



ordinario

ant.: no hay

mat.: Envía medidas propuestas en el borrador de Anteproyecto del Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC), para su revisión y ratificación

de : GOBERNADOR REGIONAL – REGIÓN DE COQUIMBO

a : SEREMI DE MEDIO AMBIENTE- REGIÓN DE COQUIMBO

Junto con saludar, como es de su conocimiento, mediante la publicación en el Diario Oficial de la Resolución Exenta N°226 de fecha 16 de abril de 2024 del Gobierno Regional de Coquimbo, se dio inicio formal al proceso de elaboración del Ante Proyecto del Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC), el cual tiene por objetivo establecer una planificación estratégica de corto, mediano y largo plazo de la región para enfrentar los efectos adversos del cambio climático y generar condiciones de adaptación, a través del diseño y priorización de medidas y acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.

En este contexto, se sostuvieron reuniones de trabajo entre el servicio sectorial al cual representa y los organismos coadyuvantes para redactar una propuesta de los acuerdos con las medidas y acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.

Mediante el presente se remite en documento anexo esta propuesta en un formato resumido que presenta el objetivo, descripción, justificación, responsable, coadyuvantes, acciones, beneficiarios y alcance territorial, con el propósito que pueda ratificar su aprobación como órgano responsable del reporte, acorde a lo establecido en el Art. 16 letra f del reglamento que establece procedimientos asociados a los instrumentos de gestión del cambio climático. Estos acuerdos fueron remitidos por la SEREMI de Medio Ambiente el 4 de octubre de 2024 hacia el Jefe de la División de Planificación y Desarrollo Regional.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/1SGGGU-467>

Finalmente, junto con agradecer su valiosa participación, le indico que su respuesta es necesaria para continuar estructurando el Anteproyecto del PARCC que será presentado al CORECC y posteriormente sometido al proceso de Consulta Pública Formal. Es de nuestro interés mantener una coordinación con su servicio a fin de clarificar dudas respecto a los alcances de las medidas, por tanto, quedamos atentos a la respuesta, la cual debe llegar a más tardar el día 11 de octubre de 2024. En el caso de no recibir respuesta en la fecha indicada, se entenderá por aceptada la medida.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/1SGGGU-467>

ordinario

Pág. 2 de 9

1387

Anexo 1. Ficha de medidas

Ficha Medida de Adaptación 02			
Elemento	Subelemento	Contenido	
Descripción de la Medida	Nombre de la Medida	Incorporación de criterios de planificación ecológica en el ordenamiento territorial	
	Objetivo específico de la medida	Consolidar nuevas áreas protegidas naturales que permitan la conservación de paisajes y especies de flora y fauna, en un contexto de cambio climático, que puedan ser incorporadas a los instrumentos de planificación territorial	
	Descripción de la medida	Esta medida propone una serie de acciones estratégicas destinadas a incorporar consideraciones ecológicas y de conservación en la planificación y el desarrollo territorial. Incluye la creación de catastros georreferenciados, la implementación de corredores de protección que conectan áreas protegidas, y la integración de zonas de alta biodiversidad y vulnerabilidad hídrica en la planificación territorial. Se busca fomentar un desarrollo que respete y aproveche de manera sostenible los patrones naturales de los ecosistemas, garantizando la protección de especies vulnerables y la conectividad entre hábitats.	
	Justificación de la medida (identificación del problema)	La región a pesar de ser la que mayor diversidad de plantas vasculares muestra a nivel nacional, contradictoriamente es la que menor superficie protegida tiene. Además, prácticamente no existe superficie fiscal suficiente para crear nuevas áreas de conservación que puedan contribuir significativamente a la sustentabilidad de la vida, la biodiversidad y los beneficios de la naturaleza para las personas. La creciente presión sobre los ecosistemas debido a la expansión urbana y las actividades industriales amenaza la integridad de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos esenciales. La incorporación de criterios de planificación ecológica en el ordenamiento territorial es crucial para mitigar estos impactos. Al proteger áreas críticas, como los glaciares rocosos y los corredores ecológicos, se conserva la flora y fauna nativa y se asegura la disponibilidad de agua, fundamental para la vida silvestre y las comunidades humanas. Estas acciones también permiten una gestión proactiva del riesgo de desastres naturales, minimizando la pérdida de vida y propiedades y fomentando un ambiente más seguro y resiliente para las generaciones futuras.	
	Instituciones	Responsable	SEREMI de Ministerio del Medio Ambiente
		Coadyuvante	Corporación Nacional Forestal (CONAF) Consejo de Monumentos Nacionales Gobierno Regional SEREMI de Agricultura SEREMI de Bienes Nacionales; SEREMI de Economía, Fomento y Turismo SEREMI de Vivienda y Urbanismo SEREMI de Obras Públicas Municipalidades
		Actores sectoriales o locales involucrados	-
Acciones/Actividades concretas	1. Recuperar, restaurar y proteger ecosistemas silvestres de la Región, que considere el equilibrio agua-suelo-vegetación (SEREMI MMA)		
	1.1. Generar catastro para la identificación, aumento de extensión o creación de nuevas áreas protegidas y/o figuras de protección, en zonas donde habitan las especies vulnerables de flora y fauna nativa de la Región, incluyendo zonas asociadas a glaciares y glaciares rocosos.		
	1.2. Gestionar planes para implementar corredores de protección que conecten las áreas actualmente protegidas.		
	1.3. Aplicar instrumentos de protección en sitios y zonas prioritarias para la conservación biológica.		
	1.4. Analizar atributos funcionales de la vegetación silvestre que contribuyen a una mayor eficiencia del uso del agua a nivel de planta y ecosistema.		
	1.5. Implementar piloto de acciones de restauración ecológica que permitan la reconexión de parches vegetacionales, el fortalecimiento de infraestructura verde, y la conservación de biodiversidad y recursos genéticos de la Región.		



