que se apaguen unidades adicionales, esto solo confirma lo que desde Fundación Terram y otras organizaciones hemos afirmado reiteradas veces: **el plan, pudo haber sido mucho más ambicioso desde el principio y, de esa forma, presentar un cronograma de cierre y desmantelamiento total de las centrales al 2030, algo en que la tramitación de la moción parlamentaria (Boletín N° 13.196-12) podría incidir, puesto que propone el cierre de las carboneras al año 2025.**

Al mismo tiempo, el plan voluntario incorpora un mecanismo denominado Estado de Reserva Estratégica (ERE), el cual permitirá que las unidades termoeléctricas sigan funcionando entre dos a cinco años (incluso un sexto extraordinario según su reglamento) después del llamado “cierre”, pudiendo reactivarse en caso de ser necesario para la seguridad del suministro eléctrico, obteniendo una remuneración económica por aquello. Para poder incorporar este mecanismo en la actual regulación, en enero de este año el Ministerio de Energía sometió a consulta pública el borrador del Reglamento de Transferencias de Potencia, para luego, durante el mes de agosto, ingresarlo a la Contraloría General de la República, donde se espera todavía su aprobación.

Al respecto, resulta enormemente contradictorio remunerar unidades generadoras que no tan solo superaron su vida económica, sino que además están en un estado de obsolescencia tecnológica, a lo que se suma que tenemos un parque eléctrico en donde la oferta duplica la demanda. Además, existe una clara contradicción entre las supuestas políticas de gobierno para acelerar la descarbonización y el nuevo Estado Operativo de Reserva Estratégica, ya que no tan solo se subsidia a las centrales generadoras en base a carbón que se vayan apagando pero permanezcan sin desmantelarse, sino que además se genera un manto de duda sobre si Chile finalmente habrá eliminado el carbón al año 2040.



Imagen: Claudia Pool

Por otra parte, el proyecto Mina Invierno, una mina de carbón a rajo abierto ubicado en Isla Riesco, Región de Magallanes, era la que abastecía en gran parte a las principales centrales termoeléctricas a carbón del país, sin embargo, después de que la Comisión Regional de Medio Ambiente de Magallanes rechazara la Declaración de Impacto Ambiental que presentó la empresa para el uso de tronaduras en la extracción del carbón, decisión que en su momento fue revertida por el director regional del SEA y que en 2019 el Tribunal Ambiental de Valdivia suspendiera la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) del proyecto y con ello ordenara iniciar un proceso de participación ciudadana para el uso de tronaduras, la empresa decidió no seguir con sus operaciones, pues para ellos era necesario efectuar tronaduras en el proceso de extracción del carbón, aun cuando esto no estaba contemplado en el proyecto inicial. Por ello, durante este año la empresa ha realizado los últimos embarques de carbón y ha continuado disminuyendo la dotación de personal. **Si bien, la empresa ha informado al Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin) su decisión de paralizar definitivamente las faenas mineras de Mina Invierno y el Complejo Portuario Isla Riesco, lo que parece ser un gran avance en pro de la descarbonización, el cierre de Mina Invierno podrá considerarse como definitivo solo cuando la empresa renuncie a su RCA, dado que además ha mencionado que el terreno judicial no será abandonado.**

Un instrumento económico diseñado para apoyar la descarbonización de forma local y global, es el Impuesto Verde. En febrero de este año se promulgó la denominada Ley de “modernización tributaria” (Ley N° 20.210), la cual considera algunos cambios al impuesto verde que se aplica en el país, los que entrarán a regir a partir del año 2023, entre las que están la modificación del umbral de afectación técnico, el que se aplicará directamente a la cantidad total de emisiones contaminantes, y la incorporación de los denominados *offsets* o compensaciones de emisiones. De esta forma, ahora serán más las industrias afectas a este impuesto y las empresas tendrán la posibilidad de compensar sus emisiones para así no pagarlo. Sin embargo, la reforma mantuvo el bajo valor de este gravamen (5 dólares por tonelada de CO<sub>2</sub>), aun cuando recomendaciones como la de la Comisión de Alto Nivel sobre los Precios del Carbono, señalan que un impuesto al carbono debiese situarse entre los 40 y 80 dólares por tonelada de CO<sub>2</sub> para 2020, y entre 50 y 100 dólares por tonelada de CO<sub>2</sub> para 2030. Es importante recordar que un gravamen como el impuesto verde no tan solo debe cumplir con el objetivo de recaudar, como lo haría todo impuesto, sino que, por sobre todo y dada su condición de “verde”, también debe corregir una externalidad negativa, estableciendo los incentivos o desincentivos necesarios para reducir la contaminación generada por fuentes emisoras. Por ello es importante que el monto del impuesto a pagar por las empresas sea significativamente alto, para que motivadas por alivianar su carga tributaria se incentive a contaminar menos, y además les sea más rentable implementar en sus procesos productivos tecnologías que permitan la reducción de sus emisiones. En otras palabras, lograr que las empresas dejen de preferir pagar el impuesto verde en vez de continuar utilizando tecnología o fuentes de generación contaminante.

Sin duda Chile ha iniciado un proceso de transición de su matriz energética, el que tiene como propósito pasar de una base a carbón a una rica en energías renovables. En este proceso, la utilización del gas

natural debiese ser clave, a pesar de que hoy representa el 15% de la capacidad instalada de la matriz eléctrica y que durante el año el desarrollo de la matriz térmica a gas natural no ha generado mayores novedades. Por su parte, las Energías Renovables No Convencionales (ERNC) han seguido ingresando en forma importante al parque generador eléctrico nacional, siendo su capacidad instalada equivalente al 24,8% del Sistema Eléctrico Nacional, que positivamente se asemeja a la generación de electricidad efectiva en base a ERNC, la cual fue del 23%. Es decir, la proporción de centrales limpias que están disponibles para la generación es casi igual que la cantidad de electricidad efectiva que estas producen, en cambio en el caso del carbón ocurre una sucia aberración, ya que con solo el 19% de disponibilidad (o capacidad instalada) se genera prácticamente el doble de la electricidad del Sistema Eléctrico Nacional (SEN).

En el ámbito de la transmisión, el proyecto conocido como “Megalínea”, el cual iría en paralelo a Polpaico-Cardones y que sería el primer tendido de alta tensión en contar con tecnología de corriente continua, es una de las iniciativas más esperadas por el sector eléctrico y que ayudará a un mejor aprovechamiento de las energías limpias. Pese a que aún queda un largo camino para que vea la luz, ya que se proyecta que la línea esté operativa recién hacia 2030 o 2031, el coronavirus no fue impedimento para que en agosto se diera inicio a la primera licitación internacional de las 3 fases que consideran los estudios de esta obra. Por otro lado, y a pesar de que se pensaba que las ERNC nuevamente se robarían las miradas durante este año en la Licitación Eléctrica, la Comisión Nacional de Energía postergó el proceso para el primer semestre de 2021, dada la menor demanda de energía observada este año producto de la pandemia. La caída de un 10% de la demanda eléctrica es un reflejo de la crisis en la actividad económica del país durante este 2020, el que, entre otros factores, estaría permitiendo observar que se presentarían necesidades de suministro no cubiertos recién para los años 2026 y 2027 en adelante.

Otro tema que se mantiene con fuerza en la agenda del Gobierno es la Electromovilidad, básicamente liderada por el transporte público. Pero aun cuando los vehículos eléctricos parecen ser un gran avance para disminuir el uso del parque automotriz privado en base a combustibles fósiles, ha empezado a tomar fuerza otra fuente de energía, llamada Hidrógeno Verde, respecto a la cual el Ministerio de Energía ha venido trabajando con fuerza en lo que será la Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde, la que permitirá acelerar el desarrollo de proyectos para producción y uso del denominado combustible del futuro. Si bien, el hidrógeno es uno de los elementos más abundantes de la Tierra, no es fácil su obtención de forma aislada, por lo que la manera más económica y utilizada para obtenerlo sigue siendo a través de los hidrocarburos. No obstante, existe otro mecanismo que permite obtener hidrógeno mediante electrólisis, que utiliza agua y energía. La energía proviene de fuentes renovables como la solar o eólica, lo que le permite al hidrógeno adoptar su carácter de “verde”, haciendo referencia a la huella de carbono que deja el proceso de su obtención cuando no se produce en base a combustibles fósiles. Sin embargo, aún deben resolverse algunos problemas, como son la gran cantidad de agua que se utiliza en el proceso, así como la forma en que se almacena y transporta el mismo hidrógeno.

La Estrategia de Transición Energética Residencial fue dada a conocer en 2020, la cual tiene como objetivo hacerse cargo de la contaminación por material particulado con un plan basado en regular el uso de los biocombustibles sólidos como la leña, donde ya en diez comunas del país se ofrece una tarifa eléctrica menor para incentivar el uso de calefacción eléctrica como reemplazo. Además, una moción parlamentaria (Boletín N° 13.412-12) que pretendía prohibir el uso de dispositivos de calefacción domiciliaria en base a este material en zonas saturadas o latentes fue finalmente rechazada, argumentándose que la leña era parte de las realidades locales. Lamentablemente, el Gobierno solo se ha enfocado en la prohibición de la leña, pero no ha buscado verdaderas soluciones al uso tradicional de ésta y en cómo esto impacta a las condiciones económicas de las familias, restándole importancia a temas tan relevantes como la calefacción distrital.

