

BOLETÍN N°7

Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial & Cambio Climático

MAYO - JUNIO 2023

SOBRE ESTE BOLETÍN

Este boletín surge del interés del Centro de Análisis de Políticas Públicas de la **Facultad de Gobierno** de la Universidad de Chile de recopilar información de actualidad sobre las temáticas de medio ambiente, ordenamiento territorial y cambio climático. Se destacan elementos de interés para los/las investigadores/as de dichas materias como para el público interesado, destacando publicaciones, actividades de extensión y difusión, opinión, actividad legislativa y novedades del proceso constituyente.

SOBRE EL GRUPO

Este grupo es parte de un esfuerzo que realiza la **Facultad de Gobierno** de la Universidad de Chile en fortalecer las capacidades de investigación y generar un espacio de incidencia en los asuntos y actores públicos sobre Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Cambio Climático (MA-OT-CC).

E-mail de contacto:

capp@gobierno.uchile.cl



FACULTAD DE
GOBIERNO
UNIVERSIDAD DE CHILE

CENTRO DE ANÁLISIS
DE POLÍTICAS
PÚBLICAS

Presentación

El presente boletín corresponde a la tercera edición del año 2023, la cual incluye el registro realizado entre el 01/05/2023 y 30/06/2023. La séptima edición de este boletín se enmarca en una serie de acontecimientos relevantes en lo que, a las temáticas de medio ambiente, ordenamiento territorial y cambio climático, se refiere.

En el mes de mayo: **1) 11 de mayo**, Sala del Senado aprueba modificaciones y prórroga de la Ley de Riego; **2) 12 de mayo**, Relator de Naciones Unidas visita Chile e indica violaciones del derecho humano a un medio ambiente sano; **3) 15 de mayo**, Chile entra nuevamente en sobregiro ecológico; **4) 23 de mayo**, inauguran base de investigación para el cambio climático más austral del mundo; **5) 25 de mayo**, Se anuncia que CODELCO liderará negociación de futuros contratos de explotación de litio en salar de atacama; **6) 26 de mayo**, Ministerio del Medio Ambiente da a conocer documento con 40 acciones concretas para descontaminar Concón, Quintero y Puchuncaví; **7) 27 de mayo**, Corte Suprema rechaza Plan de Descontaminación de Quintero-Puchuncaví; **8) 30 de mayo**, Comisión Experta despacha al Consejo anteproyecto de Constitución: Se aprobaron normas sobre Medio Ambiente; **9) 31 de mayo**, comienza del cierre de Fundición Ventanas tras 58 años de actividad.

En el mes de junio: **1) 1 de junio**, se realizó la Cuenta Pública 2023 donde el presidente anunció aumentos y avances en materias como transición energética y desarrollo científico y tecnológico, investigación científica, Ley de Pesca, protección de los océanos, incendios forestales, entre otros; **2) 5 de junio**, se conmemoran 50 años del Día Mundial del Medio Ambiente; **3) 5 de junio**, anuncian proyecto de ley para reciclar residuos orgánicos; **4) 6 de junio**; Consejo de Ministros aprueba nueva norma de emisión para vehículos pesados; **5) 6 de junio**, el Ministerio de Relaciones Exteriores publica el Programa Oceánico Nacional; **6) 12 de junio**, se publica el

Decreto N° 12 que crea el Parque Nacional Desierto Florido; **7) 14 de junio**, tras 13 años de tramitación, Chile tiene una nueva ley de protección de la naturaleza la cual crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas; **8) 15 de junio**, Unión Europea y Chile desarrollarán alianza estratégica sobre el litio; **9) 19 de junio**, Naciones Unidas adopta un tratado mundial para proteger la biodiversidad del mar; **10) 20 de junio**, lanzamiento de la “Guía para la Elaboración de los Planes de Acción Comunal de Cambio Climático”; **11) 21-26 de junio**, evento meteorológico extremo afectó desde la región de Valparaíso hasta la región del Biobío dejando casi 10.000 personas aisladas; **12) 27 de junio**, delegación de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) llega a Chile para evaluar por tercera vez el desempeño ambiental de Chile.

Este documento se estructura de la siguiente forma: **I. Eje principal, II. Publicaciones y Documentos, III. Actividades de Extensión y Difusión, IV. Columnas de Opinión, V. Actividad Legislativa, VI. Seguimiento legislativo, VII. Marco Normativo, VIII. Novedades CAPP**

Boletín elaborado por: Beatriz Pogorelow, Gustavo R. Orrego Méndez, Leandro Espíndola Vergara, y los estudiantes Catalina Aceituno, Martina Guzman, Ennio Lancellotti.

Diseño y diagramación: Alejandro Peredo y Beatriz Pogorelow.

Integran el grupo de investigación en MA-OT-CC: Gustavo Rodrigo Orrego Méndez (secretario ejecutivo CAPP y coordinador del grupo), Antoine Maillet (académico Facultad de Gobierno), Cecilia Ibarra (académica Facultad de Gobierno), René Saa Vidal (académico Facultad de Gobierno), Gerardo Ubilla-Bravo (académico Facultad de Ciencias Agronómicas), Sergio Galilea Ocón (académico director del Centro de Análisis de Políticas Públicas y Coordinador del Magíster en Gestión y Desarrollo Regional y Local de la Facultad de Gobierno), Grettel Navas (académica Facultad de Gobierno), Leandro Espíndola Vergara (docente, encargado de difusión y gestión del Magíster en Gestión y Desarrollo Regional y Local e investigador CAPP), José Leal (docente Facultad de Gobierno), César Morales (docente Facultad de Gobierno), Beatriz Pogorelow Morales (investigadora asistente CAPP), Paula Collio (Investigadora colaboradora), Carlos Rungruangsakorn (Jefe de División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana, MMA), Romina Echaiz (Analista de Sustentabilidad y Políticas Públicas, Ministerio de Energía), Alejandro Peredo G. (asistente de programas académicos e-learning).

¿Quieres formar parte de nuestras actividades? Escríbenos a capp@gobierno.uchile.cl

Eje principal

Mayo-Junio



Entrevista Pamela Poo¹

Pamela Poo, directora de la Fundación Ecosur, administradora pública, politóloga y con una amplia trayectoria trabajando en la temática medioambiental.

¿Cuáles son los principales efectos medioambientales del proceso de extracción del litio?

Cualquier actividad que sea de gran escala e intensiva obviamente tiene consecuencias en el medioambiente. En el caso de los salares, con respecto al litio, se extrae salmuera del salar, al extraer eso estás extrayendo agua. Si bien hay un proceso donde se reinyecta el agua, no estás cuidando el balance hidrogeológico de los salares. Entonces, en este caso nosotros sacamos litio del salar de Atacama y mientras más han ido aumentando los procesos que se han ido haciendo en dicho salar se ve como disminuye también la cantidad de agua, cómo se va secando.

¹Las opiniones expresadas en esta entrevista reflejan la visión de su autora y no son necesariamente atribuibles al CAPP.

Litio y Medio Ambiente

Las cuencas y el agua subterránea del norte, están muy interconectadas unas con otras, y eso requiere de muchos estudios porque hay vegas, bofedales, que se sostienen con aguas subterráneas y que si tú las sustraes permanentemente de manera intensiva, tienden a secarse. Son sistemas muy frágiles y no tenemos una regulación que los proteja de manera fortalecida.

¿Cuál es tu opinión respecto a la estrategia nacional del litio presentada por el presidente de la república, Gabriel Boric?

Si bien creo que el Estado tiene que tener un rol importante en la política pública y en la participación de algunas actividades económicas. Creo que donde está errada la política del litio es donde se plantea que solo se va a proteger el 30% de los salares, cuando el 90% de las reservas del litio están en el salar de Atacama, por lo tanto porque vas a destruir o intervenir de manera intensiva ciertos salares que no tienen una cantidad de litio importante, que son sitios prístinos donde puedes armar circuitos turísticos, o sea estamos muy en la lógica extractiva.

Creo que la política tiene una mala mirada en esta cosa de creer que todo se puede hacer sustentable o sostenible en el tiempo y eso no es real, el planeta tiene límites y esos límites si no se respetan ocurre las cosas que estamos viendo cómo la crisis climática, la crisis ecológica o sea tenemos una pérdida de biodiversidad importante,

creo que los tomadores de decisión no están viendo la crisis climática y ecológica, y los límites traspasados del propio planeta entonces creo que ahí hay un déficit en la constitución de la política pública.

¿Considera que crear una red de salares protegidos, utilizando nuevas tecnologías en salares de régimen de explotación tendrá un impacto positivo en términos de baja externalidad ambiental?

No, la verdad no creo en las promesas técnicas ni creo en las promesas de que la minería es sostenible, o sea no es real, lo hemos visto, no hay proyectos mineros que sean sustentables por lo tanto en eso soy tajante, además creo que el Estado chileno tiene un déficit gigante en materia de fiscalización, entonces ni siquiera tenemos el fortalecimiento de la SMA que es un proyecto de ley prometido por el gobierno pasado que la actual ministra debiera impulsar. Vamos de anuncio en anuncio pero la política pública no llega al congreso entonces la verdad es que no confío y lamentablemente no creo que tengamos la capacidad institucional para mantener aquello cuando tenemos un déficit en una institucionalidad que ya existe, entonces creo que esa es una promesa netamente para validar la política pública que se lanzó. Además el 30% de los salares son 15 salares, o sea, a mí ese 30% no me mueve un ápice en decir y reconocer que esto es una política extractivista.

¿Cómo se alinea la ENL con las metas de transición energética del país? ¿Están alineadas?

No están alineadas, hoy en día la transición energética es injusta, piensen ustedes las noticias hace un par de días cierto que la Unión Europea está presionando a Chile para que en el fondo regule bien el tema de las energías renovables o sea es un nivel de intervencionismo que es brutal. El norte global está presionando a los países del sur global para en el fondo tener los recursos naturales que requieren para su propia transición energética, no es para la nuestra. Nuestra

transición energética depende de otros elementos como por ejemplo transmisión eléctrica, nosotros hoy en día tenemos una cantidad de energía renovable importante pero tenemos un problema que es el taco de la transmisión y por otro lado tenemos también el taco con respecto a la generación distribuida y otros elementos que no tienen que ver con la extracción del litio. Si no hay disminución del consumo del norte global el tema es que la transición energética no va a servir porque sigues ampliando las fronteras de extracción de recursos por una parte, pero por otra tampoco ahorras energía.

“Hay que construir política pública con la ciudadanía hay que abrir los espacios”

Desde su visión, ¿Qué se puede se puede hacer? ¿Hay algo positivo que podamos rescatar?

Yo creo que es negativo para el tema ambiental, seguimos estando expuestos y no preparándonos para enfrentar la crisis que nos va a tocar abordar, y ese es un problema, la ventana de tiempo se nos está cerrando para abordar la crisis climática y ecológica. Deberíamos estar generando por una parte una economía de la adaptación y por otro lado generando preparación en la población. Hoy en día lo que estamos viendo es el empobrecimiento de la población debido a la crisis energética, los fósiles están cada vez más caros y eso repercute en las economías, desde la producción de alimento hasta la fabricación de paneles solares. Tenemos que preparar a la sociedad para vivir con menos porque vamos a entrar en un tiempo de escasez. La política de litio me queda totalmente desfasada, es como una política del siglo 20 cuando el siglo 21 te está golpeando en la cara respecto de las situaciones a las cuales nos vamos a enfrentar y lo que debiera estar haciéndose es la economía de la adaptación.

¿Cuáles crees que son los principales desafíos y oportunidades que enfrenta el Estado en materia de la industria del litio?

Hay un desafío de cómo el Estado capta ciertos recursos de manera más eficiente, pero para mí el desafío principal es cómo fortalecemos el tema de fiscalización, creo que en materia de fiscalización, es paupérrima, la DGA tiene 1 o 2 fiscalizadores por región. Todo lo que tiene que ver con fiscalización es muy importante, tenemos leyes como la de los delitos económicos y ambientales, pero quién fiscaliza para que eso se haga realidad. Creo que dentro del desafío para la política pública este es uno de los esenciales, cuando hay buenas fiscalizaciones evitas un montón de problemas la extracción indiscriminada. Es imposible para el aparato estatal fiscalizar de manera adecuada cuando no tienes la robustez para hacerlo.

“Para que un país sea extractivista como somos nosotros, tiene que tener autoridades cómplices, mala legislación y fiscalización deficiente... se pavonean diciendo “Chile es robusto, contamos con la institucionalidad” pero es una institucionalidad como cáscara de huevo, que no se vaya a golpear un poco y se quiebra, el mejor ejemplo es la SMA, donde en estos momentos los fiscalizadores literalmente no tienen ni plata para ir a fiscalizar”

¿Qué medidas deben implementarse a corto y mediano plazo para asegurar la protección ambiental?

Hay que empezar a mirar la adaptación desde una lógica económica, ahí aparece la economía de la adaptación, restauración de cuencas, reforestación del bosque nativo, agricultura regenerativa. Industrias como la salmonera, deben salir de las

áreas protegidas y puedes generar industria con la remediación, las salmoneras deberán remediar el medio ambiente en esos lugares donde dejaron devastado el ecosistema y ahí tienes industria.

Yo creo que las universidades están pensando estas cosas, el tema es cómo lo llevamos a política pública, cómo pensamos y hablamos con los economistas. La transdisciplina es algo que necesitamos con urgencia porque entre puros economista y abogados, las decisiones digamos no están pasando por un tema económico finalmente, y la economía no puede absorber todo lo de la sociedad. Piensa en que ecología y economía tienen la misma raíz en el principio de la palabra. Entonces tiene que ver con cuidar la casa, con cuidar *oikos*, ahí hay un tema, la economía absorbió el discurso económico, absorbió absolutamente todo.

¿Crees que debían incluirse garantías constitucionales que promuevan la protección ambiental y social en el contexto de la industria del litio?

Yo diría que hay que incluir varias medidas dentro del proceso actual. El borrador que entregaron los expertos es bastante mínimo en materia medioambiental. Es como una actualización de la Constitución de los 80. Se avanza un poquito pero muy en la lógica del desarrollo sostenible de los 90. Falta mucho por incluir, como en los derechos de la naturaleza, el tema de la defensoría en el ambiente, el tema de la energía. No soy pesimista en sentido de que creo que a la ciudadanía, si se le educa, si se puede organizar, se puede preparar para la crisis climática y ecológica pero eso requiere mucha educación, en el sentido de expandir los conocimientos con respecto a cómo te puedes preparar para vivir aquello porque probablemente la Constitución va a llegar absolutamente tarde. No sé si que diga el derecho humano al agua en la Constitución nos va a ayudar mucho si no va acompañado de otras medidas, creo que a veces la realidad va a tocar la puerta mucho antes.

¿Cuál es tu opinión de la reciente cuenta pública en materia de medioambiente?

Encuentro que fue una vergüenza en materia de medioambiente donde no hubo ningún anuncio real y sólo se planteó el desarrollo sostenible como una lógica. Anuncio de proyectos de ley no hubo excepto el del Servicio de Biodiversidad ya anunciado por Bachelet en el año 2014. El Ministerio del Medio Ambiente por sí solo ha anunciado algunos proyectos de ley, pero el presidente no los mencionó. Yo creo que hay una deficiencia en el Ministerio y creo que es una deficiencia de política de gestión.



Entrevista

Óscar Landerretche Moreno²

Óscar Landerretche Moreno, economista, profesor, académico y escritor, especializado en filosofía, economía política, políticas públicas, macroeconomía, economía laboral y gestión pública. Ex Presidente del directorio de CODELCO.

¿Cuál es su opinión respecto a la Estrategia Nacional de Litio presentada por el presidente?