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/1SGGGU-467>

ordinario

		1.6. Zonificar nuevas áreas de protección y conservación dentro de la Región, mediante Plan Regulador.	
		1.7. Integrar áreas de protección y conservación en las herramientas de planificación territorial y la reducción del riesgo de desastres (RRD), permitiendo disminuir pérdidas de hábitat de flora y fauna nativa.	
		2. Proteger de riesgo hídrico a ecosistemas en zonas de interfaz (SEREMI MMA)	
		2.1. Catastro georreferenciado de ecosistemas vulnerables a escasez y estrés hídrico en zonas de interfaz urbano-rural dentro de la región.	
		2.2. Impulsar una política de cero construcciones industriales en zonas cercanas al paso o hábitat de especies vulnerables.	
		2.3. Normar y limitar proyectos inmobiliarios en zonas vulnerables con el fin de proteger las áreas verdes y ecosistemas silvestres.	
		2.4. Implementar normativa de ordenamiento territorial para evitar loteos ilegales en zonas de riesgo, afectación de ecosistemas vulnerables y laderas de cuencas.	
		2.5. Normar y fiscalizar actividades recreativas y productivas en matorrales y bosques.	
		2.6. Zonificación de glaciares rocosos para su protección, en zonas expuestas a faenas mineras dentro de la Región.	
	Alcance	Beneficiarios	Población de la región de Coquimbo
		Territorial	Región de Coquimbo