Finalmente, el año 2020 estuvo marcado por contradicciones, contraponiéndose constantemente medidas que irían en pro de una descontaminación y mejor calidad de vida, frente a otras como el nuevo Estado Operativo de Reserva Estratégica, que continuará subsidiando las centrales generadoras sucias en base a carbón. Por lo mismo, es de esperar que la crisis del coronavirus, que ha repercutido en una disminución de cerca de un 10% de consumo de electricidad, vuelva aún más irrelevante el suministro de las centrales a carbón, donde sean las energías limpias las que suplan las necesidades energéticas del país, y que el Estado no renuncie a su función pública en la reducción de la contaminación de las Zonas de Sacrificio. De otra manera, solo continuaremos profundizando el panorama del que actualmente somos testigos: una incertidumbre creciente en torno a la urgente limpieza que requiere nuestra matriz eléctrica.

## Material complementario Terram

### Documentos

[Atlas del Carbón: hechos y cifras de un documento fósil](#)

### Columnas

[Hidrógeno verde: ¿Necesario para descarbonizar?](#)

[¿Y cómo vamos con la descarbonización?](#)

[Impuesto verde: ¿pobre en recaudación o en desempeño?](#)

[AES Gener: el gigante egoísta y su mezquino compromiso con la descarbonización](#)

[Estado de Reserva Estratégica: las dudas para una pronta descarbonización](#)



# INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL

Producto de las medidas de confinamiento surgidas por efecto de la pandemia, entre el 20 de marzo y el 3 de agosto, el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) suspendió la participación ciudadana en proyectos que estaban en esta etapa o que debían iniciarla, retomando dichos procesos de manera gradual y conforme a la situación sanitaria de cada localidad, comenzando con las regiones de Aysén, Los Ríos y La Araucanía.

De esa forma, se dio inicio a lo que el propio director del SEA, Hernán Brücher, tildó de reactivación sustentable, la cual pretendió impulsar la participación ciudadana a distancia, levantando una ola de cuestionamientos desde la sociedad civil organizada hasta los propios trabajadores del servicio agrupados en la Federación Nacional de Trabajadores del Medio Ambiente (Fenatrama) y en la Asociación Nacional de Funcionarios del Servicio de Evaluación Ambiental (Anfusea), quienes manifestaron su rechazo a la idea, señalando que no todos los habitantes y comunidades contaban con acceso a las condiciones que se requieren para participar vía telemática, lo que impediría garantizar los derechos fundamentales asociados a acceso a la información y participación en la toma de decisiones.

Finalmente, las medidas de desconfinamiento expresadas en el Plan Paso a Paso que llevó a cabo el Gobierno, permitieron agilizar el retorno paulatino de las actividades presenciales, prescindiendo así de la implementación de la participación ciudadana a distancia. Sin embargo, se desconoce cómo esta se ha desarrollado.

No obstante, durante dichos meses de confinamiento y suspensión de plazos, de los 762 proyectos que ingresaron al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) entre enero y octubre de 2020 (US \$44 mil millones), 340 fueron aprobados (US \$14,4 mil millones), inversión que fue impulsada principalmente por los sectores inmobiliario (US \$4,5 mil millones); energético (US \$4,4 mil millones) y minero (US \$3,4 mil millones). Cabe destacar que, a pesar de la pandemia, entre enero y octubre de 2020 se aprobaron US \$349 millones más de inversión que en el mismo período del año 2019, lo que demuestra que, durante la pandemia, las inversiones en este tipo de proyectos no se detuvieron.

En materia legislativa, durante los meses de confinamiento, el Gobierno mantuvo activa su Agenda Pro Inversión. No obstante, sufrió un revés importante luego de que el proyecto de Ley Pro Inversión (Boletín N° 11.747-03), cuya tramitación inició en mayo de 2018, fuera aprobado con una serie de modificaciones respecto del proyecto original, entre las cuales se rechazó la idea de dar valor jurídico a la respuesta del SEA sobre las consultas de pertinencias que realizan los titulares de los proyectos, donde incluso se explicitó que dicha respuesta no sería vinculante, manteniendo así la facultad de la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) de revisarlas. Tras esto, el Gobierno respondió a fines de septiembre con un veto supresivo sobre dicho artículo, bajo el argumento de que este modificaba el objetivo original del proyecto, por lo tanto, su aprobación quedará finalmente sujeta a la votación de ambas cámaras.

También, durante el periodo más crítico de la pandemia, a fines de julio, estalló la polémica por la intervención del SEA, a través de la Oficina de Gestión de Proyectos Sustentables (GPS), creada en mayo de 2018 con el objeto de agilizar el proceso de tramitación de permisos ambientales para ciertos proyectos de inversión que serían de interés particular del Gobierno, y que según denunciaron los propios trabajadores agrupados en Fenatrama, pasaría a llevar la autonomía de la propia institucionalidad ambiental, sumando un nuevo capítulo a la búsqueda por flexibilizar los estándares ambientales en post de la inversión privada.



Imagen: Sebastián Beltrán / Agencia UNO

### Escazú: El inédito acuerdo regional ambiental que entrará en vigor en 2021 del que Chile estará ausente

Sin dudas, una de las peores señales que este Gobierno ha dado en materia ambiental y de Derechos Humanos, con repercusiones tanto internas como externas, ha sido su negativa a firmar el Acuerdo de Escazú, tratado multilateral que promueve el acceso a la información, participación pública y acceso a la justicia en asuntos ambientales. En octubre, el Ministerio de Relaciones Exteriores y el Ministerio del Medio Ambiente dieron a conocer cuestionables razones para restarse de este trascendental acuerdo, arguyendo que nuestra institucionalidad ambiental ya cumplía con los aspectos esenciales del acuerdo y la posible exposición de nuestro país a controversias internacionales. Dichos argumentos distan enormemente de coherencia y realidad. Chile ya ha firmado otros acuerdos con disposiciones similares a las que ahora ha denominado como ambiguas, y está lejos de cumplir con estándares adecuados en materia ambiental, por lo que tras esa negativa solo se puede desprender una clara postura del Gobierno de primar ciertos intereses empresariales por sobre los Derechos Humanos Ambientales.

Tras la ratificación de México en noviembre, ya se contaría con los 11 países para que el acuerdo entre vigor, lo que se hará efectivo 90 días después de que se deposite el último instrumento de ratificación en las Naciones Unidas.

#### Material complementario Terram

Columnas

[Escazú: un tratado desconocido que se vuelve demanda social](#)

[Presencia/Ausencia: Los temas ambientales en el escenario de COVID-19](#)

[Covid-19, es urgente encontrar una nueva manera de vivir](#)



# CASOS JUDICIALES RELEVANTES

## Caso “Muñoz con Álvarez” resuelto por la Corte de Apelaciones de Valparaíso (rol 13.983-2020)

Con fecha 8 de abril de 2020, la Seremi de Salud de Valparaíso dictó la Resolución N° 456, en virtud de la cual dispuso que, en razón de los requerimientos de mayor dotación de agua frente a la pandemia del Covid-19, el volumen de agua a distribuir para el consumo diario por persona en la Provincia de Petorca no podría ser inferior a 100 litros. Sin embargo, tan solo ocho días después, la misma autoridad regional dictó la Resolución N° 458, la que, sin fundamento alguno, dejó sin efecto la primera resolución, rebajando el referido volumen de agua por habitante a 50 litros diarios (así establecido, a su vez, por Resolución N° 23, cuya vigencia se mantuvo). Por este concepto, con fecha 29 de abril de 2020, la Defensoría de la Niñez interpuso un recurso de protección en favor de 10 niños y niñas ante la Corte de Apelaciones de Valparaíso, alegando la vulneración del derecho a la vida e integridad física y psíquica de los mismos, así como de su derecho a la protección de la salud, por parte del Ministerio de Salud y la Seremi de Salud de Valparaíso. El 20 de julio de 2020, este tribunal dictó sentencia definitiva en la causa, acogiendo el recurso de protección y dejando sin efecto la referida Resolución N° 458 en razón de su falta de fundamentación, la cual no fue apelada.

## Caso “Almendra Dusta y otros con Gobernación Provincial de Petorca y Gobernadora Provincial de Petorca” resuelto por la Corte de Apelaciones de Valparaíso (rol N° 9.709-2019) y confirmada por la Corte Suprema (rol N° 1.348-2020)

A principios de junio de 2019, la Gobernación Provincial de Petorca informó que, a partir del 10 de junio de ese año, no se distribuiría más agua mediante camiones aljibes a la población afectada por la sequía en la comuna de Petorca. Lo anterior, bajo el argumento de que debía ser la propia Municipalidad de Petorca la que se hiciera cargo de distribuir el agua a las comunidades afectadas, siendo de responsabilidad de la gobernación solo el reembolso de los gastos asociados a la adquisición de agua y petróleo para tales efectos. Tras dicho anuncio, la autoridad edilicia, a su vez, comunicó verbalmente a los habitantes que no se encontraba en condiciones de distribuir agua a todas las personas y menos poder cumplir con la provisión mínima exigida de 50 litros diarios por persona. Por este concepto, 148 personas habitantes de diversas comunidades de la comuna interpusieron un recurso de protección ante la Corte de Apelaciones de Valparaíso, alegando la vulneración por parte de la Gobernación Provincial y la Gobernadora Provincial de Petorca de su derecho a la vida e integridad física y psíquica. El 19 de diciembre de 2019, este tribunal dictó sentencia definitiva en la

causa, acogiendo el recurso de protección e instruyendo al referido órgano y autoridad a coordinarse adecuada y eficientemente con la administración comunal de manera de garantizar a los afectados una provisión de agua suficiente para su subsistencia. Habiendo sido apelada esta sentencia, con fecha 6 de agosto de 2020, la Corte Suprema la confirmó, siendo lo relevante del fallo la prevención formulada por el ministro Muñoz y la ministra Sandoval, en la que reconocen el acceso al agua potable como un derecho humano fundamental, derivando en una obligación estatal especialmente intensa respecto de grupos vulnerables, sobre los cuales la autoridad estatal debe asegurar la provisión de, a lo menos, 100 litros diarios por persona.