No es una estrategia, es un conjunto de metas de objetivos. Hay una diferencia entre una meta y la

² Las opiniones expresadas en esta entrevista reflejan la visión de su autor y no son necesariamente atribuibles al CAPP.

estrategia para conseguir esa meta, me parece que lo que se ha anunciado ha sido un conjunto de metas. Esto que consiste básicamente en expandir la producción que tiene Chile en estos momentos en el salar de Atacama fundamentalmente y que eso se haga de una manera en la cual se renegocian los contratos en los cuales haya mayoría de propiedad del Estado, pero ese es el objetivo, no hay una estrategia para llegar a él. Una estrategia es “qué es lo que uno hace para llegar a”, de hecho ha habido varios cambios en las cosas que se han dicho desde CORFO y CODELCO en que es notorio que no hay una estrategia sino que se está inventando la estrategia.

¿Cuál sería el impacto de la creación de esta Empresa Nacional del Litio?

Si la creación de una Empresa Nacional del Litio es simplemente una organización que sustituya la CORFO en la administración de las licitaciones de explotación que tiene el Estado y que esa empresa podría estar asociada a través de una filial, por ejemplo, conjunta con CODELCO para explotar el salar de Maricunga u otros me parece que eso podría ser algo bueno y relativamente fácil de hacer. En cambio, si lo que se pretende es una empresa parecida a CODELCO, una empresa pesada, que tiene sus propios trabajadores, maquinaria y capital, número uno, es carísimo y la plata tiene que salir de alguna parte, número dos, toma un montón de tiempo y, número tres, es muy probable que cueste mucho armarla. La discusión sobre la Empresa Nacional del Litio es interesante en el largo plazo, pero en el corto plazo creo que debes expandir la producción con las empresas que tienen, no hay ninguna manera de hacerlo de otra forma. En el corto plazo tu misión es expandir el litio antes de que pase la ola del litio.

“Hay una diferencia muy grande en crear una estructura permanente, que podría ser una Empresa Nacional del Litio, u otra para administrar el litio en Chile”

¿Qué papel debería desempeñar el Estado de Chile en el desarrollo de la industria del litio?

El litio es propiedad del Estado de Chile, lo que sí yo creo que hay que pegarle una mirada a cómo está regulado el litio por dos razones, la primera es que en el fondo el litio fue regulado como un subproducto del salitre, y por ello es que las cuotas de explotación que fueron fijadas para las empresas originalmente, a SQM por ejemplo, se fijaron cuando el litio no era un producto tan interesante, obedeciendo la regulación a otra realidad donde otros productos eran importantes y por lo tanto hay que relicitar eso. La otra razón es la permisología, hay una serie de regulaciones bastante absurdas y completamente obsoletas que tienen que ver con que en algún momento se pensó que el litio era un elemento estratégico para la posible industria nuclear chilena. Adicionalmente, hay otro problema, los salares son lagos, son una superficie sólida, pero en realidad abajo hay agua, se mueve, es fluido, y sin embargo los salares están regulados como pertenencias mineras estáticas. La mejor cosa que podríamos hacer es reforzar sustantivamente el marco regulatorio del litio aprovechando esta discusión.

¿Cuál debería ser la relación de ENAMI, CODELCO y CORFO con la futura empresa nacional del litio?

CORFO muy naturalmente porque es la empresa es la institución que está encargada de manejar estas concesiones, sin embargo, CORFO tiene un problema que, a pesar que actúa como empresa, en realidad no está constituida como empresa, es una agencia pública, y por lo tanto, no hay una adecuada separación, a través de un gobierno corporativo, de las presiones políticas. ENAMI, encuentro que no tiene nada que hacer ahí, ENAMI es una empresa pública que administra un subsidio a la mediana y pequeña minería agrupada en la zona, es una empresa estructuralmente de pérdida, me parece que sería un error tremendo involucrar ENAMI. CODELCO podría aportar a esa empresa el salar de Maricunga que es rentable y por lo tanto ser partícipe con una cierta proporción de la propiedad de esa empresa. Así que me

parece a mí que lo que finalmente deberían hacer CODELCO y CORFO, es aportar con recursos a una empresa y a cambio deberían recibir una participación en la propiedad, pero esto debiera ser un gobierno corporativo bien armado que le de independencia a la Empresa Nacional del Litio frente a presiones políticas, porque si no, lo que vamos a hacer es convertir el litio en una maquinaria más de clientelismo y corrupción.

“Esto es un negocio que debe tener una propuesta de valor conjunta... la Empresa Nacional del Litio tiene que administrar negociaciones en el largo plazo”

¿Qué medidas se están tomando para atraer a nuevos actores y expandir la industria del litio en Chile?

No mucho, yo entiendo que mucha atracción no ha habido, porque básicamente la discusión del corto plazo está en torno a los dos operadores que existen para expandir sus cuotas, eso es. El hecho en que una reunión público-privada, que todo el mundo manifieste amores mutuos, no significa que no hay ninguna disposición a hacer nada, obviamente, aquí la pregunta es cuál es el negocio, y yo no he visto ningún signo de una conversación seria con nuevos actores.

En materia de Innovación, se establece crear el Instituto Tecnológico y de Investigación Público de Litio y Salares, cuyo financiamiento será a través de la Estrategia Nacional del Litio para invertir en ciencia, tecnología y conocimiento. ¿Cómo proyecta este escenario a corto, mediano y largo plazo? ¿Se abre una ventana de oportunidad para invertir en ciencia, tecnología e innovación en Chile sobre esta materia?

Yo al menos identifico tres tipos de temas tecnológicos involucrados en el tema del litio y los salares. Uno, bien urgente es el que tiene que ver

con soluciones tecnológicas para expandir la producción, no es llegar y expandir la producción, hay serios problemas con agua, hay serios problemas con manejo logístico. El segundo tiene que ver con investigación respecto de los salares, de la sustentabilidad de las cuencas, en donde en Chile ha habido una subinversión en investigación en términos de cuencas hidráulicas, falta entender el funcionamiento de esas cuencas. Tercero, esta idea que uno tiene que desarrollar otros productos a partir del litio, no es cierto que las industrias avanzadas del mundo están colocadas al lado de donde sale la materia prima, es perfectamente evaluable si queremos tener un negocio de baterías, yo lo evaluaría como cualquier negocio en sí mismo y si me convencen de que hay una ventaja comparativa de hacer baterías en Chile, super bien. Entonces, yo creo que hay que separar esos tres ámbitos porque son cosas completamente diferentes en términos del uso de recursos.

“El problema central tecnológico con el litio es el agua”

Considera Ud que con esta Estrategia, ¿Chile “será un protagonista global” (declarado en la estrategia) en la producción y desarrollo del litio y que contribuirá a un planeta más limpio y sostenible?

Chile va a tener un rol dentro de la industria del litio porque tenemos el litio más barato de extraer, el de salmuera particularmente en el salar de Atacama, que tiene leyes altísimas, concentraciones muy importantes, escalas, entonces inevitablemente si uno dibuja la curva de oferta de la industria del litio, los costos marginales, particularmente del salar de Atacama, son algo así como un tercio de los costos marginales de las empresas que están en el margen, como Australia con litio de roca que se

explota muy parecido al cobre, entonces inevitablemente vamos a estar ahí, siempre va a ser un negocio rentable sin duda, lo que queremos es no seguir perdiendo participación en el mercado y aprovechar al máximo este tiempo. El tema de la velocidad acá es muy importante, nosotros tenemos que aprovechar esto ahora, si nos demoramos como nos hemos demorado, puede que terminemos perdiendo por completo.

¿Cuáles son los principales desafíos que se enfrentan en la implementación de la Estrategia Nacional del Litio y cómo se planea abordarlos?

El problema central es la economía política en torno a la renegociación de contratos, la única manera de acelerar y aumentar la producción del litio en el corto y mediano plazo, es negociando con Albemarle y SQM, además si se logra expandir se va a encontrar con el sistema de evaluación ambiental y las comunidades aledañas y eso es un problema gigantesco, particularmente en el ambiente político de hoy.

Teniendo en cuenta el actual proceso constituyente. ¿Debieran incluirse garantías constitucionales que promuevan la sostenibilidad ambiental y social en la industria del litio?

Específicas al litio no lo creo, la constitución tiene que tener una cosa general respecto del medio ambiente. En mi opinión, esa declaración cuán útil o no sea, depende de la bajada de la Constitución, de la eficiencia, efectividad y asertividad del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA). Hay un problema de eficiencia con el SEA, más que las declaraciones arriba en la Constitución, me parece que el tema está en cómo funciona la regulación abajo, aquí el tema de la velocidad es clave, el país que llega primero es el que gana.

Publicaciones & documentos

A continuación, se presentan algunos artículos de divulgación científica, reportes y tesis publicados por diversas entidades que abordan las temáticas de interés para este boletín.

ARTÍCULO | Science Direct | 06/05/2023

[**An approach for prioritising environmental, social and governance \(ESG\) water-related risks for the mining industry: The case of Chile**](#)

Consuelo Garcia-Zavala, Carlos M. Ordens, Liliana Pagliero, Eleonore Lebre, Douglas Aitken y Martin Stringer.

REPORTE | CEPAL | 09/05/2023

[**Costos asociados a la inacción frente al cambio climático en Chile**](#)

Oscar Melo, Jose Luis Samaniego, Jimmy Ferrer, Maritza Jadrijevic y Sandra Briceño.

ARTÍCULO | Frontiers | 09/05/2023

[**Water or mineral resource? Legal interpretations and hydrosocial configurations of lithium mining in Chile**](#)

Cristian Flores Fernandez y Rossella Alba.

ARTÍCULO | Science Direct | 11/05/2023

[**Estimation of heating system energy modeling profiles based on environmental monitoring records in Central-Southern Chile**](#)

Jorge Muñoz-Fierro, Ariel Bobadilla-Moreno, David Bienvenido-Huertas, Jesus Pulido-Arcas y Alexis Perez-Fargallo.

ARTÍCULO | Science Direct | 12/05/2023

[**National and local labor impacts of coal phase-out scenarios in Chile**](#)

Kuishuang Feng, Kaihui Song, Alicia Viteri, Yu Liu y Adrien Vogt-Schilb.

ARTÍCULO | Science Direct | 25/05/2023

[**Redistributing power? Comparing the electrical system experiences in Chile and Brazil from a historical institutional perspective**](#)

Axel Bastian Poque Gonzalez, José Viglio, Yunesky Masip, Lúcia da Costa Ferreira.

ARTÍCULO | Science Direct | 27/05/2023

[**Chile: On the road to global sustainable mining**](#)

Juan Ignacio Guzmán, Alina Karpunina, Constanza Araya, Patricio Faúndez, Marcela Bocchetto, Rodolfo Camacho, Daniela Desormeaux, Juanita Galaz, Ingrid Garcés, Willy Kracht, Gustavo Lagos, Isabel Marshall, Víctor Pérez, Javier Silva, Ignacio Toro, Alejandra Vial y Alejandra Wood.

ARTÍCULO | Science Direct | 28/05/2023

[**Climate-sensitive planning. Opportunities through the study of LCZs in Chile**](#)

Pamela Smith Guerra, Orlando Peralta Trigo, Pablo Sarricolea Espinosa, Felipe Thomas Cabrera y Oliver Meseguer-Ruiz.

ARTÍCULO | Science Direct | 30/05/2023

[**Technical, economic, and CO2 emissions assessment of green hydrogen production from solar/wind energy: The case of Chile**](#)

Matias García y Sebastián Oliva H.

ARTÍCULO | Science Direct | 31/05/2023

[**Social and cultural aspects in the adoption of geothermal heat pump systems to replace wood-burning heaters in educational spaces: The Chilean Patagonian case**](#)

Sofía Vargas-Payera, Cecilia Ibarra y Nicolás Hurtado

ARTÍCULO | Science Direct | 05/2023

[**A multi-objective solution approach for the design of a sustainable and robust system of wastewater treatment plants: The case of Chile**](#)

Andrea Teresa Espinoza Pérez, Natalia Jorquera Bravo y Óscar C. Vásquez.

ARTÍCULO | Science Direct | 07/06/2023

[**Impact of energy literacy on vulnerable families: Case study - The Chilean Good Energy \(Con Buena Energía\) Program. Los Ríos Region**](#)

Andrea Valenzuela-Flores, Laura Marín-Restrepo, Lucía Pereira-Ruchansky y Alexis Pérez-Fargallo

ARTÍCULO | Science Direct | 20/06/2023

[**Evolution of heatwaves in Chile since 1980**](#)

Álvaro González-Reyes, Martín Jacques-Coper, Claudio Bravo, Maisa Rojas y René Garreaud

ARTÍCULO | Science | 07/06/2023

[**Global impacts of extractive and industrial development projects on Indigenous Peoples' lifeways, lands, and rights**](#)

Arnim Scheidel, Álvaro Fernández-Llamazares, Anju Helen Bara, Daniela Del Bene, Dominique M. David-Chavez, Eleonora Fanari, Ibrahim Garba, Ksenija Hana, Juan Liu7, Joan Martínez-Alier, Grettel Navas, Victoria Reyes-García, Brototi Roy, Leah Temper, May Aye Thiri, Dalena Tran, Mariana Walter y Kyle Powys Whyte

ARTÍCULO | Science Direct | 20/06/2023

[**Evaluation of the impact of the intensive exploitation of groundwater and the mega-drought based on the hydrochemical and isotopic composition of the waters of the Chacabuco-Polpaico basin in central Chile**](#)

Christian Herrera, Javier Urrutia, Carolina Gamboa, Ximena Salgado, Linda Godfrey, Ariel Rivas, Jorge Jódar, Emilio Custodio, Carolina León, Vicente Sigl, Katherine Delgado y Elisa Arriagada

ARTÍCULO | Science Direct | 06/2023

[**Environmental justice at the environmental courts? Mining, socioenvironmental conflicts, and environmental litigation in northern Chile**](#)

Maria Akchurin

DOCUMENTO | Ministerio de Relaciones Exteriores | 06/06/2023

[**Programa Océánico Nacional**](#)

Ministerio de Relaciones Exteriores, Gobierno de Chile.

TESIS | Universidad de Chile | 05/2023

[**Desarrollo de un modelo de proyección de demanda energética a escala de ciudad**](#)

Alejandro Gustavo Moreno Reyes.

TESIS | Universidad de Chile | 05/2023

[**Caracterización gravimétrica de la zona norte de la cuenca Estero Catemu: Análisis de un acuífero en roca fracturada**](#)

Felipe Ignacio San Martin Tello

TESIS | Universidad de Chile | 05/2023

[**Análisis técnico-económico de proyecto de almacenamiento de energía en sistemas medianos**](#)

Santiago Arturo Ernst cortes

TESIS | Universidad de Chile | 05/2023

[**Verificación de la complementariedad entre las tecnologías de generación renovables en Chile y servicios complementarios asociados**](#)

Bryan Hugh Levy Arias

TESIS | Universidad de Chile | 05/2023

[**Diseño de laboratorio piloto para validación de modelo termodinámico sobre compresión de hidrógeno para usos de electromovilidad**](#)

Marcelo Agustin Rojas Rojas

TESIS | Universidad de Chile | 05/2023

[**Diseño hidrológico de las defensas fluviales del río Camiña en un contexto de cambio climático: Camiña, Chile**](#)

Matias Pablo Videla Valdebenito

TESIS | Universidad de Chile | 05/2023

[**Estudio operacional de embalses planificados para el Plan Estratégico de Gestión Hídrica en la Cuenca del Maule**](#)

Diego Andres Moens de Hase Marty

TESIS | Universidad de Chile | 05/2023

[**Análisis del impacto de una propuesta de diseño fotovoltaico sobre parámetros claves para un proyecto agrivoltaico en Chile**](#)

Dana Natalia Perez Arredondo

TESIS | Universidad de Chile | 05/2023

[**Diagnóstico y propuesta de gestión de recurso hídricos para la cuenca del río Limarí**](#)

Alejandro Ignacio Prieto Azcarategui

TESIS | Universidad de Chile | 05/2023

[**Impactos del cambio climático en proyecciones de sequía meteorológica para sectores productivos agrícolas del río Cogotí, Región de Coquimbo, Chile**](#)

Stephanie kim Seria Ríos

TESIS | Universidad de Chile | 05/2023

[**Evaluación ambiental de procesos de reciclaje y valorización de residuos orgánicos para la Región Metropolitana: Comparación de tecnologías mediante un análisis de ciclo de vida**](#)

Martin Sandoval Tapia

Publicación destacada

Global Impacts of extractive and industrial developments projects on Indigenous Peoples' lifeways, lands, and rights.³

El artículo destacado en este boletín, en español titulado "Impacto global de los proyectos de desarrollo industrial y extractivo en los modos de vida, las tierras y los derechos de los Pueblos Indígenas", fue publicado por la revista *Sciences Advances* en su edición de junio de 2023. En él participa [Grettel Navas](#), Doctora en Ciencia y Tecnología Ambiental de la Universidad Autónoma de Barcelona y Profesora Asistente de la Facultad de Gobierno.