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/1SGGGU-467>

Ficha Medida de Integración 01

Elemento	Subelemento	Contenido	
Descripción de la Medida	Nombre de la Medida	Protección, conservación y restauración de humedales, sistemas dunares y playas de la Región de Coquimbo.	
	Objetivo específico de la medida	Incrementar el nivel de conservación, protección, rehabilitación y restauración de cuerpos de agua epicontinentales y ambientes sedimentarios costeros (sistemas dunares y playas) en la Región de Coquimbo, para garantizar su sostenibilidad, resiliencia, y los servicios ecosistémicos que proveen (ej. secuestro de carbono y control de inundaciones).	
	Descripción de la medida	La medida contempla generar un catastro actualizado de los humedales, sistemas dunares y playas (límites, características y niveles de vulnerabilidad frente al cambio climático), así como también planes de manejo y conservación que incluyan la participación ciudadana y la articulación de actores públicos y privados. Además, considera la investigación y monitoreo de estos ecosistemas, fortaleciendo la transferencia de conocimiento y la implementación de proyectos que contribuyan a su protección, uso sostenible y la recuperación de su estructura y funcionamiento.	
	Justificación de la medida (identificación del problema)	Ecosistemas de interés para la biodiversidad -como humedales epicontinentales (humedales interiores, bofedales, charcas estacionales), playas y dunas- ofrecen diversos servicios ecosistémicos tanto de adaptación (ej. control de inundaciones y disipación de energía de eventos extremos mediante sobrepasos asociados a marejadas en el caso de playas y dunas) como de mitigación (secuestro y sumidero de carbono) al cambio climático. Por esta razón, medidas de gestión que tiendan a mantener en forma saludable los servicios ecosistémicos que ofrecen estos sitios, constituyen medidas de integración eficientes y necesarias para la región dado su potencial de mitigación que tienen sus humedales costeros, y a la vez el riesgo que enfrentan las zonas costeras por su vulnerabilidad ante el cambio climático.	
	Instituciones	Responsable	SEREMI de Medio Ambiente
		Coadyuvante	Armada Corporación Nacional Forestal (CONAF) Dirección General de Aguas (DGA) SEREMI de Agricultura SEREMI de Bienes Nacionales SEREMI de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación SEREMI de Defensa Nacional SEREMI de Economía, Fomento y Turismo SEREMI de Educación SEREMI de Obras Públicas SEREMI de Vivienda y Urbanismo
		Actores sectoriales o locales involucrados	Actores Privados Sitios Ramsar (Conchalí, Huentelauquén, Tongoy) Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas (CEAZA) Municipalidades Organizaciones no gubernamentales (ONGs) Universidades Regionales
Acciones/Actividades concretas	1. Generar un catastro de humedales, playas y/o sistemas dunares, incluyendo sus límites, caracterización socioecológica, amenazas, impactos, vulnerabilidad y nivel de riesgo frente al cambio climático (SEREMI MMA)		
	1.1. Actualización del inventario de humedales, sistemas dunares y playas de la región en base a diferentes fuentes de información.		
	1.2. Revisión y compilación de información científica, técnica y mapa de actores.		
	1.3. Revisión de figuras de protección en humedales de la Región, y compilación de planes de gestión existentes.		
	2. Conservar y proteger de manera efectiva los humedales, sistemas dunares y playas. (SEREMI MMA)		
	2.1. Desarrollo, implementación o actualización de Planes de manejo (fiscalización, monitoreo) para todos los humedales, sistemas dunares y playas de la Región. 2.2. Elaboración de Plan regional de conservación y protección de humedales y sistemas dunares ante escenario de cambio climático con enfoque de Ecosystem-Based Management y Climate-Adaptive Management, incluyendo actores, fuentes de financiamiento, diagnóstico, gobernanza y medidas, vinculados a políticas nacionales para su protección.		



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/1SGGGU-467>

ordinario

Pág. 5 de 9

1390

		2.3. Generación de instancias para la participación ciudadana vinculante en procesos de conservación y protección de ecosistemas marinos	
		2.4. Activar Planes de Protección de servicios ecosistémicos y patrimonio socio-natural de humedales.	
		2.5. Coordinación intersectorial multinivel con enfoque de cambio climático, junto a la articulación de actores públicos, privados y sociedad civil para la gestión, conservación y protección de humedales, sistemas dunares y playas.	
		2.6. Desarrollo de proyectos piloto en sitios prioritarios por su riesgo frente al cambio climático	
		2.7. Generar Planes de Gestión Integrada Costera que incluya perspectiva de cambio climático.	
		2.8. Integración de humedales, sistemas dunares y playas en la actualización de las herramientas de ordenamiento territorial de la región (PRC, PROT, PRI).	
		3. Rehabilitación y restauración ecológica de humedales, sistemas dunares y playas (SEREMI MMA)	
		3.1. Diagnóstico, elaboración y difusión de un Plan Regional de Rehabilitación y Restauración Ecológica, priorizando humedales, sistemas dunares y playas, articulado con políticas nacionales de restauración del paisaje (Plan Nacional de Restauración de Paisajes 2021-2030).	
		3.2. Identificar y priorizar zonas potenciales de rehabilitación según diversos criterios vinculados al Plan Regional	
		3.3. Desarrollo de proyectos piloto, con financiamiento público-privado, que fomenten la implementación de las medidas de restauración del Plan Regional de Rehabilitación y Restauración Ecológica.	
		4. Investigación y monitoreo de sistemas dunares, humedales y playas (SEREMI MMA)	
		4.1. Identificación de temáticas prioritarias y desarrollo de proyectos de investigación en temas como el carbono azul, investigación multidisciplinar en humedales - hidrología, geomorfología de playas y sistemas dunares, oceanografía, química del carbono, fisiología vegetal, biología, entre otras.	
		4.2. Desarrollo de investigación sobre los impactos del cambio climático sobre ecosistemas marinos y sus servicios ecosistémicos.	
		4.3. Propuesta e implementación de medidas de adaptación en humedales, sistemas dunares y playas	
		4.4. Fortalecimiento de la transferencia de conocimiento al sector público, privado y sociedad civil.	
		4.5. Diseño e implementación de un plan de monitoreo de salud ecosistémica y bienestar humano (calidad del agua, hábitat, fauna y flora, calidad de vida, salud humana vinculada a humedales, sistemas dunares y playas)	
	Alcance		
		Beneficiarios	Población de la región de Coquimbo, ecosistemas
		Territorial	Región de Coquimbo.