### **Caso “Toro con Parodi” (Proyecto “Sondajes Mineros de Prefactibilidad Las Tejas” de Minera Vizcachitas Holding) resuelto por la Corte de Apelaciones de Valparaíso (rol N° 12.567-2020) y confirmada por la Corte Suprema (rol N° 104.488-2020)**

El presente caso se enmarca dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental del Proyecto “Sondajes Mineros de Prefactibilidad Las Tejas”, ingresado por Minera Vizcachitas Holding mediante Declaración de Impacto Ambiental (DIA), consistente en general en la ejecución de 350 perforaciones o sondajes mineros durante cuatro años, en la comuna de Putaendo. En este contexto, numerosos habitantes de la comuna solicitaron oportunamente al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) la apertura de una etapa de participación ciudadana (PAC) para formular observaciones al proyecto, posibilidad que les fue rechazada por Resolución Exenta N° 76, la cual fue objeto de recursos administrativos que fueron también desestimados por la autoridad ambiental.

Por este concepto, habitantes de Putaendo solicitantes de la PAC interpusieron un recurso de protección ante la Corte de Apelaciones de Valparaíso alegando la vulneración por parte del SEA de sus derechos a la igualdad ante la ley, así como a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. El 26 de agosto de 2020, este tribunal dictó sentencia definitiva en la causa, acogiendo el recurso de protección, realizando interesantes consideraciones en torno al principio de participación ciudadana en el SEIA, a los requisitos para declararla en las DIAs y al acceso a la justicia, procediendo así a dejar sin efecto la referida Resolución Exenta N° 76, retrotrayendo el procedimiento y ordenando la apertura de una etapa de PAC. Habiendo sido apelada esta sentencia, con fecha 16 de septiembre de 2020, la Corte Suprema la confirmó.

### **Caso “Compañía Minera Nevada SpA. con Superintendencia del Medio Ambiente” (Proyecto “Pascua Lama” de Compañía Minera Nevada SpA.) resuelto por el Primer Tribunal Ambiental (rol R-5-2018)**

Con fecha 17 de enero de 2018, la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) dictó la Resolución Exenta N° 72/2018, que tuvo por finalizados dos procedimientos sancionatorios (acumulados en un único expediente) por un total de 33 cargos formulados contra Compañía Minera Nevada SpA. (filial de Barrick Gold Corporation) titular del proyecto minero “Pascua Lama”, imponiendo la clausura total y definitiva del mismo y una multa de aproximadamente \$7.000 millones de pesos. En contra de esta resolución, así como contra la Resolución Exenta N° 70/2018 que se pronunció sobre diversas medidas urgentes y transitorias ordenadas por la SMA, tanto la referida empresa como “Agrícola Dos Hermanos Limitada”, dedujeron reclamaciones ante el Primer Tribunal Ambiental: la primera, con la finalidad de revertir la sanción de clausura y multa; y la segunda, para obtener la imposición de mayores sanciones a la empresa. **El 17 de septiembre de 2020, la judicatura ambiental dictó sentencia definitiva en la causa, confirmando la sanción de clausura del proyecto y manteniendo la multa en los términos impuestos por la SMA**, siendo uno de los aspectos relevantes sobre los que se extiende el fallo el actuar doloso de la empresa en el monitoreo y descarga de aguas de contacto al río Estrecho durante casi un año, lo que produjo un deterioro en la calidad de las aguas y puso con ello en riesgo la salud de la población por exposición al manganeso, el incumplimiento de la obligación de monitoreo de glaciares y glaciaretas, entre otros.

## Caso “Muñoz con Minera Plata Carina SpA” (Proyecto “Cerro Márquez”) resuelto por la Corte de Apelaciones de Arica (rol N° 1.657-2019) y revocada por la Corte Suprema (rol N° 2608-2020)

El presente caso se enmarca en el contexto de la ejecución del Proyecto “Cerro Márquez”, ejecutado por Minera Plata Carina SpA., consistente en la construcción y habilitación de 38 sondajes de prospección o exploración minera en dicho cerro, específicamente, en un polígono de 500 hectáreas ubicado en tierras de las comunidades indígenas Aymaras de Timar, Villa Vista Alto Cobija y Ticnamar. En este contexto, algunas de estas comunidades y personas naturales interpusieron un recurso de protección ante la Corte de Apelaciones de Arica contra la referida minera, así como contra la SMA, fundado en diversas ilegalidades que vulneraron sus derechos a la vida e integridad física y psíquica, a la igualdad ante la ley, a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, entre otros, siendo las principales causas para estos efectos no haberse sometido el proyecto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) ni, en consecuencia, a consulta indígena, entre otros actos ilegales y arbitrarios.

El 31 de diciembre de 2019, dicho tribunal dictó sentencia definitiva en la causa, rechazando el recurso de protección, la que fue apelada por los afectados. Con fecha 21 de septiembre de 2020, la Corte Suprema resolvió revocar el fallo de primera instancia y acoger la acción constitucional, ordenando ingresar el proyecto minero al SEIA, en particular, por emplazarse el mismo dentro de territorio indígena de ocupación ancestral por la Comunidad Indígena Aymara de Ticnamar. Además, el fallo contiene otras importantes afirmaciones desde el punto de vista jurisprudencial, relativas a la no taxatividad de los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental listados en el artículo 10 de la Ley N° 19.300, así como al carácter no vinculante de las consultas de pertinencia, herramienta que califica como “meramente informativa” al basarse exclusivamente en antecedentes aportados por el proyectista.

## Caso “Sociedad Nacional de Agricultura con Corporación Nacional Forestal” resuelto por la Corte de Apelaciones de Santiago (rol N° 33.748-2020)

Tras un requerimiento formulado por la diputada Alejandra Sepúlveda y la Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo (AIFBN), con fecha 16 de marzo de 2020, la Contraloría General de la República pronunció el dictamen N° 6.271, en virtud del cual declaró, en síntesis, la incompatibilidad de los llamados “Planes de Manejo de Corta de Bosque Nativo para Recuperación de Terrenos con Fines Agrícolas” –utilizados para sustituir bosque nativo por cultivos agrícolas sin obligación de reforestar asociada y autorizados hasta esa fecha por la CONAF–, con la regulación de la Ley N° 20.283 (2008) sobre Bosque Nativo. Acatando este dictamen, la CONAF dictó, a su turno, la Resolución N° 203 de fecha 3 de abril de 2020, mediante la cual instruyó, desde ese momento, el término de los procedimientos de ingreso de solicitudes de los referidos planes de manejo.

En contra de ambos actos, la Sociedad Nacional de Agricultura (SNA) y tres empresas agrícolas interpusieron recurso de protección ante la Corte de Apelaciones de Santiago por entender vulnerados sus derechos de propiedad y a ejercer actividades económicas, solicitando dejar sin efectos el antedicho dictamen y la resolución que lo acata. **Durante el transcurso del proceso, se hicieron parte para respaldar el dictamen del órgano contralor diversas ONGs, entre ellas Fundación Terram, así como un grupo de varios científicos provenientes de distintas universidades y centros de investigación.** El 12 de noviembre de 2020, dicho tribunal dictó sentencia definitiva en la causa, rechazando por dos votos contra uno el recurso de protección por no existir, en rigor, un derecho preexistente o indubitado susceptible de ser amparado, así como por considerar que la Contraloría actuó dentro de su competencia y en pleno ejercicio de sus potestades constitucionales y legales, fallo que fue apelado y se encuentra bajo actual conocimiento de la Corte Suprema.



# CONTAMINACIÓN Y ZONAS DE SACRIFICIO

Como ha sido tendencia durante los últimos años, la situación ambiental de las Zonas de Sacrificio no experimentó mejoras significativas este 2020. Dentro de las medidas dictadas por el gobierno durante este año, que en teoría podrían mejorar la condición ambiental de estos territorios, se encuentran el inicio de los procesos de elaboración de normas de calidad primaria para compuestos orgánicos volátiles, el inicio de los procesos de elaboración de normas de calidad primaria para arsénico respirable, como también el inicio de los procesos de revisión de las normas de emisión de termoeléctricas y fundiciones.

A un año de que la Cámara de Diputados y Diputadas aprobara el Informe Final de la Comisión Especial Investigadora sobre Causas de Alta Contaminación Ambiental en Concón, Quintero y Puchuncaví, y de responsabilidades en ejecución del Plan de Descontaminación, no se ha realizado seguimiento a las medidas recomendadas por dicho informe, entre las que se encuentran la inmediata elaboración de la Ley Especial para las denominadas Zonas de Sacrificio, exámenes toxicológicos gratuitos a la población, traspaso de la propiedad de las estaciones de monitoreo ambiental de las empresas al Estado, paralización inmediata y en forma indefinida de todos los proyectos y permisos que se hayan otorgado para nuevas concesiones en la Bahía de Quintero, homologación de la normativa de aire con los estándares de la Organización Mundial de la Salud, elaborar a la brevedad normas primarias y secundarias de calidad de los suelos, y una modificación al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), de modo tal que exprese de forma clara los principios precautorio y preventivo. Al respecto, creemos que es fundamental que la Cámara de Diputados y Diputadas, en su rol de órgano fiscalizador, haga seguimiento del avance de sus propias recomendaciones, con el fin de aportar realmente en corregir las situaciones detectadas.