En la actualidad los derechos de las poblaciones indígenas son un tema importante y que en ocasiones es controversial, como lo señala el artículo cuyo objeto de estudio son los conflictos medioambientales generados por los proyectos extractivos e industriales que afectan y deterioran el estilo de vida de comunidades indígenas en diversos grados hasta el punto de amenazar su supervivencia como grupo. Este artículo elabora una base de datos de los casos documentados de injusticia medioambiental sufrida por comunidades indígenas alrededor del mundo.

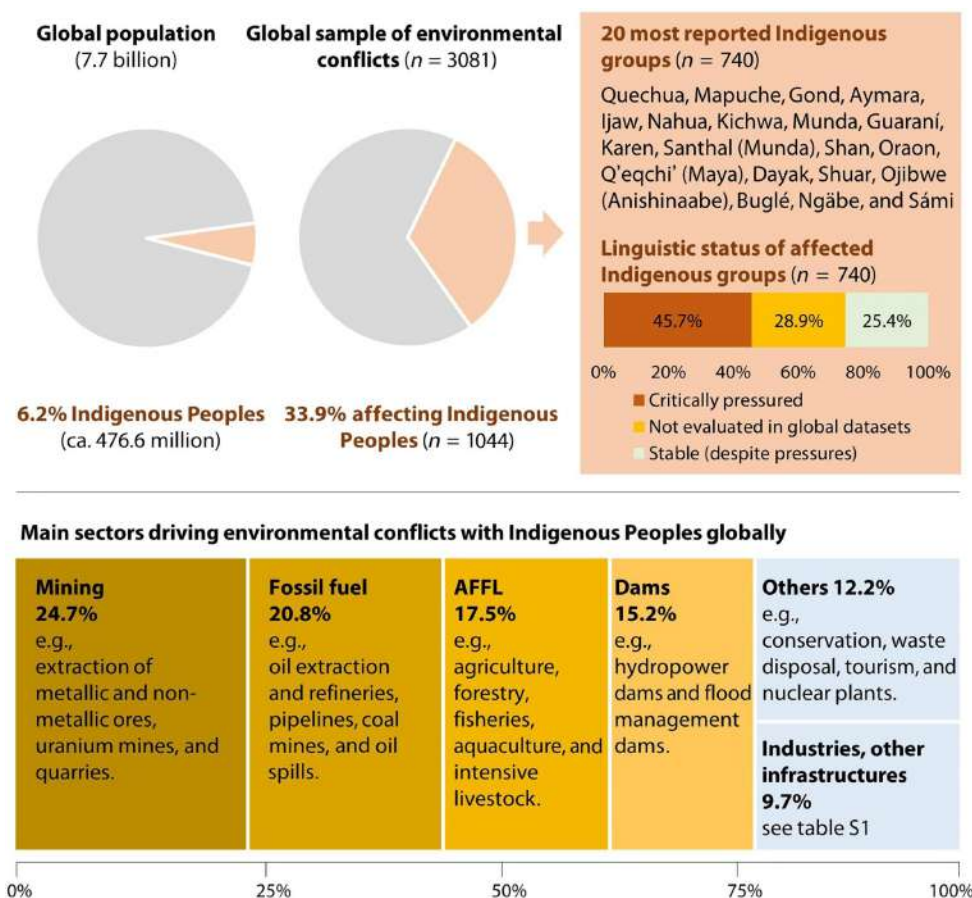
Tomando en cuenta hechos como la pérdida de sustento, despojo de tierras, contaminación medioambiental, amenazas a sus formas de conocimiento, violencia basada en raza y género, intimidaciones y asesinatos. Teóricamente, este trabajo está basado en el acercamiento a la justicia ambiental desde la perspectiva de las comunidades indígenas, contando además con la ayuda de líderes e intelectuales que poseen el conocimiento. Metodológicamente, este trabajo hace un acercamiento comparativo y estadístico de políticas ecológicas enfocando a organizar las tendencias y patrones de las características de los conflictos ambientales de una forma sistemática.

Los resultados arrojan que el 6% de la población mundial es indígena y el 25% de la superficie terrestre es habitada por indígenas. Además, la gente indígena está envuelta en un 34% de los conflictos medioambientales documentados por los proyectos de desarrollo extractivos e industriales. En 1044 casos de conflictos medioambientales hay al menos 740 grupos de indígenas afectados. La pérdida de paisaje se da en el 56% de todos los casos analizados, la deforestación un 43%, la pérdida de biodiversidad en un 43%, la degradación del agua en un 40% y la degradación del suelo en un 31%. Un total de 45,7% de los grupos indígenas son

³ Scheidel, A., Fernández-Llamazares, Á., Bara, A. H., Del Bene, D., David-Chavez, D. M., Fanari, E., Garba, I., Hanacek, K., Liu, J., Martínez-Alier, J., Navas, G., Reyes-García, V., Roy, B., Temper, L., Aye Thiri, M., Tran, D., Walter, M. y Whyte, K. P. (2023). Global impacts of extractive and industrial development projects on Indigenous Peoples' lifeways, lands, and rights. *Science Advances*, 9(23). doi:10.1126/sciadv.ade9557

afectados por conflictos medioambientales. Además, cuatro sectores cuentan con más de tres cuartos de todos los conflictos medioambientales que afectan a indígenas siendo minería (24,7%), combustibles fósiles (20,8%), ganadería (17,5%) y represas (15,2%). Poniendo, las cargas descritas, en peligro los derechos indígenas, impidiendo además la justicia ambiental a escala global.

Este artículo constituye un insumo para aumentar la conciencia respecto a la falta de derechos de las poblaciones indígenas. Los datos expuestos son un aporte indispensable para la formulación de políticas públicas enfocadas en avanzar respecto de esta problemática de escala mundial, conjugado además con el cuidado del medio ambiente.



Fuente: Scheidel et al., 2023.

Actividades de extensión & difusión

A continuación, se presentan una serie de actividades como charlas, seminarios y webinars organizados por diferentes entidades, que abordan temas de interés para este boletín durante los meses de mayo y junio.

02
may

ENERGÍA | Centro latinoamericano de políticas económicas y sociales
[Webinar Clapes UC: ¿Cómo maximizar el valor del litio para Chile?](#)

05
may

GESTIÓN AMBIENTAL | Ministerio del Medio Ambiente
[Norma Calidad del Aire para Arsénico](#)

05
may

DERECHO AMBIENTAL | Facultad de Derecho Universidad de Chile
[CDA en la Contingencia Ambiental. Episodio 1.](#)

08
may

GESTIÓN AMBIENTAL | Centro de Recursos Hídricos para la Agricultura y la Minería (CRHIAM)
[Ciclo de Charlas CRHIAM. "El agua, un elemento de conflicto"](#)

11
may

CAMBIO CLIMÁTICO | Universidad Mariana
[Congreso Internacional de Cambio Climático con Enfoque Territorial](#)

12
may

SUSTENTABILIDAD | Universidad del Desarrollo
[Ciclo de conversatorios de Sustentabilidad, Diseño e Innovación. Episodio 6](#)

23
may

DESCENTRALIZACIÓN | Facultad de Derecho - Facultad de Gobierno, Universidad de Chile
[Descentralización y gobernanza: Construyendo un futuro equitativo y sostenible](#)

25
may

GESTIÓN AMBIENTAL | Facultad de Gobierno Universidad de Chile
[Seminario Internacional "Gobernanza climática con ciencia para Chile"](#)

25
may

GESTIÓN AMBIENTAL | Ministerio del Medio Ambiente
[Primer Encuentro On line SNCAE 20 años: Historia, Aportes y Desafíos](#)

26 may	GESTIÓN AMBIENTAL Facultad de Economía y Negocios Seminario "La licitación de cuotas en la nueva Ley de Pesca"
30 may	MEDIOAMBIENTE ONG FIMA Seminario interdisciplinario Derechos de la Naturaleza
30 may	DESCENTRALIZACIÓN Facultad de Gobierno Universidad de Chile Seminario Inter trimestral MAGDEL: "El Debate Constitucional sobre la Descentralización en Chile"
30 may	GESTIÓN AMBIENTAL Ministerio del Medio Ambiente Webinar Norma Fuentes Fijas Municipios
31 may	MEDIOAMBIENTE Comisión Económica para América Latina y el Caribe Conferencia Regional sobre Cooperación Sur-Sur de América Latina y el Caribe
13 jun	EDUCACIÓN AMBIENTAL Pontificia Universidad Católica de Valparaíso Seminario Educación Ambiental : Experiencias y desafíos para el desarrollo de políticas públicas
14 jun	ENERGÍA Departamento de Comunicaciones ICAL Seminario Estrategia Nacional del Litio y Nuevo Modelo de Desarrollo
15 jun	DERECHO AMBIENTAL Centro de Derecho Ambiental Facultad de Derecho Webinar "Las modificaciones que realiza la Ley N° 21.562 al SEIA"
19 jun	CAMBIO CLIMÁTICO Ministerio del Medio Ambiente Lanzamiento de la Guía Metodológica para la Elaboración de los Planes de Acción Comunal de Cambio Climático
20 jun	ENERGÍA Centro de Recursos Hídricos para la Agricultura y la Minería (CRHIAM) Seminario "Hacia la sustentabilidad de la industria del litio desde los recursos hídricos"
22 jun	SUSTENTABILIDAD Fundación Chilena del Pacífico Webinar: Sustentabilidad e Innovación en la Agricultura: ¿Qué Desafíos tiene Chile?
28 jun	GESTIÓN AMBIENTAL Facultad de Arquitectura y Urbanismo Universidad de Chile Seminario: Plan de emergencia habitacional oportunidades, tensiones y gobernanza

29 jun **SUSTENTABILIDAD** | País Circular
[Seminario Web: El desafío de la reutilización en la economía circular](#)

29 jun **MEDIOAMBIENTE** | FEDEGAN
[1 Seminario Internacional Ganadería y Medio Ambiente \(SEGAMA\)](#)

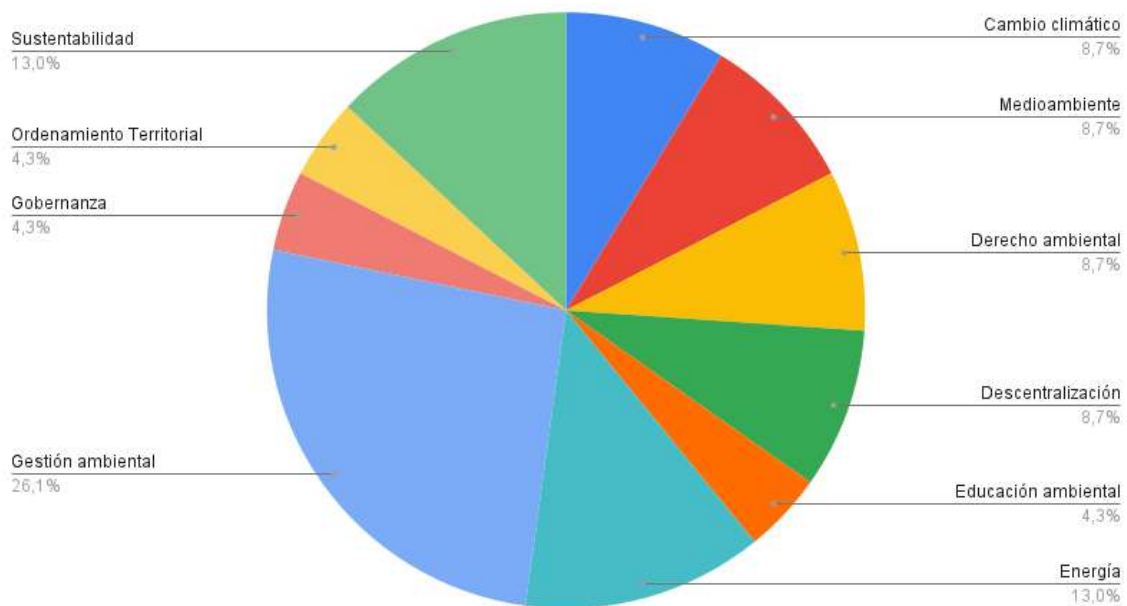
29 jun **GESTIÓN AMBIENTAL** | Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales UC
[Nuevos Desafíos #3. Incendios, Planificación Territorial y Reconstrucción](#)

Para el séptimo boletín, se identificaron y recopilaron un total de 24 actividades de extensión y difusión (**Ver Figura 1**). La temática principal del periodo revisado fue la gestión ambiental con un 26,1%, seguida de energía y sustentabilidad con 13%. Estos resultados reflejan la importancia que se le ha dado en este período, a la discusión sobre la gestión del recurso litio y la protección de la biodiversidad

En comparación con el boletín anterior (N°6), se observa que las principales categorías de gestión ambiental y energía se mantuvieron, mientras que el tema del agua quedó en un segundo plano. Además, las temáticas relacionadas con el cambio climático y el medio ambiente siguen siendo relevantes.

Figura 1

Recuento de actividades de extensión y difusión relacionadas con MA-OT-CC según categorías⁴.



⁴ Cada una de las categorías fue definida a posteriori.

Columnas de opinión

Se presentan a continuación algunos escritos publicados en medios nacionales que reflejan la opinión de diversas voces sobre las temáticas de interés de este grupo.