Ficha Medida de Mitigación 04		
Elemento	Subelemento	Contenido
Descripción de la Medida	Nombre Medida	Valorización de la materia orgánica residual generada en áreas urbanas y rurales de la Región de Coquimbo
	Objetivo específico de la medida	Fomentar una gestión sostenible de los residuos orgánicos y promover prácticas ambientalmente responsables en las comunidades.
	Descripción de la medida	Esta medida busca establecer sistemas efectivos de recogida selectiva de materia orgánica en áreas urbanas para mejorar la gestión de residuos y fomentar la sostenibilidad ambiental. Incluye la creación de una mesa de trabajo público-privada para definir estrategias y hojas de ruta claras, el lanzamiento de campañas de concienciación dirigidas a educar a la población sobre la importancia de la separación de residuos orgánicos y el compostaje, y la implementación de proyectos piloto para evaluar la viabilidad y eficacia del sistema propuesto. Además considera la captura de biogás (en rellenos sanitarios y plantas de tratamientos de agua), y la valorización de lodos de aguas residuales.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/1SGGGU-467>

ordinario

Pág. 6 de 9

1391

	Justificación de la medida	De acuerdo con los datos del IRGEI 2020 de la Región de Coquimbo, las emisiones resultantes de la disposición de residuos sólidos se multiplicaron por 10 en el periodo comprendido entre 1990-2020. Este incremento de la producción de residuos implica también un uso ineficiente de energía por el transporte a su disposición final. De esta forma, una medida que tienda a reducir y valorizar parte de los residuos urbanos y rurales de la región mitigará una fracción importante de los GEI. El compost generado puede ser entregado a los campesinos para mejorar la calidad del suelo.	
	Instituciones	Responsable	SEREMI del Medio Ambiente
		Coadyuvante:	Gobierno Regional Municipalidades SEREMI de Energía SEREMI de Salud SEREMI de Vivienda y Urbanismo Subsecretaría de Desarrollo Regional (SUBDERE)
	Actores sectoriales o locales involucrados	Asociación de Agricultores Asociación de Agroexportadores Asociación de Municipalidades Rurales del Norte Chico (AMRNCh)	
	Acciones/Actividades concretas	1. Implementación de sistemas de recogida selectiva de materia orgánica en municipalidades (GORE/Municipios)	
		1.1 Crear una mesa público-privada que defina una hoja de ruta para implementar los sistemas de recogida selectiva de materia orgánica en áreas urbanas.	
		1.2 Generar campañas de concienciación para la separación de la materia orgánica.	
		1.3 Implementar proyectos piloto de recogida selectiva.	
		1.4 Ejecutar las modificaciones necesarias en vertederos para la recepción y gestión de la nueva corriente de residuos orgánicos.	
		1.5 Implementación progresiva del sistema de recogida selectiva de materia orgánica	
		1.6 Realizar estudios para evaluar diseño y ubicación de plantas de compostaje en la región, en línea con requerimientos sectoriales.	
		2. Fomento de la implementación del compostaje doméstico o en programas municipales (SEREMI MMA)	
		2.1 Crear guías para compostaje destinada a familias, centros educativos y programas municipales.	
		2.2 Jornadas de concienciación y capacitaciones para llevar a cabo el compostaje	
		2.3 Diseñar mecanismos para priorizar beneficiarios de entrega de composteras a viviendas y establecimientos educacionales, de acuerdo con lineamientos sectoriales.	
		2.4 Generar programa de asesoramiento técnico para la implementación de proyectos de compostaje en centros educativos y municipalidades	
		2.5 Monitorear proyectos de compostaje en viviendas, centros educacionales y municipalidades, en términos de participantes, cantidad de residuos y emisiones evitadas.	
		3. Instalación y mejora de sistemas de captación de metano en rellenos sanitarios y plantas con tratamiento anaerobio de aguas residuales (SEREMI MMA)	
		3.1 Levantar información de emisiones de metano en rellenos sanitarios y plantas de tratamiento, incluyendo procedimientos técnicos de gestión y tratamiento de los residuos.	
		3.2 Diseñar e implementar proyectos de adecuación y captación de metano	
		3.3 Monitorear y evaluar el impacto en términos de reducción de emisiones	
4. Instalación de sistemas de tratamiento aerobio de aguas residuales con valorización de lodos (SEREMI MMA)			
4.1 Diseñar e implementar proyectos de instalación de plantas de tratamiento aerobio y procesos de valorización de lodos			
4.2 Monitorear y evaluar el impacto en términos de reducción de emisiones			
Alcance	Territorial	Región de Coquimbo	
	Beneficiarios	Población de la región de Coquimbo	