Es indudable que el malestar expresado en el plebiscito de octubre, como también en el apabullante triunfo de la opción Apruebo en las Zonas de Sacrificio ambiental como Tocopilla, Mejillones, Calama, Huasco y Quintero-Puchuncaví, indican la necesidad urgente de reformar nuestra institucionalidad ambiental a fin de hacerla coherente con las necesidades del país y las demandas que durante años han expresado los habitantes de diversos territorios, temas que sin duda deben estar presentes en la redacción del nuevo pacto que la Convención Constitucional tendrá que iniciar durante el próximo año.

Comuna	%Apruebo por comuna	%Apruebo por región	%Apruebo nacional
Tocopilla	90	84,2	78,3
Mejillones	89,6		
Calama	83,5		
Antofagasta	83,6	86,3	
Huasco	90,4		
Puchuncaví	84,1	79,4	
Quintero	81,3	79,8	
Tiltil	84,8		
Coronel	76,1	73,6	

Resultados Plebiscito en Zonas de Sacrificio. Fuente: Elaboración propia con datos del SERVEL.

## Quintero y Puchuncaví

En marzo se cumplió un año desde la entrada en vigencia del Plan de Prevención y Descontaminación de las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví (D.S. 105/2019 del Ministerio de Medio Ambiente, MMA). Según información obtenida en el MMA vía Ley de Transparencia, durante el año 2019 las concentraciones anuales de MP10 se incrementaron un 8% respecto al año anterior, siendo las localidades de Concón, Quintero y Ventanas las que experimentaron las mayores alzas. Respecto al MP2.5, durante el año 2019 su concentración promedio se redujo en un 4% respecto al año anterior, no obstante, estación Ventana experimentó un incremento del 7%.

En el mes de mayo se cumplió el primer año del fallo de la Corte Suprema, calificado como “histórico”, y que hace referencia a varios recursos de protección interpuestos ante la Corte de Apelaciones de Valparaíso a causa de las intoxicaciones masivas ocurridas el año 2018. De las medidas establecidas en el fallo, desde Fundación Terram lamentamos que muchas de ellas aún no han sido cumplidas, entre las que se encuentran la determinación de contaminantes que originaron las intoxicaciones y el inicio de revisión de la norma para MP2,5. Por su parte, el Gobierno, a pocos días del cumplimiento del fallo, creó una página web con antecedentes de las medidas implementadas, señalando haber cumplido con todas las medidas dictaminadas por la Corte Suprema. Al respecto, en septiembre el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) adjudicó una licitación para iniciar el procedimiento de modificación del Instrumento de Ordenamiento Territorial (PREMVAL), con el fin de reducir en 754 hectáreas la superficie destinada a industrias peligrosas y molestas.

En julio se cumplió un año desde que la Comisión de Uso de Borde Costero (CRUBC) de la Región de Valparaíso recomendara al Ministerio de Defensa, por unanimidad, no otorgar la concesión marítima a OXIQUIM para la construcción de un nuevo puerto en la Bahía de Quintero. A la fecha, la cartera aún no se ha pronunciado respecto a dicha solicitud.

En agosto, la Armada de Chile informó por Ley de Transparencia a Fundación Terram que durante el primer semestre del año 2020 ocurrieron 72 varamientos de carbón en Ventanas, situación que se ha seguido repitiendo durante el segundo semestre, estimándose para fin de año se registrará un acumulado de 850 episodios, contabilizado desde el año 2009. Como hemos señalado reiteradamente, el sistema de descarga y traslado de carbón de Puerto Ventanas

carece de evaluación ambiental, pasando de descargar 800.000 toneladas de carbón durante el año 2008 a 2.200.000 toneladas en el 2013, año en que entró en operaciones la termoeléctrica Campiche. Sumado a ello, no se han conocido avances de las dos investigaciones sumarias que lleva en curso la Fiscalía Marítima, como tampoco de los recursos de protección presentados durante 2019 por los Senadores Juan Ignacio Latorre y Francisco Chahuán, que dan cuenta de dichos episodios.

En septiembre, AES Gener ingresó a evaluación ambiental la construcción de un acueducto de 115 kilómetros para el traslado de agua de uso industrial a la comuna de Tiltil, agua que sería producida por una planta desaladora ubicada en Ventanas y que fue aprobada ambientalmente en 2019, motivo por

el cual podríamos estar frente a un caso de “fraccionamiento de proyecto”. Por su parte, la empresa Aguas Pacífico, quien tiene una aprobación ambiental desde el 2018 para la construcción de otra planta desaladora en la Bahía de Quintero, ingresó a evaluación ambiental una subestación eléctrica que suministraría energía al proyecto. Estos son dos proyectos que generarán nuevos impactos ambientales a esta Zona de Sacrificio, pues en conjunto ambas desaladoras verterán cada hora 7.700 metros cúbicos de salmuera y residuos químicos a la Bahía, agravando su situación ambiental, motivo por el cual dichos proyectos encuentran oposición de la comunidad. Esto una vez más nos muestra el negligente actuar del Estado en Puchuncaví-Quintero.

Debido a los antecedentes de contaminación marina en la Bahía de Quintero, el MMA publicó en agosto el inicio del proceso de dictación de una norma secundaria para agua y sedimentos de dicha bahía. En octubre, investigadores de la Universidad Andrés Bello dieron a conocer un estudio que indica el desplazamiento por el mar de metales pesados emitidos desde la Bahía de Quintero a la comuna de Zapallar.

## Tocopilla

En julio, la Contraloría General de la República dio a conocer una auditoría en la que detectó graves incumplimientos por parte de la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA), Seremi de Salud y Seremi de Medio Ambiente de la Región de Antofagasta en velar por el cumplimiento del Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA) de Tocopilla. La Contraloría determinó que la SMA y la Seremi de Medio Ambiente no cumplieron la tarea de revisar la información de los sistemas de medición continua de emisiones en chimeneas de las termoelectricas de Tocopilla. Por su parte, la Seremi de Salud no ejecutó labores de difusión para entregar información sobre

los períodos críticos de contaminación a la comunidad, así como no acreditó la aprobación de los planes operacionales de las industrias destinados a reducir sus emisiones durante episodios críticos. Junto con ello, la SMA no fiscalizó que el PDA de Tocopilla se estuviera cumpliendo.

Estos graves hechos confirman el bajo compromiso por parte del MMA, el Ministerio de Salud y la SMA para terminar en forma definitiva con las Zonas de Sacrificio en el país.

## Calama

Durante el mes de julio, y después de más de una década de espera, el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad se pronunció favorablemente respecto al proyecto definitivo del Plan de Descontaminación para MP10 de Calama, quedando pendiente su firma por el Ejecutivo y su revisión por parte de la Contraloría para su publicación.

## Mejillones

A pesar de encontrarse la comuna en cuarentena, durante el primer semestre el Complejo Portuario Mejillones experimentó un incremento de 13% en el movimiento de carga respecto al año anterior, el que estuvo aparejado con un derrame al mar de seis toneladas de carbón durante su descarga por el Complejo Portuario Mejillones S.A. y cuyo destino era AES Gener. A ello se sumó en el mes de mayo el vertimiento al mar de concentrado de plomo desde el Puerto Mejillones, iniciando la SMA un proceso sancionatorio. Cabe recordar que durante 2019 se dieron a conocer los resultados del estudio “Diagnóstico y Monitoreo Ambiental de la Bahía Mejillones”, elaborado por el Centro de Ecología Aplicada (CEA), el cual reveló la deficiente situación ambiental que sufre la bahía por la presencia de metales pesados como arsénico, cadmio, cobre o zinc, entre otros contaminantes, motivo por el cual la comunidad y el Consejo Regional han solicitado a la autoridad ambiental el inicio de un proceso de dictación de una norma secundaria para la Bahía, requerimiento que a la fecha no ha sido acogido.

## Antofagasta

A más de un año de conocidos los resultados de un estudio encargado por el Gobierno Regional, que reveló la presencia de arsénico por sobre la norma recomendada por la OMS en un 9% de las 1.400 personas estudiadas, no se han conocido nuevas acciones por parte de las autoridades tendientes a ampliar la población muestreada y corregir dicha situación. En esta misma línea, en el mes de agosto más de 400 pescadores artesanales presentaron una querrela indemnizatoria en contra de Antofagasta Terminal Internacional, debido a los constantes derrames al mar de concentrados de cobre, plomo, zinc, arsénico y otros metales pesados peligrosos para la salud, situación que deja en evidencia la lentitud y despreocupación del Estado en el cumplimiento de sus deberes de velar por la protección de la naturaleza y dar la oportunidad de que los habitantes de la región, que aporta como ninguna otra a las arcas fiscales del país, puedan vivir en un medio ambiente libre de contaminación.

## Huasco

A pesar de las denuncias realizadas por habitantes de Huasco respecto a que el Plan de Prevención por Material Particulado MP10 presenta graves errores en el cálculo del límite de emisiones de contaminantes industriales, similares a los detectados por Contraloría en el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférico (PPDA) de Concón, Quintero y Puchuncaví durante el año 2017, dicho plan sigue sin ser corregido. Cabe señalar que los principales responsables de las emisiones identificadas en el plan son CAP y AES Gener. Sin embargo, esta última no ha comprometido la paralización de ninguna de sus cinco termoeléctricas a carbón que operan en la zona.

La falta de prolijidad en la elaboración y seguimiento de Planes de Prevención y Descontaminación Ambiental por parte del MMA indican la necesidad urgente de que la unidad a cargo de contaminación y calidad del aire de dicho ministerio sea reestructurada.