01
may **BIODIVERSIDAD**
[Servicio de la Biodiversidad: nueve años en deuda con los compromisos climáticos](#)

04
may **ENERGÍA**
[Estrategia Nacional del Litio y la presencia estatal](#)

05
may **ENERGÍA**
[Columna de Mario Arend: "La regla fiscal y los ingresos por litio"](#)

08
may **TRANSICIÓN SOCIO ECOLÓGICA**
[Proyecto Los Bronces Integrado: Desafíos para la Sustentabilidad Empresarial](#)

14
may **INSTITUCIONALIDAD**
[La relevancia del tema ambiental no está en el texto de la nueva Constitución que se está redactando ahora](#)

15
may **EDUCACIÓN AMBIENTAL**
[Consumo responsable y cambio climático](#)

16
may **ENERGÍA**
[Nubes negras en el horizonte del litio](#)

16
may **ENERGÍA**
[Columna de Juan Carlos Guajardo: "¿Funcionará la estrategia nacional del litio?"](#)

17
may **TRANSICIÓN SOCIO ECOLÓGICA**
[Bioinsumos: transición hacia una Agricultura Sostenible](#)

18
may

INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL

[Más contradicciones en cuidado medioambiental](#)

22
may

BIODIVERSIDAD

[Proyecto de Ley SBAP en su recta final](#)

29
may

EDUCACIÓN AMBIENTAL

[Vitalidad comunitaria para frenar sobregiro ecológico](#)

30
may

EDUCACIÓN AMBIENTAL

[Metas claras y alcanzables para proteger el planeta](#)

31
may

BIODIVERSIDAD

[Ley para la naturaleza en su recta final](#)

31
may

BIODIVERSIDAD

[Ecocidio: La amenazada biodiversidad de la zona central de Chile](#)

01
jun

EDUCACIÓN AMBIENTAL

[Columna de Rosa Devés: "Presupuesto 2024: Ciencia para el desarrollo"](#)

01
jun

BIODIVERSIDAD

[Salmonicultura en áreas protegidas: el costo es la viabilidad del régimen propietario](#)

03
jun

INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL

[El problema de los episodios críticos para la calidad del aire](#)

03
jun

ENERGÍA

[Litio, primer paso hacia una nueva estrategia de desarrollo](#)

05
jun

EDUCACIÓN AMBIENTAL

[Columna: Cuenta presidencial y desafíos medio ambientales](#)

05
jun

BIODIVERSIDAD

[Crisis climática y naturaleza](#)

-
- 06
jun **TRANSICIÓN SOCIO ECOLÓGICA**
[Cierre de la Fundación de Ventanas](#)
-
- 07
jun **INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL**
[La importancia de la colaboración y conexión local para abordar los desafíos globales](#)
-
- 10
jun **ENERGÍA**
[Sebastián Rodríguez y Rodrigo Aynol: Minería submarina de profundidad: ¿bendición o maldición?](#)
-
- 13
jun **ENERGÍA**
[Biobío carbono neutral al 2050](#)
-
- 18
jun **ENERGÍA**
[El Litio y la gallina de los huevos de oro](#)
-
- 18
jun **ENERGÍA**
[Tierras raras: una oportunidad estratégica para Chile](#)
-
- 21
jun **INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL**
[Servicio de Biodiversidad, el proyecto ambiental más importante de las últimas décadas](#)
-
- 22
jun **INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL**
[Carolina Rojas: Actuar con urgencia para proteger la biodiversidad](#)
-
- 22
jun **ECOLOGÍA**
[Chile y América Latina con sobregiro ecológico](#)
-
- 24
jun **ENERGÍA**
[Política Nacional del Litio: el \(inadvertido\) problema del régimen propietario](#)
-
- 25
jun **TRANSICIÓN SOCIO ECOLÓGICA**
[El avance de la desertificación y los desafíos que implica para las mujeres](#)
-
- 26
jun **SUSTENTABILIDAD**
[La apuesta forestal chilena frente al cambio climático](#)
-

27
jun **DESASTRES SOCIONATURALES**
[Vuelven los gigantes: un análisis preliminar de la tormenta ocurrida entre el 21 y 26 de junio de 2023 en Chile central](#)

28
jun **ENERGÍA**
[Columna de Carolina Valdivia: Área marina protegida en la Península Antártica](#)

28
jun **INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL**
[Litio: a poner los ojos en los desafíos globales](#)

29
jun **ENERGÍA**
[Minería: fortalezas, amenazas y una propuesta de largo plazo](#)

30
jun **DESASTRES SOCIONATURALES**
[Carolina Rojas y Giovanni Vecchio: Las inundaciones que vendrán: cinco propuestas de emergencia para la planificación territorial](#)

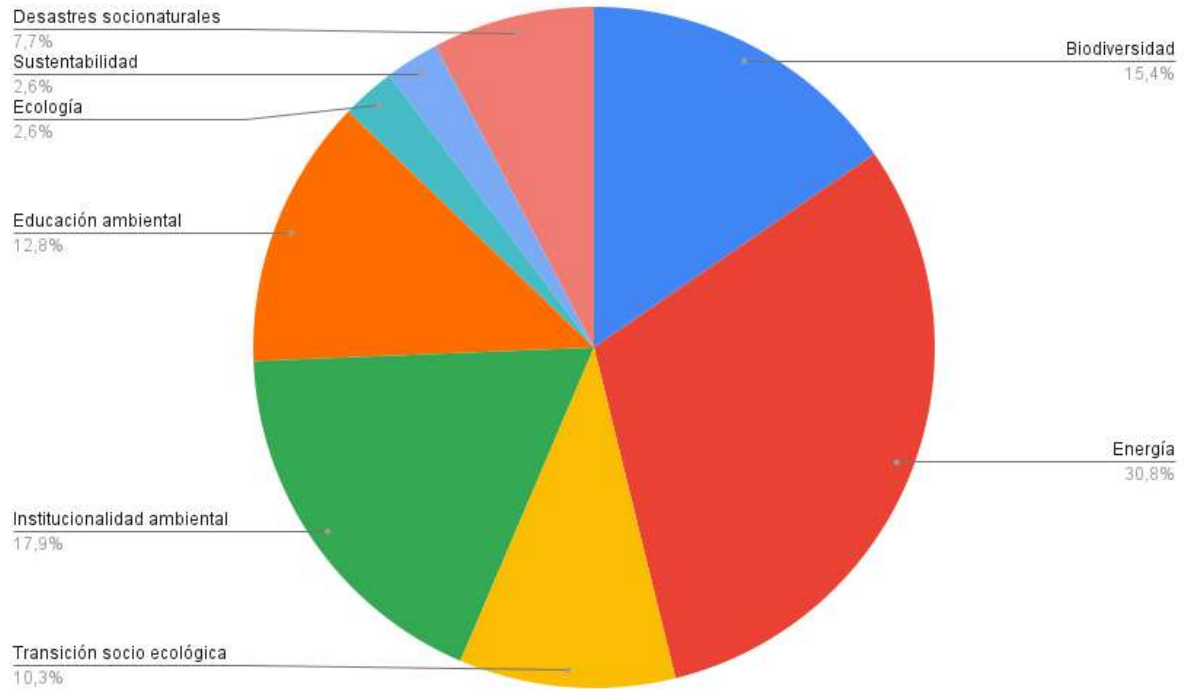
30
jun **DESASTRES SOCIONATURALES**
[Inundaciones y desastres ambientales: ¿un destino inevitable?](#)

Para este séptimo boletín se recopilieron un total de 39 columnas de opinión sobre MA-OT-CC. El foco de las columnas de opinión en los meses de mayo y junio fue Energía con una representatividad de 30%, seguida de Institucionalidad ambiental y Biodiversidad con un 17,9% y 15,4% respectivamente (**Ver Figura 2**). Otras temáticas relevantes para el periodo fueron Educación Ambiental (12,8%) y Transición socio ecológica (10,3%).

Respecto a la sexta entrega del boletín, las temáticas de Desastres socionaturales y cambio climático disminuyeron, a diferencia de la Transición socio ecológica y la Institucionalidad ambiental, temas que se vieron potenciados en el nuevo periodo.

Figura 2

Recuento de columnas de opinión sobre MA-OT-CC según categorías⁵.



⁵ Cada una de las categorías fue definida a posteriori.

Actividad legislativa

En esta sección se sintetiza la actividad legislativa en el Senado y en la Cámara de Diputadas y Diputados según las temáticas de interés para este boletín.

1. Senado

En lo que respecta al Senado, se hizo seguimiento de dos comisiones: a) Comisión Permanente de Medio Ambiente, Cambio Climático y Bienes Nacionales, y b) Comisión Permanente sobre Recursos Hídricos, Desertificación y Sequía.

V.1.1. Comisión Permanente de Medio Ambiente, Cambio Climático y Bienes Nacionales

Sesiones celebradas entre mayo y junio del año 2023.

Fecha	N° sesión	Materias	Invitados
08 may	21	Conocer la opinión de la Superintendencia del Medio Ambiente, Superintendencia de Salud Pública, y la ONG FIMA, en relación al proyecto de ley, que modifica la ley N°19.300 sobre las Bases Generales del Medio Ambiente para reconocer el olor como agente contaminante.	Superintendente del Medio Ambiente, Marie Claude, de Comunicaciones, Claudia Soto, de Fiscalización, Juan Pablo Riquelme. De la Superintendencia de Salud Pública, Camila Silva y la Referente Técnico de Dipol, Alejandra Perez, abogada de la ONG FIMA, Antonia Berríos. Del Ministerio de Medio Ambiente, Cristobal Correa, del Gabinete Subsecretaría de Salud Pública, Grace Schmidtt.
09 may	22	La Comisión escucha a la Directora del Servicio de Evaluación Ambiental, quien se refirió al proyecto de ley N°19.300 que tiene como objetivo reconocer expresamente al olor como agente contaminante.	Directora del Servicio de Evaluación Ambiental, Valentina Durán, Jefe de Gabinete, Matias Ortiz Mendez, de Telecomunicaciones, Claudio Ortega Bello.
16 may	23	Conocer la opinión del Primer Tribunal Ambiental, Segundo Tribunal Ambiental y del Tercer Tribunal Ambiental, en relación al proyecto de ley, que modifica la ley N°19.300 para reconocer expresamente al olor como agente contaminante.	Del Primer Tribunal Ambiental, Ministra Sandra Alvarez Torres, Jefe de Unidad de Estudios, Kim Echeverría. Del Segundo Tribunal Ambiental, Ministro Cristián Delpiano, Jefe de Estudios, Alejandro Maragaño. Encargada de Comunicaciones, Paola Casanova. Del Tercer Tribunal Ambiental, Ministro Javier Millar Silva.

Sesiones celebradas entre mayo y junio del año 2023.

Fecha	N° sesión	Materias	Invitados
30 may	24	1. Se considera la situación de contaminación ambiental que afecta en las comunas de Quintero, Puchuncaví y Concón, y las respectivas medidas adoptadas sobre el particular. Se invita a autoridades para tratar la situación.	1. Ministra de Medio Ambiente María Heloísa Rojas, Ministra de Salud Doctora Ximena Aguilera, Superintendente de Medio Ambiente Marie Claude Plumer, Alcalde de la Municipalidad de Quintero Mauricio Carrasco y la vocera de la Agrupación Mujeres en Zona de Sacrificio en Resistencia, Katta Alonso.
05 jun	25-26	1. Se considera y se vota el proyecto de ley, en primer trámite constitucional, que declara el segundo sábado de noviembre de cada año como el "Día Nacional de las Áreas Protegidas". 2. Estudiar el proyecto de ley que modifica la ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, para reconocer expresamente al olor como agente contaminante.	1. Subsecretario del Medio Ambiente, Maximiliano Proaño Ugalde, Asesor Legislativo, Cristobal Correa.
06 jun	27	Continúa el análisis de la situación de contaminación en la comuna de Quinteros, Puchuncaví y Concón, y las medidas adoptadas al respecto.	Rodrigo Herrera Jeno, Sofia Gonzales Cortes, Daniela Siegmund Sanhueza, Flavia Liberona Cespedes, Christian Paredes, Gabriela Mardones, Giselle Ahumada, Carla Cardenas, Franco Bavestrello y Víctor Durán.
12 jun	28	Analizar los alcances del Reglamento de Transporte de Residuos Transfronterizos, aprobado por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad en sesión de 14 de julio de 2022.	La Ministra María Heloísa Rojas; El Jefe de oficina de Economía Circular, Tomás Saieg; la Jefa de Sección de Diseño Regulatorio de la División Jurídica, Claudia Alfaro; el Asesor Legislativo, Ignacio Martínez, el Asesor de Prensa, José Miguel Jaque. La Jefa de la División de Política Pública, Camila Silva Olivares; El Profesional de la división, Walter Folch. La Gerente General de la Asociación Nacional de la Industria de Reciclaje, Antonia Biggs; Presidente, Nicolas Fernández. RECIMAT: Al Representante de la empresa, Federico Fanta; Gerente de Medio Ambiente, Ivo Ivisevic Gómez.
13 jun	29	Realizar la votación del proyecto de ley que modifica la ley N°19.300 para reconocer expresamente al olor como agente contaminante. Se aprueba y se despacha a Sala.	Subsecretario del Medio Ambiente, Asesor Legislativo, Cristobal Correa.

1.2. Comisión de Recursos Hídricos, Desertificación y Sequía

Sesiones celebradas entre mayo y junio del año 2023.

Fecha	N° sesión	Materias	Invitados
10 may	14	Se recibe a los representantes del Ministerio de Obras Públicas para dar a conocer el plan de inversiones de esa repartición, por región, en infraestructura referida a recursos hídricos.	Directora Nacional de la Dirección de Obras Hidráulicas, María Loreto Mery, y el asesor Rodrigo Saavedra.
17 may	15	<p>1. La Comisión continúa el estudio del proyecto de ley que modifica el Código Penal que busca tipificar como delito el desvío, contaminación, usurpación u ocupación ilegal y cualquier modo ilegítimo de afectación de las aguas.</p> <p>2. La Comisión recibe de parte de representantes del Ministerio de Obras Públicas información sobre la aplicación de la ley N°20.998 que regula los Servicios Sanitarios Rurales, de su reglamento y manuales, así como de las dificultades generadas en su implementación.</p>	<p>1. Director General de la Dirección General de Aguas, Rodrigo Sanhueza, Jefe de la División Legal, Oscar Recabarren, asesora legislativa, María Veas. Del Ministerio del Medio Ambiente, Jefe del Departamento de Regulación y Legislación Ambiental de la División Jurídica, Bruno Raglianti, y el asesor legislativo, Cristobal Correa.</p> <p>2. Directora Nacional de la Dirección de Obras Hidráulicas, María Loreto Mery.</p>
17 may	16	<p>1. La Comisión continúa el estudio del proyecto de ley, escuchando la opinión de los representantes de la Dirección General de Aguas y del Ministerio del Medio Ambiente. Se acuerda proponer a la Sala del Senado, previa consulta a la Cámara de Diputados, el archivo del proyecto de ley.</p> <p>2. Se recibe de parte de representantes del Ministerio de Obras Públicas información respecto a la aplicación de la ley N°20.998 que regula los Servicios Sanitarios Rurales, de su reglamento y manuales, así como de las dificultades generadas en su implementación.</p>	De la Dirección General de Aguas, Rodrigo Sanhueza, Jefe de División Legal, Oscar Recabarren, asesora legislativa, María Veas. Del Ministerio del Medio Ambiente, Jefe del Departamento de Regulación y Legislación Ambiental de la División Jurídica, Bruno Ragliante, y el asesor legislativo, Cristobal Correa.
07 jun	17	La Comisión continúa el estudio del proyecto de ley que regula y fomenta los sistemas de tratamiento y de reutilización de aguas residuales.	Ministra del Ministerio del Medio Ambiente, Maisa Rojas, asesora de Agua y Gobernanza, Pilar Barría, asesor legislativo, Cristobal Correa. De la Biblioteca del Congreso Nacional, Eduardo Baeza.
14 jun	18	La Comisión continúa el estudio del proyecto de ley que regula y fomenta los sistemas de tratamiento y de reutilización de aguas residuales.	Presidenta Ejecutiva de la Asociación Nacional de Empresas de Servicios Sanitarios, Lorena Schmitt, Gerente de Estudios, Patricio Herrada. De la Superintendencia de Servicios Sanitarios, Jorge Rivas. Jefe del Proyecto Nuevas Fuentes de Agua, Gerardo Díaz, y el asesor en Gestión de Recursos Hídricos, Gabriel Caldés.

2. Cámara de Diputadas y Diputados

En lo que respecta a la Cámara de Diputadas y Diputados, se hizo seguimiento de dos comisiones: a) Comisión Permanente de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y b) Comisión Permanente de Recursos Hídricos y Desertificación.

2.1. Comisión Permanente de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Sesiones celebradas entre mayo y junio del año 2023.

Fecha	N° sesión	Materias	Invitados
31 may	43	Se continua con el estudio y con la votación en general del proyecto de ley que modifica el Código Penal para aumentar las sanciones a quienes arrojen basura en sitios eriazos y espacios públicos.	Ministro Luis Cordero Vega y alcaldesa Carolina Leitao, Presidenta de la Asociación Chilena de Municipalidades.
07 jun	44	Se conoce la opinión de la Ministra de Salud y de la Ministra de Medio Ambiente, la señora Ximena Aguilera Sanhueza y la señora Maisa Rojas Corradi, en relación a lo expuesto el día 24 de abril de 2023, que hace referencia al Reglamento que Regula el Movimiento Transfronterizo de Residuos.	Al Ministro de Justicia y Derechos Humanos Luis Cordero Vega. A la Presidenta de la Asociación Chilena de Municipalidades (ACHM), alcaldesa de Peñalolén, señora Carolina Leitao.
14 jun	45	<ol style="list-style-type: none"> Según el art. 240 del Reglamento de la Corporación, corresponde pronunciarse sobre la renuncia del Presidente. Se conoce la opinión de la Ministra Ximena Aguilera Sanhueza y de la Ministra Maisa Rojas Corradi, respecto a lo expuesto en la sesión del pasado 24 de abril del 2023 en relación al Reglamento que Regula el Movimiento Transfronterizo de Residuos. Se inicia la discusión del proyecto que modifica la ley n° 19.300 sobre las Bases Generales del Medio Ambiente en materia de contaminación odorífica. Se continúa la discusión y votación en particular, en segundo trámite reglamentario del proyecto de ley que regula el proceso de transición socioecológica justa hacia la carbono neutralidad, y modifica la ley n° 19.300. 	<ol style="list-style-type: none"> Antonia Biggs, Gerente General de la Asociación Nacional de la Industria del Reciclaje, y Nicolás Fernández, Presidente de la ANIR. Ministra Maisa Rojas y representantes de la Coordinadora Ambiental La Farfana, Mayka Martínez Lizama, Bryan Serrailer Valencia y Rodrigo Vallejos.