## Tiltil

En el mes de junio falleció el alcalde de Tiltil, Nelson Orellana, tras haber contraído Covid-19. El alcalde lideró la denuncia y oposición en contra de la instalación de nuevos proyectos contaminantes en la comuna, en la cual opera el mayor basural del país (KDM), la planta para cerdos Porkland, el sector de secado de lodos (excremento) de Aguas Andinas, plantas de molindas, dos cárceles, vertedero de basuras de la empresa Gersa y dos gigantescos tranques de relaves mineros pertenecientes a Codelco División Andina y Anglo American, entre otras instalaciones. El alcalde Orellana se opuso también a la instalación de rellenos sanitarios e industriales en la comuna como fue el caso del Centro Integral de Gestión de Residuos Industriales (CIGRI) de la empresa Ciclo, al que prometió «dar la guerra», dándosela en la calle y tribunales luego de que el Comité de Ministros aprobara su instalación en el año 2017.

## Coronel

En el mes de junio, la Comisión Nacional de Energía autorizó la desconexión para mayo de 2022 de la termoeléctrica Bocamina II, paralización que se suma a la de Bocamina I que fue comprometida por ENEL para diciembre de 2020, y cuyos desmantelamientos se iniciarían según lo informado por la empresa a partir de diciembre de 2021 y mayo de 2022, respectivamente. Tras la clausura del depósito de ceniza por parte del municipio de Coronel, que se mantiene en el radio urbano de la ciudad, la empresa demandó al municipio por 300 millones de pesos después de que la Corte Suprema declarara ilegal dicha clausura.

ENEL ha sido la única empresa que ha comprometido el cierre e inicio de desmantelamientos de todas sus unidades a carbón que posee en Chile al año 2022, dando ejemplo de responsabilidad ambiental y climática, no obstante, es de esperar que muestre el mismo grado de responsabilidad en el manejo y clausura de su pasivo ambiental (cenizas) que posee en la ciudad de Coronel.

## Normativa ambiental

La Contraloría General de la República, mediante el Dictamen N° 2.737 del 3 de febrero, instruyó al Ministerio del Medio Ambiente para dar inicio al proceso de revisión de la Norma de Emisiones de Centrales Termoeléctricas (D.S.13/2013), confirmando lo señalado por Fundación Terram: que la revisión de esta norma debió haberse iniciado durante el año 2016, abriendo el MMA el 12 de febrero el expediente de revisión para dicha norma, mediante Resolución N° 130.

**En julio del presente año, integrantes de la comunidad de Quintero y Puchuncaví, junto a Fundación Terram, recurrimos a la Corte de Apelaciones con el fin de que el MMA iniciara los procesos de dictación de la norma de arsénico respirable, revisara la norma de MP2,5 (que debió haberse iniciado en 2017) y la norma de emisiones de fundiciones (cuyo inicio era en 2018). Al respecto, el MMA finalmente decretó en noviembre del presente año el inicio de revisión de la norma de fundiciones y el inicio de la dictación de la norma de arsénico respirable tras 26 años desde su eliminación, omitiendo el inicio de la revisión de la norma de MP2,5, motivo por el cual el requerimiento se encuentra hoy en la Corte Suprema.**

En diciembre de 2020, mediante la Resolución N°1.340, el MMA reinició el proceso de revisión de la “Norma de Emisiones de Residuos Líquidos Industriales a Cuerpos de Agua Marinas y Continentales superficiales” (D.S.90/2000), la que estaba siendo revisada desde hace 14 años (2006) y respecto a la cual el MMA informó que presentaría el proyecto definitivo a votación por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad durante diciembre de 2019. Al respecto, es difícil comprender cómo la autoridad ambiental no ajusta su actuar a los plazos establecidos en la normativa vigente, impidiendo el mejoramiento de los actuales estándares ambientales para proteger y recuperar los medios acuáticos impactados por las actividades de carácter industrial.

De esta manera, desde Fundación Terram creemos fundamental que el MMA actúe por iniciativa propia en concordancia a lo establecido en la normativa vigente, y no reactivamente motivada por dictámenes de Contraloría y/o Tribunales.



Imagen: Fundación Terram

### Material complementario Terram

Columnas

[Ministerio del Medio Ambiente y su negligente política de normativas ambientales](#)

[El panorama que no cambia: Quintero y Puchuncaví a dos años de las intoxicaciones masivas](#)

[Puchuncaví–Quintero: a un año del fallo de la Suprema sigue siendo una Zona de Sacrificio](#)

[AES Gener: el gigante egoísta y su mezquino compromiso con la descarbonización](#)



# CAMBIO CLIMÁTICO

El año 2020 se inició con los análisis y cuestionamientos de los resultados de la Conferencia de las Partes (COP25) realizada en Madrid, criticando duramente el rol de Chile en la presidencia del evento.

Entre los meses de enero y marzo de 2020, el escenario mundial y nacional comenzó a cambiar drásticamente debido a la irrupción de la pandemia, a tal punto que en abril la Mesa de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), junto a los gobiernos de Reino Unido e Italia como países organizadores de la COP26 en Glasgow, Escocia, decidieron postergar el evento que debía realizarse a fines de 2020. Si bien la medida se tomó considerando los graves efectos que en ese momento estaba teniendo la pandemia en Europa, los principales líderes hicieron un llamado a no olvidar que el cambio climático es la peor amenaza que enfrenta la especie humana. Esto trajo como consecuencia que la presidencia de Chile se alargó, pasando de ser de un año a dos.

En ese sentido, **los temas climáticos que habían logrado cierta relevancia y urgencia a nivel internacional fueron desplazados, pues la pandemia se extendía por el mundo rápidamente poniendo en duda las capacidades de los países desarrollados para hacer frente al avance de la enfermedad.** La postergación de la COP26, así como los diversos eventos previos asociados a su realización, sin duda dejaron la crisis climática que afecta al planeta como un tema secundario: a pesar de que durante el año se realizaron algunas reuniones a distancia, estas no lograron involucrar de la misma forma a los Estados, sobre todo considerando que en el proceso de negociaciones climáticas los acuerdos se toman por consenso de los Estados miembros, lo que hace que los procesos de negociación sean muy largos y que se deban realizar de forma presencial. Sin duda, la postergación de la COP26 traerá retraso en las negociaciones climáticas.

Al mismo tiempo, mientras el coronavirus avanzaba, afectando a más personas en el planeta, los países cerraron sus fronteras, disminuyó el tráfico aéreo y marítimo y las economías comenzaron a paralizarse, lo que trajo consigo una disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), las cuales a mitad de año se estimaba que podrían tener una caída de un 6% a nivel mundial. Esto impulsó una serie de informaciones sobre la importancia de la desaceleración económica para revertir los efectos del cambio climático, sin embargo, la disminución de emisiones y de la actividad económica en el mundo tienen importantes impactos financieros a nivel global. Fue así como desde mediados de año una frase comenzó a repetirse en distintas partes del mundo: que la reactivación debía ser sostenible.

En Europa, varios gobiernos comenzaron a tomar medidas para que la reactivación post coronavirus considerara la importancia de reducir emisiones. Para reforzar esto, diversos organismos internacionales comenzaron a advertir que, si bien durante el año se registró una caída en las emisiones de GEI a nivel mundial, esto era solo transitorio y no alteraría de forma significativa la trayectoria del incremento de gases liberados a la atmósfera, con los consecuentes impactos que trae para la humanidad. Así, en mayo de este año, Inger Andersen, Directora de Medio Ambiente de Naciones Unidas, advirtió que “los impactos positivos visibles, ya sea la mejora de la calidad del aire o la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, no son más que temporales, ya que se deben a la trágica desaceleración económica y al sufrimiento humano”.

En septiembre, la investigación científica United in Science (Unidos en la Ciencia), llevada a cabo por la Organización Meteorológica Mundial (OMM), el Programa de la ONU para el Medio Ambiente (PNUMA), el Panel Intergubernamental de Expertos del Cambio Climático (IPCC), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación (UNESCO) y otras organizaciones internacionales, afirmaban que el quinquenio 2016-2020 será el más cálido de la historia registrada, y que esta tendencia se mantendrá en los años que vienen. Además, señalaron que las emisiones GEI se encuentran en niveles récord y continúan aumentando, y aunque se redujeron sutilmente a raíz del COVID-19, ya estaban regresando a los niveles previos al peak de la pandemia. En este sentido, el informe señala que el mundo está lejos de cumplir con los objetivos del Acuerdo de París, es decir, mantener el aumento de la temperatura media mundial bajo los 2°C hacia fines de siglo, e idealmente por debajo de un incremento de 1,5°C. Además, el informe destaca que existen crecientes e irreversibles impactos del cambio climático que afectan los glaciares, los océanos y la naturaleza en general, pero que también impactan en las economías y las condiciones de vida de la población, entre las cuales la problemática sobre acceso a agua resulta ser una de las más relevantes.

En diciembre, a pocos días que se cumplieran cinco años de la adopción del Acuerdo de París, el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) publicó el informe sobre la Brecha de Emisiones 2020, el cual señala que, pese a la disminución de emisiones globales durante el año, no ha cambiado la tendencia. De hecho, se estima que en 2020 las emisiones globales caerán en cerca de un 7% producto de los impactos en la economía global del COVID 19, pero esta es una reducción de corto plazo que solo se expresaría en una disminución de la temperatura media mundial de 0,01°C hacia el 2050. El informe también señala que el 1% más rico del planeta emite el doble que el 50% más pobre, y que los miembros del G20 producen el 80% de las emisiones globales. Además, indica que si los países cumplieran con los compromisos adquiridos a través de las Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC), el aumento de la temperatura media mundial superaría los 3,2°C hacia fines de este siglo, muy lejos de lo establecido en el Acuerdo de París.