2.1. Comisión Permanente de Recursos Hídricos y Desertificación

Sesiones celebradas entre mayo y junio del año 2023.

Fecha	N° sesión	Materias	Invitados
31 may	35	En la sesión se inicia la discusión general del proyecto de ley presentado con el fin de modificar el Códigos de Aguas en materia de otorgamiento de derechos de uso y aprovechamiento de aguas a proveedores de Servicios Sanitarios Rurales.	Diputada Maria Francisca Bello.
07 jun	36	1. Continuar con la discusión general del proyecto de ley presentado con el fin de modificar el Código de Aguas en materia de otorgamiento de derechos de uso y aprovechamiento de aguas a proveedores de Servicios Sanitarios Rurales. 2. Programa piloto de Consejo de Cuencas que se está implementando.	1. María Guzmán, Presidenta APR Leyda San Antonio. 2. Rodrigo Mundaca, Representante de AGORECHI.
14 jun	37	Se continúa con la discusión general del proyecto de ley que modifica el Código de aguas en materia de otorgamiento de derechos de uso y aprovechamiento de aguas a proveedores de Servicios Sanitarios Rurales.	María Guzmán, Presidenta APR Leyda San Antonio, y Yorka Riquelme, Presidenta de la Asociación APR Chile.

Seguimiento legislativo

En esta sección se presenta un resumen del seguimiento legislativo de proyectos de ley relacionados con el medio ambiente, el ordenamiento territorial y el cambio climático.

Nombre y número de boletín	Fecha de Ingreso	Urgencia Actual	Iniciativa	Origen	Tipo de Proyecto	Etapa	Categoría
9404-12 Crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas	18/06/2014	Discusión Inmediata	Mensaje	Senado	Proyecto de ley	Trámite de aprobación presidencial (Senado). En espera de promulgación.	Biodiversidad
14068-01 Introduce modificaciones y prórroga la vigencia de la ley N°18.450, que aprueba normas para el fomento de la inversión privada en obras de riego y drenaje	02/03/2021	Discusión Inmediata	Mensaje	C. de Diputados	Proyecto de ley	Comisión Mixta por rechazo de modificaciones (Senado). Cuenta oficio rechazo a modificaciones}	Agua
15597-33 Prorroga el plazo establecido en la ley N° 21.435 para la inscripción y regularización de derechos de aprovechamiento de aguas	15/12/2022	Discusión Inmediata	Moción	C. de Diputados	Proyecto de ley	Trámite de aprobación presidencial (C. Diputados). En espera de promulgación.	Agua
15784-33 Modifica la ley N°21.435 para facilitar la regularización y el perfeccionamiento de los derechos de aprovechamiento de aguas	31/03/2023	Discusión Inmediata	Moción	C. de Diputados	Proyecto de ley	Trámite de aprobación presidencial (C. Diputados). En espera de promulgación.	Agua
15852-12 Declara el segundo sábado de noviembre de cada año como el "Día Nacional de las Áreas Protegidas"	19/04/2023	Simple	Moción	Senado	Proyecto de ley	Primer Trámite Constitucional (Senado). Discusión General.	Biodiversidad
12017-12 Sobre protección ambiental de turberas	14/08/2018	Sin urgencia	Moción	Senado	Proyecto de ley	Comisión mixta por rechazo de modificaciones	Biodiversidad

Nombre y número de boletín	Fecha de Ingreso	Urgencia Actual	Iniciativa	Origen	Tipo de Proyecto	Etapa	Categoría
						(Senado). Informe de Comisión Mixta	
12093-08 Ley sobre Royalty a la Minería	12/09/2018	Sin urgencia	Moción	C. de Diputados	Proyecto de ley	Trámite en Tribunal Constitucional (C.Diputados). Ingreso fallo del Tribunal Constitucional	Minería
14045-07 Modifica el Código Penal, para tipificar como delito el desvío, contaminación, usurpación u ocupación ilegal y cualquier modo ilegítimo de afectación de las aguas	29/01/2021	Sin urgencia	Moción	C. de Diputados	Proyecto de ley	Archivado	Agua
15147-12 Regula el proceso de transición socioecológica justa hacia la carbono neutralidad, y modifica al efecto la ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente	29/06/2022	Sin urgencia	Moción	C. de Diputados	Proyecto de ley	Primer Trámite Constitucional (C. Diputados). Nuevo primer informe de comisión Medio Ambiente y Recursos Naturales	Cambio climático
15687-12 Modifica la ley N° 19.300, que aprueba Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, con el objeto de incorporar el reconocimiento de los elementos contaminantes que indica	24/01/2023	Sin urgencia	Moción	Senado	Proyecto de ley	Primer Trámite Constitucional (Senado). Primer informe de la Comisión de Medio Ambiente, Cambio Climático y Bienes Nacionales.	Contaminación
15690-33 Regula y fomenta los sistemas de tratamiento y de reutilización de aguas residuales	25/01/2023	Sin urgencia	Moción	Senado	Proyecto de ley	Primer Trámite Constitucional (Senado). Primer informe de Recursos Hídricos, Desertificación y Sequía.	Agua
15741-01 Modifica la Ley de Bosques, con el objeto de disponer la construcción y mantención obligatoria de cortafuegos en los casos que indica	15/03/2023	Sin urgencia	Moción	Senado	Proyecto de ley	Primer Trámite Constitucional (Senado). Primer informe de la comisión de Agricultura.	Bosque
15.754-33 Modifica el	20/03/2023	Sin	Moción	C. de	Proyecto	Primer trámite	Agua

Nombre y número de boletín	Fecha de Ingreso	Urgencia Actual	Iniciativa	Origen	Tipo de Proyecto	Etapa	Categoría
Código de Aguas en materia de otorgamiento de derechos de uso y aprovechamiento de aguas a proveedores de Servicios Sanitarios Rurales		urgencia		Diputados	de ley	constitucional (C.Diputados) Primer informe de comisión de Recursos Hídricos y Desertificación	
15815-07 Modifica el Código Penal para aumentar las sanciones a quienes arrojen basura en sitios eriazos y espacios públicos	11/04/2023	Sin urgencia	Moción	C. de Diputados	Proyecto de ley	Primer Trámite Constitucional (C.Diputados). Primer informe de comisión de Constitución, Legislación, Justicia y Reglamento	Contaminación
15826-33 Modifica la ley N° 21.435, que Reforma el Código de Aguas, con el objeto de facilitar el registro e inscripción de derechos de aprovechamiento de aguas	13/04/2023	Sin urgencia	Moción	Senado	Proyecto de ley	Primer Trámite Constitucional (Senado). Primer informe de la comisión de Recursos Hídricos, Desertificación y Sequía.	Agua
11571-21 Modifica la ley N°18.892, General de Pesca y Acuicultura, en materia de prohibición de captura de especies salmonídeas provenientes de cultivos de acuicultura	11/01/2018	Suma	Moción	C. de Diputados	Proyecto de ley	Tramitación Terminada	Biodiversidad
13179-09 . "Proyecto de ley que establece normas de eficiencia hídrica y adaptación al cambio climático."	08/01/2020	Suma	Moción	Senado	Proyecto de ley	Primer trámite constitucional (Senado). Segundo informe de la comisión de Hacienda.	Agua

Actividad legislativa **destacada**

Boletín 9404-12 “Crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas”

El boletín 9404-12 comienza el año 2014, cuando se presenta el proyecto de ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP) y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP). Este proyecto fue aprobado por la Comisión de Medio Ambiente (2017), por la Comisión de Hacienda (2019) y finalmente por la Sala del Senado (2019). Recientemente fue aprobado en general por la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara de Diputados y Diputadas, y actualmente se encuentra a la espera de su promulgación⁶.

El SBAP tiene como objetivo la conservación de la diversidad biológica y la protección del patrimonio natural del país, a través de la preservación, restauración y uso sustentable de genes, especies y ecosistemas⁷. Será la entidad encargada de coordinar y promover acciones para la conservación de los ecosistemas, así como de implementar políticas y normativas relacionadas con el manejo de áreas protegidas. El servicio fortalecerá la institucionalidad ambiental y dotará al país de una entidad dedicada exclusivamente a la protección de la biodiversidad⁸.

Por otro lado, el SNAP es una red de espacios naturales que busca salvaguardar la diversidad biológica y cultural del país⁹. Estas áreas son seleccionadas por su importancia ecológica y su valor para la sociedad, y son gestionadas de manera integral, considerando la conservación, el uso sostenible y el fomento del turismo responsable.

Es importante destacar que Chile alberga 88 de los 110 grupos funcionales de ecosistemas del planeta¹⁰, por lo que la creación del SBAP y el SNAP constituye aporte relevante para la conservación y preservación de cada uno de ellos.

⁶ Senado. (s. f.). Boletín 9494-12 “Crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas”. Recuperado de https://www.senado.cl/appsenado/templates/tramitacion/index.php?boletin_ini=9404-12

⁷ Senado. (2014). Proyecto de ley, iniciado en mensaje de S.E. la Presidenta de la República, que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Recuperado de <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2014/06/ProyectoLeyServicioBiodiversidad.pdf>

⁸ op.cit.

⁹ op.cit.

¹⁰ Jaksic, F., y Mella-Flores, D. (2023). Biodiversidad. En G. Orrego (Ed.), Informe País: estado del medio ambiente y del patrimonio natural.

El servicio contribuirá a la resiliencia frente al cambio climático¹¹, ya que permitirá preservar ecosistemas que actúan como sumideros de carbono, ayudando a mitigar los efectos del calentamiento global. Además al preservar áreas de importancia hídrica, estas iniciativas aseguran la disponibilidad de agua, un recurso vital en un país con una gran variedad de climas y necesidades.

Además del valor ecológico, las áreas protegidas tienen un impacto significativo en el desarrollo socioeconómico de las comunidades locales y del país en conjunto. El turismo sustentable asociado a estos espacios naturales que promueve la economía local y la conservación de la biodiversidad de manera. La diversidad de paisajes y la oferta de actividades al aire libre atraen a visitantes nacionales e internacionales, generando ingresos y fomentando la valoración de los recursos naturales¹².

Iniciativas como el SBAP y el SNAP representan una apuesta decidida por la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, contribuyendo a salvaguardar los ecosistemas únicos del país, promoviendo la valoración de la naturaleza y generando beneficios económicos y sociales para las comunidades locales. Además de aportar a la lucha contra el cambio climático y asegurar la protección de recursos hídricos vitales.



Fuente: Ministerio del Medio Ambiente, 2023.

¹¹ Rojas, M. 2022. Tras once años de tramitación, Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP) finalmente será ley. (2022, 13 septiembre). Recuperado de <https://mma.gob.cl/tras-once-anos-de-tramitacion-servicio-de-biodiversidad-y-areas-protegidas-sbap-finalmente-sera-ley/#:~:text=El%20SBAP%20busca%20crear%20un,como%20terrestre%2C%20p%3%BAblico%20o%20privado>

¹² Simonetti-Grez, G., Simonetti, J. A., & Espinoza, G. (2016). Conservando el patrimonio natural de Chile: el aporte de las áreas protegidas.

Marco normativo

En el periodo abordado por el presente boletín se han publicado en el Diario Oficial los siguientes decretos y resoluciones:

Número y nombre	Publicación	Resumen
Extracto de Estudio de Impacto Ambiental proyecto Extensión El Way Este	04 de Mayo	Se comunica que se ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), ante el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta (SEA Antofagasta), el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto " Extensión El Way Este ", en adelante el Proyecto, de acuerdo con lo establecido en la Ley N°19.300, y su Reglamento. El Proyecto se localizará en la Región, Provincia y Comuna de Antofagasta, y se desarrollará en una superficie de 149,5 hectáreas .
Extracto de resolución exenta número 1.006, de 2023.- Aprueba las medidas de conservación y ordenamiento adoptadas por la Comisión de la Convención sobre la Conservación y Ordenamiento de los Recursos Pesqueros en Alta Mar en el Océano Pacífico Sur en su Décima Primera Reunión de 2023	05 de Mayo	A través de esta resolución exenta, se establecen las medidas de conservación y ordenamiento adoptadas por Comisión de la Convención sobre la Conservación y Ordenamiento de los Recursos Pesqueros en Alta Mar en el Océano Pacífico Sur, en su décima primera reunión. Las medidas consisten en el cambio de 13 categorías en el área de conservación y ordenamiento sobre diferentes temas ambientales, destacando el tema de Aguas, sobre todo la Pesca ilegal y establecimiento de nuevas áreas marítimas .
Resolución exenta número 735, de 2023.- Instruye programa de fiscalización año 2023, para el Plan operacional de gestión de episodios críticos de contaminación ambiental, en el marco de lo dispuesto por el Plan de prevención y descontaminación atmosférica de la Región Metropolitana de Santiago	05 de Mayo	A través de esta resolución exenta, se resuelve aprobar el Programa de Fiscalización para la Gestión de Episodios Críticos del PPDA de la región Metropolitana de Santiago para el año 2023.
Extracto de resolución exenta número 20230700160, de 2023.- Inicia proceso de participación ciudadana en Declaración de Impacto Ambiental del proyecto PSF Leo Bio	08 de Mayo	Mediante la presente resolución exenta N° 20230700160 se resuelve dar inicio a un proceso de participación ciudadana , por un plazo de 20 días hábiles de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 bis de la ley N° 19.300, en el procedimiento de evaluación ambiental de la DIA del "PSF Leo Bio", cuyo proponente es "PSF LEOBIO SpA".

Extracto de resolución exenta número 202308101158, de 2023. - Inicia proceso de participación ciudadana en Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Solar Altair	08 de Mayo	Mediante la presente resolución exenta N° 202313001191 se resuelve dar inicio a un proceso de participación ciudadana , por un plazo de 20 días hábiles de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 bis de la ley N° 19.300, en el procedimiento de evaluación ambiental de la DIA del "Parque Solar Altair", cuyo proponente es Parque Solar Altair SpA.
Extracto de resolución exenta número 20231200135, de 2023. - Inicia proceso de participación ciudadana en procedimiento de evaluación ambiental de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Central de Generación de Energía a Gas Las Lengas	08 de Mayo	Mediante la presente resolución exenta N° 202313001191 se resuelve dar inicio a un proceso de participación ciudadana , por un plazo de 20 días hábiles de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 bis de la ley N° 19.300, en el procedimiento de evaluación ambiental de la DIA del proyecto "Central de Generación de Energía a Gas Las Lengas", cuyo proponente es Innovación Energía S.A.
Decreto número 12, de 2023. - Deja sin efecto decreto N° 26, de 2021, y decreta alerta sanitaria y otorga facultades extraordinarias que indica por presencia de Aedes aegypti y de Anopheles pseudopunctipennis en regiones que indica	08 de Mayo	Se decreta alerta sanitaria y otorga facultades al Ministerio de Salud para efectuar la vigilancia en salud pública y evaluar la situación de salud de la población, en la Región de Arica y Parinacota y Región de Tarapacá por la presencia de Aedes aegypti y de Anopheles pseudopunctipennis.
Extracto de resolución exenta número 202313001166, de 2023. - Resuelve calificación ambiental en Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Concesión Vial Mejoramiento Ruta G-21	09 de Mayo	Tras la participación ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Concesión Vial Mejoramiento Ruta G-21, la comisión de Evaluación de la Región Metropolitana calificó favorable el proyecto.
Resolución exenta número 378, de 2023. - Reconoce, por solicitud municipal, Humedal Urbano Price	09 de Mayo	Por medio de la presente resolución, se reconoce el Humedal Urbano Price , ubicado en la comuna de Hualpén como Humedal Urbano. El humedal cuenta con una superficie de 27 hectáreas en las cuales se puede encontrar en mayor proporción especies introducidas que nativas , sin embargo, especies relevantes de igual forma que brindan soporte a aves. Existe presencia de peces, anfibios, reptiles, insectos, aves y mamíferos. El humedal brinda servicios ecosistémicos respectivos a la exportación de sedimentos y nutrientes, es una reserva de biodiversidad, un lugar de anidamiento de aves migratorias, corredor biológico, fuente de recursos para especies, ayuda a la regulación del control de inundaciones, entre otros.
Resolución exenta número 380, de 2023. - Reconoce, por solicitud municipal, Humedal Urbano Paicaví-Tucapel Bajo	09 de Mayo	Por medio de la presente resolución, se reconoce el Humedal Paicaví-Tucapel Bajo , ubicado en la comuna de Concepción, como Humedal Urbano. El humedal cuenta con una superficie de 22,86 hectáreas en las cuales se encuentra una flora más bien homogénea, entre juncos y totoras, arbustos y malezas, la fauna es heterogénea, entre variados peces, anfibios, aves, reptiles y mamíferos. Se pueden encontrar especies vulnerables como el Sapito de cuatro ojos y sitios de nidificación. El humedal brinda servicios culturales, bienestar a la población, mantenimiento de hábitats para la flora y fauna, contribuye a la estabilización climática y la regulación y distribución de agua dulce, entre otros.

<p>Resolución exenta número 743, de 2023.- Instruye Programa de Fiscalización año 2023, para la Gestión de Episodios Críticos de Contaminación Ambiental, dentro del plan de prevención y descontaminación atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví</p>	10 de Mayo	<p>Por medio de la presente resolución, se aprueba el Programa de Fiscalización para la Gestión de Episodios Críticos del PPDA CQP año 2023. El programa contempla la participación de diversos organismos para su ejecución, entre ellos, la Dirección de Intereses Marítimos y Medio Ambiente Acuático, la Secretaría Regional Ministerial de Salud de Región de Valparaíso, la Dirección Regional de Valparaíso de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, CONAF Valparaíso, SAG Valparaíso y la Superintendencia del Medio Ambiente. El programa considera una intensificación de la fiscalización, un aumento en las instancias de coordinación y seguimiento del programa, además de establecer la elaboración de reportes anuales por parte de los organismos sectoriales mencionados, en el cual se remitan los resultados de fiscalización, para servir de insumo en la elaboración de un informe anual de estado de avance del plan emitido por el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental.</p>
<p>Extracto de resolución exenta número 20230500167, de 2023.- Resuelve calificación ambiental en Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Continuidad Operacional Planta Pullalli</p>	10 de Mayo	<p>Se informa a las personas -naturales y jurídicas que presentaron observaciones durante el procedimiento de evaluación ambiental de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto "Continuidad Operacional Planta Pullalli", cuyo titular es Compañía Minera Pullalli SpA, que éste ha sido calificado favorablemente por la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso.</p>
<p>Extracto de decreto exento número 202300038, de 2023.- Establece área de manejo y explotación de recursos bentónicos en la Región de Atacama</p>	10 de Mayo	<p>Por decreto exento número 202300038, se establece el área de manejo y explotación de recursos bentónicos denominada La Virgen Sector B, en la Región de Atacama, en un área inscrita por una figura irregular entre la línea de más baja marea y sus vértices.</p>
<p>Decreto número 5, de 2023.- Establece norma primaria de calidad del aire para el compuesto orgánico volátil benceno</p>	11 de Mayo	<p>Mediante el presente decreto se establece la norma primaria de calidad del aire para el compuesto orgánico volátil benceno. Lo cual obedece al trabajo del MM de elaborar una norma primaria de calidad ambiental para compuestos orgánicos volátiles en 2020. Compuestos que pueden generar impactos negativos en la salud, siendo el benceno considerado un contaminante del aire peligroso por la EPA. El benceno es objeto de normas de calidad de aire a nivel internacional debido a su potencial carcinogénico y estar cuantificado el riesgo que representa a la salud pública. Es un compuesto que interfiere en la formación de la sangre e induce el desarrollo de leucemias a largo plazo, además de favorecer la producción de ozono y material particulado.</p>
<p>Extracto de resolución número 381, de 2023.- Aprueba Anteproyecto de Norma de Participación Ciudadana y lo somete a consulta pública</p>	12 de Mayo	<p>Se aprueba Anteproyecto de Norma de Participación Ciudadana del Ministerio del Medio ambiente, la que tiene como objetivo Establecer las modalidades formales y específicas de participación que tendrán las personas y organizaciones, para incidir en cualesquiera de las etapas del ciclo de gestión de políticas públicas en materia ambiental, esto es, diseño y formulación, implementación, seguimiento y evaluación, así como de asuntos ambientales de interés público que son de competencia del Ministerio del Medio Ambiente, en adelante el Ministerio.</p>

Extracto de resolución número 202313001191, de 2023.- Inicia proceso de participación ciudadana en Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Continuidad Operacional Extracción de Áridos km 6,5 a km 8 Ribera Norte Río Maipo	12 de Mayo	Mediante la presente resolución exenta N° 202313001191 se resuelve dar inicio a un proceso de participación ciudadana , por un plazo de 20 días hábiles de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 bis de la ley N° 19.300, en el procedimiento de evaluación ambiental de la DIA del "Continuidad Operacional Extracción de Áridos km 6,5 a km 8 Ribera Norte Río Maipo", cuyo proponente es Ecological Systems S.A.
Resolución exenta número 791, de 2023.- Actualiza listado de paralización de grandes establecimientos industriales afectos al Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana	13 de Mayo	A partir del presente decreto alcaldicio se aprueba la Modificación N°6 al Plan Regulador Comunal de Rengo . Se modifican 5 temas: 1) redefinición Zona de Conservación Histórica de Rengo, Rosario y Esmeralda; 2) Zona Universitaria en Portal de Acceso a Rengo; 3) Plan Maestro Barrio Nororiente de Rengo; 4) Fija los perfiles transversales respectivos de Áreas de Interés en la ciudad de Rengo; 5) Redefinición de Perfil y Trazado de la Prolongación de Calle Manuel Francisco Correa, localidad Rosario.
Extracto de resolución exenta número 20230600145, de 2023.- Resuelve calificación ambiental del proyecto Parque Solar Pelequén	15 de Mayo	Se notifica la resolución exenta N° 20230600145, de fecha 13 de abril de 2023, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, que calificó ambientalmente favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Solar Pelequén".
Extracto de resolución exenta número 20230800120, de 2023.- Resuelve calificación ambiental en Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Incremento de la Autonomía Operacional para Peróxido de Hidrógeno	15 de Mayo	Se notifica la resolución exenta N° 20230800120, de fecha 10 de febrero de 2023, la Comisión de Evaluación de la Región del Biobío calificó favorablemente el proyecto individualizado , puede ser conocido en las oficinas de la Dirección Regional del SEA del Biobío.
Extracto de resolución exenta número 202308101172, de 2023.- Inicia proceso de participación ciudadana en Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Los Lirios	15 de Mayo	Mediante la presente resolución exenta N° 202308101172 se resuelve dar inicio a un proceso de participación ciudadana , por un plazo de 20 días hábiles de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 bis de la ley N° 19.300, en el procedimiento de evaluación ambiental de la DIA del proyecto "Los Lirios".
Extracto de Estudio de Impacto Ambiental proyecto Módulo Penco	15 de Mayo	El Proyecto Módulo Penco consiste en el diseño, la construcción, operación y cierre de una faena minera junto con una planta de procesamiento de material tipo Regolito , con fuerte presencia de arcillas. El Proyecto ingresa al SEIA debido a que corresponde a un proyecto de desarrollo minero orientado a la extracción o beneficio de un yacimiento minero.
Resolución número 5, de 2023.- Declara zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Punta Arenas, en la comuna de Punta Arenas, provincia de Magallanes, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	15 de Mayo	Se declara zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas por el Informe Técnico DARH SDT N° 450 el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Punta Arenas, en la comuna de Punta Arenas, provincia de Magallanes, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

<p>Resolución número 6. de 2023.- Declara zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Río Calafate, en la comuna de Primavera, provincia de Tierra del Fuego, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena</p>	15 de Mayo	Se declara zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas por el Informe Técnico DARH SDT N° 450, el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Río Calafate, en la comuna de Primavera, provincia de Tierra del Fuego, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.
<p>Resolución exenta número 736, de 2023.- Establece Norma General de Participación Pública en la Gestión de la Superintendencia del Medio Ambiente y deja sin efecto la resolución N° 1.072 exenta, de 2015</p>	16 de Mayo	La presente norma general de participación pública establece las modalidades formales y específicas, en que las personas y organizaciones pueden participar en los procesos de gestión pública que son de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, indistintamente, Superintendencia o SMA). En donde deja sin efecto la resolución N° 1.072 bajo el acuerdo de Escazú.
<p>Resolución exenta número 751. de 2023.- Dicta Instrucciones generales para fuentes emisoras reguladas por el decreto N° 28, de 2013, que establece norma de emisión para fundiciones de cobre y fuentes emisoras de arsénico</p>	16 de Mayo	Mediante la presente resolución exenta se resuelve modificar el decreto N°28 , que establece norma de emisión para fundiciones de cobre y fuentes emisoras de arsénico . Solicita específicamente el contenido de los informes, tanto anuales como mensuales de las fuentes emisoras reguladas por el decreto, aplicando la reducción de emisores y la ejecución de auditorías requeridas por la norma.
<p>Extracto de Estudio de Impacto Ambiental proyecto Solución Sanitaria Las Lilas</p>	16 de Mayo	Extracto del proyecto "Solución Sanitaria Las Lilas", visado por el Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana. El Proyecto se localizará en la Región Metropolitana de Santiago, provincia de Santiago, comuna de Pudahuel, específicamente, en el Fundo Las Lilas, sector de Noviciado.
<p>Extracto de resolución exenta número 202399101356. de 2023.- Notifica resolución de admisibilidad en procedimiento de reclamación atingente al proyecto Mejoramiento y ampliación Plantel Leñadura Agrícola AASA</p>	17 de Mayo	Tras la participación ciudadana del procedimiento de evaluación ambiental del proyecto "Mejoramiento y ampliación Plantel Leñadura Agrícola AASA", mediante resolución exenta N° 202399101356, de 27 de abril de 2023, se declaró admisible el recurso de reclamación interpuesto por su proponente.
<p>Extracto de Adenda al proyecto Mejoramiento Ruta Andina, Sector Límite Regional - Ruta 11 CH, Región de Arica y Parinacota</p>	17 de Mayo	Se resuelve dar inicio a una nueva etapa de participación ciudadana por un plazo de 30 días hábiles en el proceso de evaluación del EIA del proyecto "Mejoramiento Ruta Andina, Sector Límite Regional - Ruta 11CH, Región de Arica y Parinacota". El Proyecto comprende un trazado aproximado de 98,39 km, en el cual se identifica la presencia de acuíferos que alimentan vegas y bofedales, además de tener presencia en el P.N. Lauca, bofedales Ancuta, Chilluncallani y Surire. Dichos bofedales protegidos suman un total de 754 ha aprox. y la plataforma de la ruta existente se emplaza sobre un 0,35% de ellos.

Extracto de resolución exenta número 20230600157, de 2023. - Inicia proceso de participación ciudadana en Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Nueva Subestación Seccionadora Loica y Nueva Línea 2x220 kV Loica - Portezuelo	17 de Mayo	La resolución exenta n° 20230600157 resuelve dar inicio a un proyecto de participación ciudadana por un plazo de 20 días hábiles, en el marco del procedimiento de evaluación ambiental de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Nueva Subestación Seccionadora Loica y Nueva Línea 2X220 kV Loica - Portezuelo". El Proyecto de líneas de alto voltaje y sus subestaciones se ubicará en las comunas de Litueche, Marchigüe y La Estrella.
Decreto número 12, de 2022. - Aprueba Reglamento que establece la interoperabilidad de los sistemas de recarga de vehículos eléctricos	17 de Mayo	Se aprueba el reglamento que establece la interoperabilidad del sistema de recarga de vehículos eléctricos. El presente reglamento tiene por objeto establecer las disposiciones aplicables en materia de interoperabilidad del sistema de recarga de vehículos eléctricos, los requerimientos de información y operación que permitan su implementación y funcionamiento, las exigencias para prestar el servicio de carga de vehículos eléctricos, así como aquellas otras materias necesarias para el adecuado funcionamiento de esta interoperabilidad.
Decreto número 11, de 2022. - Aprueba reglamento que fija el procedimiento para la elaboración y evaluación del Plan Nacional de Eficiencia Energética	18 de Mayo	Se aprueba el reglamento que fija el procedimiento para la elaboración y evaluación del Plan Nacional de Eficiencia Energética , El presente reglamento establece las condiciones, características, plazos, etapas y procedimiento por el que se regirá el proceso de elaboración del Plan Nacional de Eficiencia Energética, en adelante el "Plan", establecido en el artículo 1° de la Ley N° 21.305, sobre Eficiencia Energética, que debe desarrollar el Ministerio de Energía en colaboración con los ministerios sectoriales respectivos.
Extracto de resolución exenta número 202399101396, de 2023. - Informa inclusión de la comunidad indígena Colla de la comuna de Diego de Almagro en el proceso de consulta a pueblos indígenas en el marco de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Producción de sales Maricunga	22 de Mayo	Mediante la presente resolución exenta N° 202399101396 se resuelve dar inicio a un proceso de participación ciudadana , por un plazo de 20 días hábiles de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 bis de la ley N° 19.300, en el procedimiento de consulta indígena en curso de la "Comunidad indígena Colla de la comuna Diego de Almagro", de conformidad a los estándares del Convenio N° 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes.
Extracto de Adenda del Proyecto Solar Fotovoltaico Don Darío	23 de Mayo	El extracto es referido a las modificaciones sustantivas incluidas en la Adenda Complementaria del proyecto " Proyecto Solar Fotovoltaico Don Darío ", visado por el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago. El proyecto contempla la construcción y operación de una planta solar fotovoltaica.
Extracto de las aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Ampliación y mejoramiento del Sistema de recolección y tratamiento de las aguas servidas de Panguipulli	23 de Mayo	El proyecto se ubica en la comuna de Panguipulli, en las localidades de Huellahue y Panguipulli. El objetivo del proyecto es aumentar la capacidad de impulsión, tratamiento y disposición del sistema de saneamiento de Panguipulli, para lograr de esta manera contener el caudal de exceso de aguas lluvias al sistema de recolección de aguas servidas y de esta manera evitar o en su efecto minimizar las descargas de emergencia hacia el lago Panguipulli y al Estero Anueraque. Cualquier persona, natural o jurídica, podrá formular observaciones a la Adenda, en relación con las modificaciones sustantivas realizadas al proyecto por

parte del Titular.