Por ello, el llamado a los países es a invertir en acciones de recuperación post COVID-19 con medidas bajas en carbono, incentivando el uso de tecnologías cero emisiones, reduciendo los subsidios a los combustibles fósiles, terminando con la instalación de plantas termoeléctricas a carbón y haciendo esfuerzos por restaurar paisajes y reforestar. Una recuperación sostenible del planeta podría reducir hasta un 25% de las emisiones hacia 2030, por lo que es recomendable un aumento de la ambición de las NDC, las que deben traducirse en acciones concretas de corto plazo al interior de los países. En caso contrario, las proyecciones indican que se superará un incremento de la temperatura media mundial por sobre los 3°C, lo que implica que importantes zonas del planeta serán devastadas y no habitables para los seres humanos.

El 12 de diciembre de 2020 se cumplieron 5 años desde que los gobiernos adoptaran el Acuerdo de París. A propósito de ello, y debido también a las condiciones de pandemia que afectan al planeta, Naciones Unidas, Reino Unido y Francia, en alianza con Chile e Italia, convocaron a la Cumbre sobre Ambición Climática (Climate Ambition Summit 2020), un encuentro virtual en el que se establecieron nuevos compromisos de reducción de emisiones por parte de 75 países, empresas, sectores y ciudades, los cuales se acercan un poco más a las metas de reducción establecidas en París el año 2015. En el evento en que se reunieron líderes mundiales con miras a la COP26, 71 países presentaron planes climáticos reforzados, entre ellos todos los Estados miembros de la Unión Europea. Además, países como Argentina, Barbados, Canadá, Colombia, Islandia y Perú, se comprometieron a NDCs más ambiciosas en reducción de emisiones de GEI y adaptación. Por su parte, Pakistán anunció planes para dejar de construir centrales térmicas a carbón y China se comprometió a aumentar hasta en un 25% hacia el año 2030 el uso de combustibles no fósiles en su matriz energética primaria.

Por su parte Antonio Guterres, Secretario General de Naciones Unidas, hizo un llamado a los países para que declaren Estado de Emergencia Climática hasta que se logre la carbono neutralidad, instándolos a seguir el ejemplo de 38 estados que ya lo han hecho.

## Qué pasó en Chile durante 2020

Pese a la irrupción del COVID-19 en marzo, el Gobierno de Chile entregó ante la CMNUCC la actualización de su Contribución Nacional Determinada (NDC). Esta es fruto de un trabajo liderado por el Ministerio del Medio Ambiente, y en el cual tuvo un rol importante el Comité Científico COP25, así como las observaciones y propuestas que presentaron las organizaciones de la sociedad civil, entre ellas la mesa Ciudadana de Cambio Climático. La NDC de Chile se estructura en tres pilares: mitigación, adaptación e integración, y contempla dos ejes transversales. En mitigación, Chile se compromete a lograr la carbono neutralidad al 2050 y en la reducción de al menos un 25% de las emisiones de carbono negro al 2030.

En adaptación, se compromete a determinar los costos de la inacción y contar con una política nacional de gestión de desastres. En las llamadas medidas de integración, es decir, que reúnen acciones de adaptación y mitigación, se establecen compromisos en cuatro ámbitos: océanos y humedales costeros, turberas, bosques y economía circular. Dentro de las medidas estipuladas en este ámbito, están que al 2030 todas las áreas marinas protegidas contarán con planes de manejo y estarán en fase de implementación; la protección de 30 humedales costeros al 2030; contar en 2025 con un inventario nacional de turberas y forestar 200.000 hectáreas al 2030, de las cuales 70.000 serán con especies nativas.



## Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP)

Según lo establecido en el Acuerdo de París, los países se comprometen a elaborar una estrategia climática de largo plazo que les permita tener un desarrollo bajo en emisiones, considerando los objetivos del acuerdo y el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas. Este es un instrumento de política a 30 años, que permite hacer frente de manera menos improvisada los desafíos que imponen los efectos del cambio climático. Así, la estrategia debería apoyar el desarrollo de una economía baja en emisiones y contener acciones de adaptación que permitan reducir la vulnerabilidad del país en esta materia. Para ello, el Gobierno inició una serie de talleres sectoriales, convocando a diversos actores y creando, además, un Comité Asesor para la Acción Climática. Esta estrategia debería estar lista a fines de 2021, para la COP26.

## Proyecto de Ley Marco sobre Cambio Climático (boletín N° 13.191-12)

A comienzos de enero, el Gobierno envió al Senado el comprometido proyecto de Ley Marco sobre Cambio Climático. Al comienzo de su trámite, la discusión de esta iniciativa legal recayó en la Comisión de Medio Ambiente, y en una primera etapa los parlamentarios abrieron un período de sesiones para escuchar a diversos actores. La Mesa Ciudadana de Cambio Climático revisó y analizó el proyecto, reconociendo las siguientes falencias y aspectos a resolver:

- 1. Fortalecer acciones y medidas relacionadas con la adaptación, pues el proyecto se enfoca más en mitigación que en adaptación.*
- 2. Mejorar las condiciones para la participación ciudadana y la incorporación de los pueblos indígenas.*
- 3. Fortalecer las acciones relacionadas con soluciones basadas en naturaleza, es decir, que incorporan mitigación y adaptación, particularmente aquellas que tienen que ver con refugios climáticos y turberas.*
- 4. Mejorar las condiciones de gobernanza y participación de las municipalidades en las acciones locales.*
- 5. Incrementar el financiamiento para la ejecución de esta ley pues su informe financiero consigna solo \$3.414.244 millones en régimen, lo cual es absolutamente insuficiente si el país quiere realmente hacer frente a los efectos del cambio climático.*

El proyecto de ley recibió 847 indicaciones en el período contemplado para tal efecto, y desde inicios de noviembre se comenzó la discusión en particular. Una vez aprobado en esta Comisión, continuará su tramitación en la Comisión de Recursos Hídricos, Desertificación y Sequía.

### Material complementario Terram

Documentos

[Capítulo XII Barómetro de Política y Equidad: “Del estallido social a la frustración de la COP25”](#)

[Minuta sobre las indicaciones presentadas por la Mesa Ciudadana de Cambio Climático al proyecto de Ley Marco de Cambio Climático](#)

Columnas

[Tenemos que anticiparnos a los efectos del “Cisne Verde”](#)

[Cambio Climático en tiempos de pandemia](#)

[COP25: ¿qué más se puede decir?](#)



# PESCA

El contexto actual, nacional y mundial, afectó al sector pesquero al igual que a otros sectores productivos del país, cambiando las prioridades y redirigiendo las acciones para atender la emergencia derivada de la pandemia. El sector pesquero en general, y especialmente el artesanal, ha sido muy duramente afectado por la crisis sanitaria extendida en todo el mundo debido al cierre de caletas, ferias libres y los puntos directos de venta de los productos del mar; por la dependencia en mercados externos para la venta de productos como la centolla y la jibia; además de la precaria protección social que tiene el sector, sin las provisiones o seguros laborales permanentes. A todo ello, se suma la situación en que se encuentran los ecosistemas marinos afectados por el cambio climático, la contaminación y la sobreexplotación de la mayoría de las especies de interés comercial. Cada uno de estos elementos ha dejado en evidencia la vulnerabilidad del sector pesquero y las consecuencias que vive en medio de la actual crisis sanitaria.

Con el objetivo de enfrentar esta situación, el 24 de abril el Gobierno de Sebastián Piñera presentó una agenda solidaria de seis puntos, con una inversión pública aproximada de \$3.500 millones, cuyo propósito era ir en ayuda del sector pesquero, especialmente artesanal. Esta agenda sería ejecutada por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (Subpesca), el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca) y el Instituto Nacional de Desarrollo Sustentable de la Pesca Artesanal y de la Acuicultura de Pequeña Escala (Indespa), y constaba de: 1) la entrega de un aporte solidario de capacitación por \$150.000 para 20.647 pescadores pertenecientes al 40% más vulnerable de la población; 2) la entrega de mil equipos de trabajo para mujeres alqueras; 3) el financiamiento de transporte refrigerado para productos de pescadores artesanales; 4) la flexibilización de medidas de administración pesquera; 5) la suspensión de plazos en diversos procedimientos; y 6) la reasignación de 500 nuevos cupos para que el sector artesanal capture reineta.

Posteriormente, en lo que resultó en un confuso incidente, el Ejecutivo abruptamente quitó el bono por concepto de capacitación de \$150.000 y fue reemplazado por el Ingreso Familiar de Emergencia,

que alcanzaría a un número mayor de beneficiarios. El retiro del bono fue justificado por un importante recorte presupuestario que ha tenido la Subsecretaría durante este año.

En línea con lo anterior, el Gobierno ingresó a tramitación el 2 de julio un proyecto de ley que modifica la legislación pesquera, con el objetivo de enfrentar los efectos de la pandemia (boletín N° 13.629-21). Después de una expedita tramitación, el proyecto fue aprobado y se publicó en el Diario Oficial el 8 de septiembre como la Ley N° 21.259 que Modifica la Legislación Pesquera a fin de enfrentar los efectos del Covid-19. Esta ley, cuyo propósito es mitigar los efectos adversos de la crisis actual, introduce modificaciones a la normativa, permitiendo la postergación de trámites y obligaciones legales para la pesca artesanal mientras dure la crisis sanitaria. De esta manera, se busca mantener la cadena productiva, salvaguardar la seguridad alimentaria y abordar obligaciones difíciles de implementar en el contexto actual. Además, establece el continuo funcionamiento de la institucionalidad pesquera, disponiendo que las entidades públicas y privadas podrán funcionar a través de medios telemáticos.