Decreto número 53, de 2021.- Declara reserva marina La Puntilla - Playa Chinchorro	24 de Mayo	A través del presente decreto, se declara La Puntilla - Playa Chinchorro como reserva marina , ubicada en la comuna y provincia de Arica, Región de Arica y Parinacota, que posee una superficie aproximada de 52,82 hectáreas.
Decreto número 59, de 2022.- Rectifica decreto N° 37, de 2021, que declara zona saturada por material particulado MP2,5 como concentración de 24 horas, a la ciudad de Puerto Aysén y su área circundante	24 de Mayo	Rectifíquese el artículo único del DS N° 37, de 14 de septiembre de 2021, del Ministerio del Medio Ambiente, declarando zona saturada por material particulado MP2,5 como concentración de 24 horas, a la ciudad de Puerto Aysén y su área circundante.
Resolución exenta número 435, de 2023.- Da inicio a procedimiento de modificación del artículo 47 del decreto N° 105, de 2018, aprueba su anteproyecto y lo somete a consulta pública	24 de Mayo	Iniciase el procedimiento de modificación del artículo 47 del decreto supremo N° 105, de 2018, del Ministerio del Medio Ambiente, que "Aprueba Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví" , lo somete a consulta pública dentro del plazo de 23 días.
Resolución exenta número 836, de 2023.- Actualiza listado de paralización de grandes establecimientos industriales afectos al Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana	24 de Mayo	La resolución exenta n° 836 de 2023 de las Bases generales de Medio Ambiente, actualiza el listado de paralización de grandes establecimientos industriales afectos al Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana , estableciendo que en situaciones de preemergencia y emergencia, respectivamente, deberán paralizar aquellos establecimientos que no cumplan con sus nuevas metas anuales de emisión presentadas en sus respectivos planes de reducción de material particulado. El cambio incorpora a 10 empresas nombradas, las cuales deben paralizar durante 24 horas efectivas. Entre ellas Aceros Chile, Fábricas y maestranzas del Ejército, Cementos Bicentenario, entre otras. Debido a motivos de falta de antecedentes de cumplimiento del PRE o inexistencia de un PRE.
Extracto de Adenda.- Inicia nueva etapa de participación ciudadana en el proceso de Evaluación Ambiental del EIA del proyecto Parque Eólico Newen Küruf	25 de Mayo	El Proyecto "Parque Eólico Newen Küruf", consiste en la construcción y operación de un parque eólico , ubicado en la comuna de Mulchén, Región del Biobío. De acuerdo al contenido de las aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones, presentadas por el Titular mediante Adenda, se presentan nuevos impactos significativos sobre la componente ambiental Patrimonio Arqueológico, que no habían sido considerados inicialmente en el EIA, por lo anterior, es posible concluir que se reúnen los requisitos necesarios para dar inicio a un nuevo proceso de participación ciudadana en la evaluación ambiental del Proyecto La comunidad podrá realizar observaciones dentro del plazo de 30 días hábiles contados desde el día hábil siguiente desde la fecha de la última publicación del presente extracto en el Diario Oficial o en el diario de circulación regional.
Decreto número 45, de 2020.- Declara zona de escasez a la comuna de Pudahuel, provincia de Santiago, Región Metropolitana de Santiago	25 de Mayo	Por medio del presente decreto se declara zona de escasez por un período de seis meses, no prorrogables, a contar de la fecha del presente decreto, a la comuna de Pudahuel, provincia de Santiago, Región Metropolitana de Santiago.

Ley número 21.562.- Modifica Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, con el objeto de establecer restricciones a la evaluación de proyectos en zonas declaradas latentes o saturadas	29 de Mayo	Por medio de la ley, se introducen modificaciones a la ley N° 19.300, las cuales incorporan la definición de Impacto crítico, Plan de Prevención y Plan de Descontaminación. Además incorpora el requerimiento de presentar un EIA, proyectos o actividades las cuales produzcan impactos significativos a consecuencia de las emisiones estimadas proyectadas en una zona saturada o latente que no posea planes de prevención o descontaminación. A su vez, en zonas declaradas como latentes o saturadas mientras no se dicten sus planes respectivos, todos los proyectos nuevos o modificaciones a proyectos existentes deberán compensar sus emisiones en un % determinado, hayan ingresado o no al SEIA.
Decreto exento número 122. de 2023.- Determina precios de referencia para combustibles derivados del petróleo	31 de Mayo	El presente decreto regula la determinación de precios de referencias para combustibles derivados del petróleo, los precios escritos en la tabla de la publicación regirán a partir del día jueves 1 de Junio.
Resolución exenta número 1.216. de 2023.- Ordena la redistribución de las aguas, en la cuarta sección de la Cuenca del Río Aconcagua	01 de junio	Mediante el presente decreto se declara Zona de Escasez Hídrica por un periodo de un año a las comunas de Valparaíso, San Felipe de Aconcagua, Los Andes, Marga Marga y Quillota . Dentro del plazo de 15 días corridos contado desde la declaratoria de escasez, la DGA podrá exigir, a la o las Juntas de Vigilancia respectivas, la presentación de un acuerdo de redistribución, el que deberá garantizar que prevalezcan los usos para consumo humano, saneamiento y uso doméstico de subsistencia, previniendo faltas graves o abusos. Las asociaciones de canalistas o comunidades de aguas que abastezcan a prestadores de servicio sanitarios deberán adoptar las medidas necesarias para garantizar el consumo humano, saneamiento o uso doméstico de subsistencia.
Resolución exenta número 895. de 2023.- Ordena el cierre de bocatomas, aplicar otras medidas adicionales y adoptar acciones preventivas para la operación de canales y embalses en época de lluvias en la Región Metropolitana de Santiago	01 de junio	Se resuelve ordenar a todas las Juntas de Vigilancia, Asociaciones de Canalistas, Comunidades de Aguas, y en general, a todos los usuarios de aguas de la Región Metropolitana, que tengan obras de captación en los cauces naturales, el cierre de las bocatomas de sus canales y el retiro de todos los elementos adicionales a las captaciones que puedan entorpecer el libre escurrimiento de las aguas. El cierre de bocatomas será a partir del 1 de junio de 2023 hasta el 15 de septiembre del presente año.
Resolución exenta número 427. de 2023.- Ordena el cierre de bocatomas y aplicar otras medidas adicionales, y adoptar acciones preventivas para la operación de embalses en época de lluvias en las comunas de Tierra Amarilla, Copiapó, Alto del Carmen y Vallenar, en la Región de Atacama	01 de junio	Se resuelve ordenar a todas las Juntas de Vigilancia, Asociaciones de Canalistas, Comunidades de Aguas, y en general a todos los usuarios de aguas de las comunas de Tierra Amarilla, Copiapó, Alto del Carmen y Vallenar, de la Región de Atacama, que tengan obras de captación en los cauces naturales, el cierre de las bocatomas de sus canales y el retiro de todos los elementos adicionales a las captaciones que puedan entorpecer el libre escurrimiento de las aguas. El cierre de bocatomas será a partir del 1 de junio de 2023 hasta el 15 de septiembre del presente año.

Resolución exenta número 566, de 2023. - Ordena el cierre de bocatomas y aplicar otras medidas adicionales, y adoptar acciones preventivas para la operación de embalses en época de lluvias en la Región del Maule	01 de junio	Se resuelve ordenar a todas las Juntas de Vigilancia, Asociaciones de Canalistas, Comunidades de Aguas, y en general, a todos los usuarios de aguas de la Región del Maule, que tengan obras de captación en los cauces naturales, el cierre de las bocatomas de sus canales y el retiro de todos los elementos adicionales a las captaciones que puedan entorpecer el libre escurrimiento de las aguas El cierre de bocatomas será a partir del 1 de junio de 2023 hasta el 15 de septiembre del presente año,
Resolución exenta número 445, de 2023. - Ordena el cierre de bocatomas y aplicar otras medidas adicionales, y adoptar acciones preventivas para la operación de canales y embalses en época de lluvias en las provincias de Itata, Diguillín y Punilla, en la Región de Ñuble	01 de junio	Se resuelve ordenar a todas las Juntas de Vigilancia, Asociaciones de Canalistas, Comunidades de Aguas, y en general, a todos los usuarios de aguas de la Región de Ñuble, que tengan obras de captación en los cauces naturales, el cierre de las bocatomas de sus canales y el retiro de todos los elementos adicionales a las captaciones que puedan entorpecer el libre escurrimiento de las aguas. El cierre de bocatomas será a partir del 1 de junio de 2023 hasta el 15 de septiembre del presente año.
Resolución exenta número 683, de 2023. - Ordena el cierre de bocatomas y aplicar otras medidas adicionales, y adoptar acciones preventivas para la operación de embalses en época de lluvias en la Región de la Araucanía	01 de junio	Se resuelve ordenar a todas las Juntas de Vigilancia, Asociaciones de Canalistas, Comunidades de Aguas, y en general, a todos los usuarios de aguas de la Región de la Araucanía, que tengan obras de captación en los cauces naturales, el cierre de las bocatomas de sus canales y el retiro de todos los elementos adicionales a las captaciones que puedan entorpecer el libre escurrimiento de las aguas. El cierre de bocatomas será a partir del 1 de junio de 2023 hasta el 15 de septiembre del presente año.
Decreto número 2, de 2023. - Declara Santuario de la Naturaleza Oasis de Niebla Punta Gruesa	02 de junio	Mediante este Decreto se declara el Santuario de la Naturaleza "Oasis de Niebla, Punta Gruesa" , que posee una superficie aproximada de 29,4 ha, y se encuentra emplazado en la comuna y provincia de Iquique, Región de Tarapacá. Tiene los siguientes objetos de conservación: ecosistema de niebla costera con matorral desértico tropical costero de Ephedra breana y Eulychnia equiquenses; especies de flora y fauna nativa; población de individuos de la especie Eulychnia iquiquense, avifauna migratoria y residente, mamíferos y reptiles.
Extracto de resolución exenta número 202399101412, de 2023. - Resuelve en procedimiento de reclamación atingente al proyecto Central Integral de Gestión de Residuos Industriales (CIGRI), de Ciclo S.A.	02 de junio	Se comunica a los observantes del proceso de participación ciudadana , realizado en el contexto del procedimiento de evaluación ambiental del proyecto "Central Integral de Gestión de Residuos Industriales (CIGRI)" que la Directora Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, en su calidad de Secretaria del Comité de Ministros, mediante resolución exenta N° 202399101412, de 19 de mayo de 2023, se pronunció respecto de la admisibilidad de los recursos de reclamación que indica, interpuestos en contra de la resolución exenta N° 20231300179, de 28 de febrero de 2023, de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago.
Extracto de resolución exenta número 202313001204, de 2023. - Inicia proceso de participación ciudadana en Declaración de Impacto Ambiental proyecto: Conjunto Armónico ATID	02 de junio	Mediante la presente resolución exenta N°202313001204 se resuelve dar inicio a un proceso de participación ciudadana , por un plazo de 20 días hábiles de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 bis de la ley N° 19.300, en el procedimiento de evaluación ambiental de la DIA del proyecto "Conjunto Armónico ATID" , emplazado en la comuna de Lo Barnechea, cuyo titular es Fundación Educacional ATID.

Extracto de resolución exenta número 20231000150, de 2023. - Inicia proceso de participación ciudadana en Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto Técnico, Centro N° Pert. 211103001, Canal Hudson, al noreste de Punta Aguantao, comuna de Castro	05 de junio	Mediante la presente resolución exenta N° 20231000150 se resuelve dar inicio a un proceso de participación ciudadana , por un plazo de 20 días hábiles de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 bis de la ley N° 19.300, en el procedimiento de evaluación ambiental de la DIA del Proyecto Técnico, " Centro N° Pert. 211103001, Canal Hudson ", al Noreste de Punta Aguantao, Comuna de Castro.
Extracto de Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Ampliación de Parque Eólico San Juan	06 de junio	Con fecha 30 de mayo de 2023, se ha presentado al SEA, Región de Atacama, el EIA denominado "Ampliación Parque Eólico San Juan". El objetivo principal del proyecto es la generación de energía renovable no convencional , mediante el aprovechamiento sustentable de la energía cinética del viento correspondiente a la tipología c- Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW e ingresa al SEIA en consideración a que contempla modificaciones que deben ser consideradas como cambios de consideración al proyecto original.
Extracto de resolución exenta número 20230400150, de 2023. - Inicia proceso de participación ciudadana en Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Chirihu	06 de junio	Mediante la presente resolución exenta N° 20230400150 se resuelve dar inicio a un proceso de participación ciudadana , por un plazo de 20 días hábiles de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 bis de la ley N° 19.300, en el procedimiento de evaluación ambiental de la DIA del proyecto denominado " Parque Fotovoltaico Chirihue ", del titular PFV Chirihue SpA.
Extracto de resolución exenta número 20230200187, de 2023. - Inicia proceso de participación ciudadana en Declaración de Impacto Ambiental proyecto Parque Fotovoltaico Cristales	07 de junio	Mediante la presente resolución exenta N° 20230200187 se resuelve dar inicio a un proceso de participación ciudadana , por un plazo de 20 días hábiles de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 bis de la ley N° 19.300, en el procedimiento de evaluación ambiental de la DIA del proyecto " Parque Fotovoltaico Cristales ", presentado por el titular Cristales SpA.
Extracto de resolución exenta número 20230310188, de 2023. - Inicia proceso de participación ciudadana en Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Recuperación de Acopios de la faena Algarrobo	08 de junio	Mediante la presente resolución exenta N° 20230310188 se resuelve dar inicio a un proceso de participación ciudadana , por un plazo de 20 días hábiles de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 bis de la ley N° 19.300, en el procedimiento de evaluación ambiental de la DIA del proyecto denominado " Recuperación de Acopios de la faena Algarrobo ", cuyo Proponente es Compañía Minera del Pacífico S.A., el cual está emplazado en la comuna de Vallenar, Región de Atacama
Extracto de resolución número 463, de 2023. - Aprueba Anteproyecto de reglamento del Consejo Nacional para la Sustentabilidad y el Cambio Climático y de los Consejos Consultivos Regionales del Medio Ambiente, y lo somete a consulta pública	10 de junio	Mediante el presente extracto se presenta el anteproyecto de reglamento del Consejo Nacional para la para la Sustentabilidad y el Cambio Climático y de los Consejos Consultivos Regionales del Medio Ambiente. El objetivo central del Consejo Nacional es absolver consultas y pronunciarse sobre los instrumentos o materias que sean puestas a su consideración, fortaleciendo la calidad técnica de los mismos, dejando constancia de las distintas visiones existentes, y recogiendo la opinión ciudadana a través de las actorías que lo integran. Este nuevo consejo estará constituido por 2 científicos/as expertos en materia de cambio climático, 2 representantes de organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro que velen por la protección del medioambiente, 2 representantes de centros académicos independientes que estudien materias medioambientales, 2 representantes de trabajadores/as propuestos por una organización sindical, 1 representante del Presidente de la República y 2 representantes

de organizaciones jóvenes que velen por la protección del medio ambiente. Dentro del plazo de 23 días hábiles, contados desde la publicación del presente extracto, cualquier persona, natural o jurídica, podrá formular observaciones al contenido del anteproyecto.