En lo que respecta a materias de pesca durante este año, un tema que se ha tomado la agenda es el proyecto de ley que Crea el Ministerio de Agricultura, Alimentos y Desarrollo Rural (boletín N° 13.218-06), iniciativa del Presidente de la República ingresada a tramitación en la Cámara de Diputadas y Diputados el 23 de enero de 2020, y en cuyo articulado se establece trasladar todo lo relativo a la pesca y acuicultura desde el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo a este nuevo ministerio. Esta iniciativa ha sido rechazada transversalmente por todo el sector pesquero artesanal y ha levantado la discusión sobre la necesidad de un Ministerio del Mar como un anhelo histórico del sector. Con respecto a su tramitación, el proyecto fue aprobado en general y particular por la Comisión de Agricultura, Silvicultura y Desarrollo Rural y rechazado en particular por la Comisión de Pesca, Acuicultura e Intereses Marítimos. Actualmente, se encuentra en espera de su revisión por parte de la Sala de la Cámara de Diputados y Diputadas, a pesar de que el ministro de la cartera de Agricultura, Antonio Walker, manifestó que retiraría el proyecto después de su rechazo en la Comisión de Pesca. El rechazo transversal por parte de sector pesquero sobre el proyecto del nuevo Ministerio de Agricultura reabrió la discusión - a nivel público - sobre la necesidad de un Ministerio del Mar.

Paralelamente, en la Cámara de Diputadas y Diputados, por acuerdo de comité se programó para el 24 de noviembre la discusión en la Sala del proyecto de ley que Declara la nulidad de la ley N°20.657 (boletín N°10.527-07), luego de 20 meses de inactividad. La iniciativa fue aprobada y volvió a Comisión de Constitución para la revisión de un artículo transitorio que establece que la ley entrará en vigencia cuando se publique una nueva ley de pesca, plazo que no debe exceder los dos años.

En esa misma línea, **el 2 de diciembre de 2020 el Tercer Tribunal Oral en lo Penal de Santiago entregó el veredicto del caso Corpesca - caso emblemático por su relación a la “Ley Longueira” (Ley N° 20.657) y al financiamiento irregular de la política -, condenando al ex senador Jaime Orpis por cohecho y delitos reiterados de fraude al fisco y a la ex diputada Marta Isasi por cohecho. Ambos condenados quedaron absueltos de los delitos tributarios, y a su vez, la empresa Corpesca fue condenada por el delito de soborno.** La sentencia donde se dará lectura de las penas para los condenados se conocerá el 16 de abril de 2021, arriesgando, el ex senador, 11 años de cárcel efectiva y la ex diputada 818 días. Por su parte, para Corpesca la fiscalía pide una multa de 20.000 UTM (más de \$1000 millones de pesos) y la prohibición de establecer contratos con el Estado por cuatro años.

Por otra parte, en el marco del establecimiento de la cuota de merluza austral (*Merluccius australis*) para el año 2019 (determinada en noviembre de 2018), la Subpesca estableció una cuota de 14.800 toneladas, frente a lo cual pescadores industriales y artesanales se opusieron, por considerarla demasiado baja. El Comité de Manejo le pidió entonces a la Subpesca revisar la decisión y aumentar el “porcentaje de riesgo” de captura. A través de esta regla de control presente en el plan de manejo - en lo que es una intromisión directa de los regulados sobre la Cuota Global de Captura -, la Subsecretaría accedió y aumentó la cuota a 19.537 toneladas sin el consenso del Comité Científico Técnico. Ante esta situación, el 17 de abril de 2020 se presentó un recurso de reclamación contra el Ministerio de Economía por parte de la ONG Oceana en tribunales ambientales.

En temas internacionales, desde el mes de julio existe preocupación por la presencia de una flota china que se encontraba pescando en el límite de la Zona Económica Exclusiva (ZEE) de las Islas Galápagos en Ecuador, y que luego se dirigió hacia el sur del océano Pacífico. Durante el mes de diciembre, 11 embarcaciones de esta flota se encontraban dentro de la ZEE de Chile, no para pescar, sino en tránsito hacia al Estrecho de Magallanes para cruzar al océano Atlántico. Esta flota está constituida por alrededor de 400 embarcaciones, principalmente de barcos poteros y algunos palangreros, cuya finalidad es la captura del calamar gigante (*Dosidicus gigas*) o jibia, como es conocida en nuestro país. Cabe recordar que, con la intención de proteger esta especie, fue tramitada y publicada en nuestro país la Ley N°21.134 que modifica la Ley General de Pesca y Acuicultura, con objeto de regular la captura de la jibia, y que determinó que para su captura se utilizaría únicamente la potera o línea de mano como aparejo de pesca, excluyendo el arrastre usado por la pesca industrial. La presencia de una flota de tal magnitud amenaza la sustentabilidad de la especie, pero a su vez, es una amenaza para los parques y reservas marinas que se encuentran en sus cercanías. Esto ha relevado la importancia de avanzar en acuerdos entre los países para restringir los subsidios pesqueros por parte de los estados, los cuales hacen posible el movimiento de estas flotas en aguas internacionales.

## Actualización del avance de proyectos de ley en tramitación:

Proyecto de Ley	Boletín N°	Trámite	Estado
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.	11704-21 11642-21 10190-21 7926-03 Refundidos	Primer Trámite Constitucional Senado	Aprobado en general y en particular (12/08/2020) por la Comisión de Intereses Marítimos, Pesca y Acuicultura. Actualmente esperando revisión por parte de la Comisión de Hacienda.
Modifica la Ley General de Pesca y Acuicultura en el ámbito de los recursos bentónicos.	12535-21	Primer Trámite Constitucional Senado	Aprobado en general y particular (29/10/2020) por la Comisión de Intereses Marítimos, Pesca y Acuicultura.
Modifican la ley N°18.892, General de Pesca y Acuicultura, para prohibir la pesca de arrastre respecto de la especie merluza común.	13019-21 12937-21 Refundidos	Primer Trámite Constitucional Cámara de Diputadas y Diputados	Discusión en general. Actualmente en Comisión de Pesca, Acuicultura e Intereses Marítimos.
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.	10527-07	Primer Trámite Constitucional Cámara de Diputadas y Diputados	Aprobado en general por la Sala el 24 de noviembre de 2020 y remitido a la Comisión de Constitución para revisión de indicación.
Crea el Ministerio de Agricultura, Alimentos y Desarrollo Rural.	13218-06	Primer Trámite Constitucional Cámara de Diputadas y Diputados	Comenzó a ser analizado por la Comisión de Agricultura, Silvicultura y Desarrollo Rural el 10 de marzo de 2020, fue aprobado en general y en particular, y durante la tramitación se recibieron alrededor de 70 invitados. Fue despachado a la Comisión de Pesca, Acuicultura e Intereses Marítimos el 23 de septiembre. El 09 de noviembre fue Rechazado y despachado a Sala por la comisión.

### Material complementario Terram

#### Documentos

[Cartilla Artes y aparejos de pesca](#)

#### Columnas

[Una no es ninguna: Todas las medidas son necesarias para detener la sobreexplotación de la merluza](#)

[El estrepitoso fracaso de la tramitación del nuevo Ministerio de Agricultura](#)



# SALMONICULTURA

No cabe duda que uno de los grandes hitos que definitivamente complejizó el desarrollo y desempeño de la industria salmonera durante el año 2020, fue el impacto negativo en los niveles de exportación en los mercados de venta actuales o potenciales a causa de la pandemia del Covid-19, los que, a octubre de este año, habían disminuido en un 15,6%. En efecto, esta realidad se vio reflejada principalmente en China como principal socio comercial de Chile, donde las exportaciones chilenas de salmónes y truchas experimentaron una caída de casi un 25% durante el primer semestre del 2020, totalizando un monto de US \$110 millones de dólares en ventas. Bajo este contexto, y para evitar la paralización de la industria salmonera ante las medidas de cuarentena decretadas en las comunas donde esta se desarrolla, mediante una resolución del Ministerio de Hacienda el Gobierno declaró, entre otras, la acuicultura –y, por extensión, la salmonicultura– como una actividad esencial o indispensable bajo el contexto de la pandemia. A propósito de lo anterior, el Subsecretario de Pesca y Acuicultura, Román Zelaya, declaró en su oportunidad que “la salmonicultura es un sector fundamental durante la presente contingencia, pues forma parte de la cadena productiva que asegura la disponibilidad de alimentos para la población y el desarrollo productivo del país”.

Contrario a lo que podría pensarse, si bien los precios del salmón se mantuvieron comparativamente bajos, paradójicamente las cantidades exportadas de salmón crecieron, especialmente en destinos como Estados Unidos y Japón, continuando con ello los desastres ambientales asociados al modelo de operación de la industria, los cuales han sido en general invisibilizados frente a la emergencia sanitaria y las donaciones de equipamiento de salud realizadas por la industria salmonera en el contexto actual, bajo su campaña “Comprometidos con el Sur”. Así, por ejemplo, a principios de mayo se constató el hallazgo de un cadáver de una ballena Sei de aproximadamente 15 metros de longitud enmallada al costado de una de las balsas jaula del centro “Matilde 3”, de propiedad de la empresa Australis Mar, ubicado en el sector de Isla Matilde, Región de

Aysén, en la zona marítima de la Reserva Nacional Las Guaitecas.

Este hecho, que motivó una denuncia ante el Ministerio Público por parte de la Dirección Regional del Sernapesca de Aysén, podría sentar –se ha señalado– un precedente histórico al constituir el primer caso registrado y denunciado de interacción negativa con resultado letal entre la actividad salmonera y el movimiento de cetáceos en territorio nacional. Por otra parte, en agosto se produjo el volcamiento de un camión que trasladaba cerca de 30 toneladas de vísceras de salmón en Coinco, comuna de Quellón, provocando su derrame en la carretera y, en una cantidad indeterminada, su deslizamiento hacia un estero cercano, con el riesgo de contaminar el humedal de Huidad.