<p>Decreto número 12, de 2023. Crea el Parque Nacional Desierto Florido, en la comuna y provincia de Copiapó, Región de Atacama</p>	12 de junio	<p>Se crea el “Parque Nacional Desierto Florido” en el terreno fiscal ubicado en la comuna y provincia de Copiapó, Región de Atacama, donde pasa a ser registrado al Ministerio de Bienes Nacionales. Parque que cuenta con una superficie de 57.108 hectáreas y tendrá como objetivo preservar una muestra del ecosistema Matorral Desértico Mediterráneo Interior de <i>Skykhanthus acutus</i> y <i>Atriplex deserticola</i>, donde se manifiesta el fenómeno del Desierto Florido, el cual posee gran importancia florística y turística para la zona, además de contribuir a la investigación científica y al educación ambiental. El parque quedará bajo la tutela de CONAF y la supervigilancia del MMA. Teniendo como plazo máximo de 36 meses para elaborar un Plan de Manejo del Parque Nacional, el cual debe buscar la protección y conservación efectiva del área.</p>
<p>Resolución exenta número 961, de 2023. Actualiza listado de paralización de grandes establecimientos industriales afectos al Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana</p>	13 de junio	<p>Mediante la resolución exenta n°961, se actualiza el listado de paralización de grandes establecimientos. Reiterar que, los titulares de grandes establecimientos, afectos a paralización en días de preemergencia o emergencia ambiental, reporten la o las variables operacionales que permitan verificar la medida de paralización asociada al periodo de gestión de episodios críticos correspondiente en SISAT.</p>
<p>Extracto de resolución exenta número 20231400121, de 2023. Inicia proceso de participación ciudadana en Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Praderas de Santa Elvira 2</p>	13 de junio	<p>Mediante la presente resolución exenta N° 20231400121 se resuelve dar inicio a un proceso de participación ciudadana, por un plazo de 20 días hábiles de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 bis de la ley N° 19.300, en el procedimiento de evaluación ambiental de la DIA del proyecto “Praderas de Santa Elvira 2”, cuyo titular es Inmobiliaria Bosques de Entreríos SpA, emplazado en la comuna de Valdivia.</p>
<p>Extracto de resolución exenta número 20231410152, de 2023. Inicia proceso de consulta indígena en Proyecto EIA: Optimización y Desarrollo de la EDAS de Valdivia</p>	13 de junio	<p>Mediante la resolución exenta N° 20231410152, de fecha 2 de junio de 2023 (“Resolución Exenta N° 20231410152/2023”), se resuelve iniciar un proceso de consulta a pueblos indígenas, en el marco de la evaluación ambiental del proyecto, el cual se llevará a efecto con la comunidad indígena Juan Carillo Guala. Ello, sin perjuicio que en el curso de la evaluación ambiental se determinen impactos significativos sobre otros grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, en cuyo caso se incluirán en el proceso en curso</p>
<p>Resolución exenta número 3.543, de 2023. Modifica resolución N° 6.508 exenta, de 2021, que fija exigencias sanitarias para la internación a Chile de perros, gatos y hurones</p>	14 de junio	<p>Se modifica la resolución exenta N° 6.508/2021 citada en los vistos, en el siguiente sentido: Elimínese del resuelto N° 4, en la sección “De la condición general del animal”, el siguiente párrafo: “Para el caso de los caninos, el médico veterinario debe certificar que, al momento del examen clínico, no manifieste signos clínicos compatibles con <i>Leishmania infantum</i>.”.</p>

Decreto número 15 T. de 2022.- Fija derechos y condiciones de ejecución y explotación, y fija empresas adjudicatarias de la construcción y ejecución de las obras contempladas en los decretos exentos N° 185 y N° 229, ambos de 2021	16 de junio	Mediante este decreto se fijan los derechos y condiciones de ejecución y explotación , las empresas adjudicatarias, plazos máximos para la entrada en operación y valor de la transmisión por tramo ("V.A.T.T.") de las obras nuevas contempladas en el Decreto Exento N° 229, de 2021, del Ministerio de Energía, correspondientes al Plan de Expansión del año 2020.
Extracto de resolución exenta número 202299101439, de 2023.- Notifica resolución en procedimiento de reclamación atingente al proyecto Incremento de la Autonomía Operacional para Peróxido de Hidrógeno cuyo proponente es Celulosa Arauco y Constitución S.A.	16 de junio	Mediante resolución exenta N° 202399101439, del 2 de junio de 2023, se pronunció respecto de la admisibilidad del recurso de reclamación interpuesto por observantes del proceso de evaluación , en contra de la resolución exenta N° 20230800120, de fecha 10 de febrero de 2023, de la Comisión de Evaluación de la Región del Biobío.
Extracto de resolución exenta número 202399101441, de 2023.- Notifica resolución de admisibilidad en procedimiento de reclamación atingente al proyecto Parque Quilicura cuyo proponente es Inmobiliaria Todos Los Santos S.A.	16 de junio	Se comunica a quienes presentaron observaciones ciudadanas en el proceso de participación ciudadana del procedimiento de evaluación ambiental del proyecto " Parque Quilicura ", que la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, mediante resolución exenta N° 202399101441, de 2 de junio de 2023, declaró admisible el recurso de reclamación interpuesto por algunos observantes ciudadanos, en contra de la resolución exenta N° 20231300190.
Extracto de resolución exenta número 569, de 2023.- Aprueba anteproyecto de la norma de emisión para centrales termoeléctricas, elaborado a partir de la revisión del decreto N° 13, de 2011, y lo somete a consulta	17 de junio	Por resolución exenta N° 569, de 13 de junio de 2023, del Ministerio del Medio Ambiente, se aprobó el anteproyecto mencionado y se ordenó someterlo a consulta ciudadana. La norma busca controlar las emisiones de material particulado, óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre, mercurio, níquel y vanadio, a modo de prevención y protección de la salud de las personas y el medioambiente contra las emisiones producidas por centrales termoeléctricas, las cuales pueden incidir en problemas respiratorios de mayor gravedad sobre niños y adultos mayores. La fiscalización del cumplimiento de la norma corresponderá a la Superintendencia de Medio Ambiente. Y los límites serán fijados de forma distinta para fuentes emisoras existentes y nuevas para MP, SO ₂ y NO _x . La consulta ciudadana tendrá un plazo de 60 días hábiles.
Extracto de resolución exenta número 20230700186, de 2023.- Notifica Resolución de Calificación Ambiental Declaración de Impacto Ambiental El Charco	19 de junio	La Comisión de Evaluación de la Región del Maule, calificó de manera desfavorable el proyecto singularizado. Estas personas naturales o jurídicas disponen de un plazo de 30 días hábiles contados desde la correspondiente notificación para presentar recurso de reclamación ante el Director Ejecutivo.
Extracto de resolución exenta número 202399101459, de 2023.- Informa realización de proceso de consulta a pueblos indígenas, en el marco de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Modificación Medida de Compensación Establecimiento de un Área de Compensación Ambiental Privada Laguna Ceusis	20 de junio	Mediante la presente resolución exenta N° 202399101459, se ha resuelto iniciar un Proceso de Consulta a Pueblos Indígenas , el cual se llevará a cabo con los grupos humanos pertenecientes a los pueblos indígenas que se encuentren dentro del área de influencia del proyecto y que son susceptibles de ser afectados directamente por aquél, de conformidad a los estándares contenidos en el Convenio N° 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de la OIT.

Decreto número 289, de 2022.- Promulga la Enmienda de Doha al Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático	20 de junio	Se promulga la Enmienda de Doha al Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, adoptada en Doha, Qatar, el 8 de diciembre de 2012.
Extracto de resolución exenta número 202313001254, de 2023.- Inicia proceso de participación ciudadana en Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Edificio Claudio Arrau	20 de junio	Mediante la presente resolución exenta N° 202313001254 se resuelve dar inicio a un proceso de participación ciudadana , por un plazo de 20 días hábiles de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 bis de la ley N° 19.300, en el procedimiento de evaluación ambiental de la DIA del proyecto " Edificio Claudio Arrau ", emplazado en la comuna de Pudahuel, cuyo titular es Inmobiliaria Los Morros S.A.
Decreto número 206, de 2022.- Declara Zona de Escasez Hídrica a la provincia de Huasco, Región de Atacama	22 de junio	Se declara como zona de escasez hídrica la provincia de Huasco , con el objeto de reducir al mínimo los daños generales, derivados de la sequía, especialmente para garantizar el consumo humano, saneamiento y el uso doméstico de subsistencia de la Región de Atacama .
Extracto de resolución exenta número 20231400122, de 2023.- Inicia proceso de participación ciudadana en Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Solar Río Bueno	22 de junio	Mediante la presente resolución exenta N° 20231400122 se resuelve dar inicio a un proceso de participación ciudadana , por un plazo de 20 días hábiles de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 bis de la ley N° 19.300, en el procedimiento de evaluación ambiental de la DIA del proyecto " Parque Solar Río Bueno ", cuyo titular es Blue Light Energy SpA, emplazado en la comuna de Río Bueno.
Resolución exenta número 12, de 2023.- Aprueba Guía de Evaluación Ambiental Estratégica para incorporar el cambio climático en los instrumentos de ordenamiento y planificación territorial	23 de junio	Se establece la obligación del Ministerio de elaborar una guía de Evaluación Ambiental Estratégica para incorporar el cambio climático en los instrumentos de ordenamiento y planificación territorial, cuya aplicación sea de carácter obligatorio.
Extracto de resolución exenta número 20230600180, de 2023.- Inicia proceso de participación ciudadana en Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Segunda Ampliación Productiva Planta Verallia	23 de junio	Mediante la presente resolución exenta N° 20231400122 se resuelve dar inicio a un proceso de participación ciudadana , por un plazo de 20 días hábiles de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 bis de la ley N° 19.300, en el procedimiento de evaluación ambiental de la Declaración de Impacto Ambiental del " Segunda ampliación productiva Planta Verallia ", (en adelante, "Proyecto"), presentada por don Randolpho Agnello Mendonca Vieira, en representación de Verallia Chile S.A. (en adelante, el "Proponente"), formalizada al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, "SEIA") con fecha 10 de febrero de 2023.
Extracto de resolución exenta número 20231000157, de 2023.- Inicia proceso de participación ciudadana en Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Plataforma de Economía Circular Volta Los Lagos	27 de junio	Mediante la presente resolución exenta N° 20231000157 se resuelve dar inicio a un proceso de participación ciudadana , por un plazo de 20 días hábiles de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 bis de la ley N° 19.300, en el procedimiento de evaluación ambiental de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto: " Plataforma de Economía Circular Volta Los Lagos ", cuyo proponente es Volta Servicios SpA.

Decreto número 2. de 2023.- Declara áreas con valor científico y de investigación para la observación astronómica	27 de junio	Se declara como áreas con valor científico y de investigación para la observación astronómica o "áreas astronómicas", ya que la Comisión contó con un plazo de cuatro meses para hacer entrega al Ministro de la Cartera de un informe con, al menos, una definición de los criterios y fundamentos que permitan elaborar la propuesta que dicha autoridad debe realizar al Presidente de la República respecto de las áreas que deben ser consideradas con valor científico y de investigación para la observación astronómica en el país, en adelante denominadas también como " áreas astronómicas ".
Extracto de resolución exenta número 202313001261. de 2023.- Inicia proceso de participación ciudadana en Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Nueva Subestación Seccionadora Baja Cordillera	30 de junio	Mediante la presente resolución exenta N° 202313001261 se resuelve dar inicio a un proceso de participación ciudadana , por un plazo de 20 días hábiles de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 bis de la ley N° 19.300, en el procedimiento de evaluación ambiental de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto " Nueva Subestación Seccionadora Baja Cordillera ", emplazado en las comunas de La Florida y Puente Alto, cuyo titular es Empresa Eléctrica Cordillera SpA.
Extracto de resolución exenta número 20230600183. de 2023.- Inicia proceso de participación ciudadana en Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Planta Solar El Milagro	30 de junio	Mediante la presente resolución exenta N° 20231400122 se resuelve dar inicio a un proceso de participación ciudadana , por un plazo de 20 días hábiles de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 bis de la ley N° 19.300, en el procedimiento de evaluación ambiental de la Declaración de Impacto Ambiental del " Planta Solar El Milagro " (en adelante, "Proyecto"), presentada por don Lorenzo Alejandro Torres Suazo, en representación de Planta Solar El Milagro SpA (en adelante, el "Proponente"), formalizada al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, "SEIA") con fecha 20 de febrero de 2023.

Actividad normativa **destacada**

Decreto número 12, de 2023.- Crea el “Parque Nacional Desierto Florido”, en la comuna y provincia de Copiapó, Región de Atacama.

La creación del Parque Nacional Desierto Florido, el día 12 de junio de 2023, tiene varias implicaciones importantes a nivel país, tanto desde una perspectiva gubernamental como social.

Primeramente, destaca en la conservación de un ecosistema único, ya que el Desierto Florido es un fenómeno natural excepcional que ocurre en el desierto de Atacama cuando las precipitaciones son suficientes para permitir el “afloramiento de alrededor de 200 especies anuales y geófitas, muchas de ellas endémicas y con ámbitos de distribución altamente restringidos”¹³. Este parque nacional permitirá proteger y preservar este ecosistema único, garantizando su conservación a largo plazo, avance fundamental para mantener la biodiversidad y los ecosistemas equilibrados en el país.

Por otra parte, esta medida se espera impacte significativamente el desarrollo turístico de la zona, al ser el desierto florido, un atractivo tanto para turistas nacionales e internacionales interesados en presenciar la belleza de las flores en pleno desierto¹⁴. Es por ello que la creación del parque nacional, será una oportunidad donde se debe promover un turismo sostenible, que vele por el desarrollo de visitas de forma responsable y respetuosa con el medio ambiente, contribuyendo así al desarrollo económico de la región.

Esta iniciativa a su vez, conlleva necesidades de infraestructura, servicios y personal, lo que implica la generación de empleos en el área, tanto en la construcción y mantenimiento de infraestructuras como en actividades relacionadas con el turismo y la conservación. Pudiendo este impulso económico beneficiar a la comunidad local, siendo una oportunidad para fomentar el desarrollo sostenible y en armonía con el parque, mejorando a su vez, la calidad de vida de los habitantes locales.

En resumen, la creación del Parque Nacional Desierto Florido posee un impacto significativo tanto a nivel gubernamental como social. Contribuye a la conservación del ecosistema único, promueve el turismo sostenible, genera empleo y desarrollo local, y proporciona reconocimiento internacional al país.

¹³ Decreto N°12. (2023). Crea el “Parque Nacional Desierto Florido”, en la comuna y provincia de Copiapó, Región de Atacama. Recuperado en <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=1193249>

¹⁴ Op. cit.



Fuente: Ministerio del Medio Ambiente, 2023.

Novedades CAPP

Diplomas de Postítulos que serán impartidos en el 2023 por la Facultad de Gobierno y que están relacionados con el Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Cambio Climático:



Cambio climático y acción local

COORDINADOR: René Saa
FECHA DE CONFIRMACIÓN:
04/09/23
FECHA INICIO CLASES: 04/10/23
DÍAS: miércoles y viernes 18:30 –
20:30
HORAS DIRECTAS: 72
HORAS TOTALES: 216

[MÁS INFORMACIÓN](#)



Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial

COORDINADOR: René Saa
FECHA DE CONFIRMACIÓN:
04/09/2023
FECHA INICIO CLASES: 25/09/2023
DÍAS: lunes, miércoles y viernes de
8:30 a 10:30 am
HORAS DIRECTAS: 76
HORAS TOTALES: 216

[MÁS INFORMACIÓN](#)



Planificación del ordenamiento territorial regional y local

COORDINADOR: René Saa
FECHA DE CONFIRMACIÓN:
03/08/2023
FECHA INICIO CLASES: 17/08/2023
DÍAS: Lunes, Jueves y sábados de
08:30-10:30 am
HORAS DIRECTAS: 78
HORAS TOTALES: 216

[MÁS INFORMACIÓN](#)



Gestión Ambiental de Residuos Sólidos

COORDINADOR: José Leal
FECHA DE CONFIRMACIÓN:
21/08/23
FECHA INICIO CLASES: 21/09/23
DÍAS: lunes y jueves 18:30 - 20:30
hrs
HORAS DIRECTAS: 76
HORAS TOTALES: 216

[MÁS INFORMACIÓN](#)



Análisis de la Información de Censos de Población y Agropecuario en la Toma de Decisiones

COORDINADOR: René Saa
FECHA DE CONFIRMACIÓN:
28/07/2023
FECHA INICIO CLASES: 28/08/2023
DÍAS: lunes y miércoles
HORAS DIRECTAS: 74
HORAS TOTALES: 242

[MÁS INFORMACIÓN](#)



Gestión Ambiental para el Sector Minero

COORDINADOR: René Saa
FECHA DE CONFIRMACIÓN:
07/07/2023
FECHA INICIO CLASES: 04/08/2023
DÍAS: lunes y miércoles 18:30 –
20:30
HORAS DIRECTAS: 72
HORAS TOTALES: 216

[MÁS INFORMACIÓN](#)

Proceso de Admisión extraordinaria para la versión Ejecutiva 2024-25.



Postulación extraordinaria desde julio hasta el 30 de septiembre para la versión Ejecutiva 2024-2025.

COORDINADOR ACADÉMICO: Sergio Galilea
CONTACTO: MAGDEL@GOBIERNO.UCHILE.CL
FECHA DE CONFIRMACIÓN SELECCIÓN: OCTUBRE 2023
FECHA INICIO DE CLASES: MARZO 2024
DÍAS: VIERNES DE 09:00 A 18:15 HRS Y SÁBADOS DE 08:30 A 17:45 HRS.
CLASES DOS VECES AL MES.

[MÁS INFORMACIÓN](#)