No obstante, **los mayores desastres ambientales vinculados a la industria salmonera durante el presente año estuvieron principalmente asociados a los eventos de escapes masivos de salmones, resaltando como el de mayor gravedad el ocurrido el 27 de junio en el centro “Caicura”, de propiedad de Salmones Blumar, ubicado en el Seno de Reloncaví, comuna de Hualaihué, Región de Los Lagos, a causa del hundimiento de uno de sus módulos de cultivo a raíz de un temporal de viento puelche. En este evento, 16 de las 18 balsas jaulas que componían dicho módulo quedaron bajo el agua, lo que –de acuerdo a estimaciones oficiales– provocó una mortalidad de salmones estimada en 2.900 toneladas y el escape de casi 104.000 peces, pese a supuestamente cumplir con los mejores estándares de ingeniería en fondeo.** La situación de riesgo ambiental y a la salud de las personas generada por este hecho motivó la dictación en los meses de junio, julio, agosto y octubre de diferentes medidas urgentes y transitorias por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente, la presentación de una denuncia ante esta entidad por parte del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca), además de significar para la empresa la suspensión de la certificación ASC (Aquaculture Stewardship Council).

Lamentablemente, este evento distó de ser el único, pues a principios de julio un nuevo escape de salmones fue informado por la empresa Salmones Camanchaca, consistente en la fuga de alrededor de 92.863 peces de poco más de 500 gramos hacia el Lago Llanquihue en uno de sus centros de smoltificación ubicado en el sector “Playa Maqui”, en la comuna de Frutillar, Región de Los Lagos, evento que –de acuerdo a la versión de la empresa– se habría originado debido a la acción intencional de terceros que habrían roto las redes de cultivo. Asimismo, tras dos meses desde el evento que afectó al centro “Caicura”, el 27 de agosto se produjo otro escape masivo de salmones, esta vez en el centro de acopio “San José”, ubicado en el sector del mismo nombre, Canal Caicaen, también en la Región de Los Lagos, perteneciente a la empresa Salmones Camanchaca, lo que se tradujo en la fuga de 124.309 peces de 500 gramos aproximadamente. Por otra parte, como otro impacto ambiental identificado, cabe señalar que un reporte del Sernapesca reveló que, durante el período comprendido entre enero y mayo, 1 de cada 3 Informes Ambientales (INFAs) en centros de cultivo de salmón ubicados en las regiones australes resultaron aneróbicos: de un total de 132 INFAs analizados, 46 de ellos (35%) dieron cuenta de esta condición (10 en Los Lagos, 30 en Aysén y 6 en Magallanes).

Adicionalmente, asociados a la industria salmonera se presentaron también impactos sanitarios relacionados fundamentalmente a la presencia de virus ISA (Anemia Infecciosa del Salmón) y de altos niveles de Cáligus (piojo de mar) en diferentes Agrupaciones de Concesiones de Salmones (ACS) en las regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes, resultando especialmente preocupante la situación en esta última, donde casi se duplicó la presencia del parásito en comparación con el primer semestre del 2019. Con relación al virus ISA, si bien ya en julio Sernapesca había detectado resultados positivos de su presencia en un centro de cultivo ubicado en el Seno Skyring, Región de Magallanes (“Navarro 3” de propiedad de Trusal y operado por Nova Austral), situaciones más complejas se produjeron durante los meses de octubre y noviembre, en los que la autoridad declaró como “zonas infectadas” áreas de las regiones de Los Lagos y Aysén. Lo anterior, concretamente a raíz de la detección del virus en el centro de cultivo “Caucacura” de propiedad de Marine Farm, ubicado en Chiloé, así como en el centro de cultivo “Melchor 719” de propiedad de Cultivos Yadrán, ubicado al norte de la Región de Aysén.

Por otro lado, dentro del plano normativo cabe mencionar que, debido al cumplimiento del plazo dispuesto por la ley para tal efecto, y sin que el Ejecutivo haya presentado un proyecto de ley para prorrogarlas, el 8 de abril se alzaron las llamadas “moratorias” que, desde el año 2010, rigieron en

las regiones de Los Lagos y Aysén, medida en virtud de la cual se congeló o suspendió temporalmente el ingreso de nuevas solicitudes y el otorgamiento de nuevas concesiones salmoneras, mientras no se ordenara espacialmente la actividad. Frente a este escenario, la Subpesca dictó las Resoluciones Exentas N° 902 y 903/2020, por las que declaró como no disponibles las Áreas Apropriadas para el ejercicio de la Acuicultura (AAA) existentes en tales regiones, medida que, si bien supone la suspensión o cierre temporal al ingreso de nuevas solicitudes de concesiones acuícolas, no impide por sí misma el otorgamiento de aquellas que ya se encontraban en trámite a esta fecha. Adicionalmente, otra regulación relevante de ser destacada es la Resolución Exenta N° 1821, dictada por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (Subpesca) en agosto de 2020, la que, en términos simples, impone mayores exigencias a las estructuras de cultivo con el objeto de prevenir el riesgo de hundimiento de jaulas o el escape masivo de peces, tal como sucedió en el caso del centro “Caicura” antes referido.

Por último, vale la pena hacer referencia a la culminación de tres importantes procedimientos –judiciales y administrativos– que involucraron a empresas salmoneras, destacando primeramente la condena a una multa de 3 mil UTM que, en julio de este año, el Primer Juzgado de Letras de Punta Arenas impuso a Nova Austral tras considerarla culpable de entregar información no fidedigna y fuera de plazo al Sernapesca sobre las mortalidades de peces producidas en sus centros de cultivo. Por otra parte, a principios de agosto, el Consejo para la Transparencia acogió dos amparos presentados por la ONG Oceana en contra del Sernapesca, en virtud del cual le ordenó a este último órgano entregar información desagregada por empresa salmonera sobre cantidad y clase de antibióticos y productos antiparasitarios utilizados en el tratamiento de sus salmones en cultivo. Esta resolución fue calificada de inédita pues, contrario a lo sostenido por las empresas salmoneras –quienes se negaron a entregar dicha información aduciendo la supuesta afectación de sus derechos económicos y comerciales–, por primera vez el Consejo para la Transparencia reafirmó el carácter público de la misma al estimar que “existe un interés público asociado al conocimiento de tales antecedentes al encontrarse vinculada con una materia que puede comprometer la salud pública”.

También durante el mes de agosto, y como culminación de un procedimiento sancionatorio iniciado en octubre del año 2018, la Superintendencia del Medio Ambiente sancionó por dos cargos –uno calificado como gravísimo y otro como leve– a la empresa Mowi Chile (ex Marine Harvest), como consecuencia de infracciones detectadas a raíz del escape de más de 690 mil ejemplares de salmón del Atlántico desde su centro “Punta Redonda”, ubicado en Isla Huar, comuna de Calbuco, Región de Los Lagos, en julio de 2018. En razón del primero de los cargos, la entidad fiscalizadora aplicó una multa a la empresa de más de \$5.300 millones, la que se configura como la más elevada cursada por un único cargo por el fiscalizador ambiental, al

constatarse que no se mantuvieron en el centro las condiciones de seguridad apropiadas ni los elementos de cultivo de óptima calidad y resistencia de acuerdo a sus respectivas Resoluciones de Calificación Ambiental, lo que derivó en un daño ambiental irreparable. Contra esta resolución, se presentaron dos reclamaciones ante el Tercer Tribunal Ambiental: una por Mowi Chile con la finalidad que se deje sin efecto dicho acto y se dicte otro nuevo en su reemplazo que la absuelva de los cargos formulados o, al menos, recalifique como leve la infracción cometida; y otra por Greenpeace y dos comunidades indígenas, con la finalidad de que se deje sin efecto dicha resolución en cuanto al tipo de sanción impuesta, aplicando en su reemplazo la de clausura.

## Material complementario Terram

### Documentos

[¿Conservando o cultivando? Régimen jurídico del desarrollo de la salmonicultura en áreas protegidas](#)

[Minuta relativa al término de vigencia del plazo de las moratorias de concesiones acuícolas en las regiones de Los Lagos y Aysén \(Patagonia, Mar y Tierra\)](#)

### Columnas

[Las moratorias salmoneras deben ser prorrogadas](#)

[Salmonicultura en áreas protegidas: ¿Qué bonita vecindad?](#)

[Razones jurídicas contra la expansión salmonera en la Reserva Nacional Kawésqar](#)

# PALABRAS FINALES

Desde Fundación Terram creemos que el apabullante triunfo de la opción “Apruebo”, el 25 de octubre pasado, representó una señal clara de que la ciudadanía espera cambios transformadores al sistema político y al modelo económico imperantes, basados en un Estado ausente y una configuración extremadamente privatista de los derechos fundamentales de las personas. El proceso constituyente en marcha abre la oportunidad inédita de repensar, desde una hoja en blanco y sin los cerrojos propios de la actual Carta Fundamental, ciertos paradigmas centrales que configuran nuestra vida en sociedad, expresados en la forma en que se distribuye el poder, el rol del Estado y la forma en que reconocemos los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales. Representa, asimismo, una instancia en que podemos reflexionar la manera en que queremos reconocer la relación intrínseca entre la sociedad y la naturaleza, como también definir el modo en cómo gestionamos ciertos bienes naturales comunes como las aguas, la biodiversidad o la zona costera, e incorporamos nociones como la justicia ambiental, la descentralización, la territorialidad y los derechos de participación significativa e incidente en la toma de decisiones a todo nivel.

**Equipo de Fundación Terram**