Ficha Medida de Mitigación 06			
Elemento	Subelemento	Contenido	
Descripción de la Medida	Nombre Medida	Contribución a la conservación y protección de zonas ribereñas de la Región de Coquimbo para incremento de capacidad de secuestro de CO2	
	Objetivo específico de la medida	Conservar y proteger zonas ribereñas de la región de Coquimbo.	
	Descripción de la medida	La medida contempla actividades para la recuperación de capacidad de captura por biomasa natural en bosques y formaciones xerofíticas en zonas ribereñas, las cuales se articulan en torno a un plan regional integral que comienza con la formación de un grupo de trabajo específico dentro del CORECC. Este equipo liderará el levantamiento y catastro de información relativa a las zonas ribereñas degradadas de las tres provincias de la Región, junto con elaborar e implementar un plan que fomente la forestación sustentable y la regulación de amenazas en zonas ribereñas, estableciendo zonas de intervención prioritarias y seleccionando las especies y prácticas más adecuadas para cada área. Para asegurar la efectividad y sostenibilidad del plan, se prevé un fortalecimiento de los recursos presupuestarios y humanos de CONAF, así como del vivero regional, para proveer las especies necesarias. Además, se desarrollará un marco legal favorable y se llevará a cabo un proceso de consulta pública para integrar las opiniones de todas las partes interesadas. Finalmente, la ejecución del plan será seguida de un monitoreo continuo, garantizando la adaptación y mejora constante de las acciones implementadas.	
	Justificación de la medida	La región de Coquimbo se emplaza en un clima semiárido que cuenta con formaciones vegetales nativas que contribuyen a la captura o secuestro de carbono. Sin embargo, la antropización de la región ha provocado un cambio en el uso de suelo que genera un reemplazo de estas especies por otras de altos requerimientos hídricos. Para revertir esta situación, se propone avanzar en la restauración en las zonas ribereñas, propiciando corredores ecológicos y compatibilizando la restauración con actividades productivas sustentables. Por esto, se proponen acciones de restauración y manejo con un componente de fomento a la forestación y preventivo regulando las amenazas que degradan estos ecosistemas.	
	Instituciones	Responsable	SEREMI del Medio Ambiente
		Coadyuvante:	Comisión Nacional de Riego (CNR) Corporación Nacional Forestal (CONAF) Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) Gobierno Regional Instituto Forestal (INFOR) SEREMI de Agricultura SEREMI de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación SEREMI de Vivienda y Urbanismo SERNATUR
		Actores sectoriales o locales involucrados	Asociaciones de canalistas Empresas de extracción de áridos Juntas de vigilancia Juntas de vecinos Municipios
Acciones/Actividades concretas		1. Crear grupo de trabajo en el marco del CORECC para la conservación y protección de zonas ribereñas. (SEREMI MMA)	
		2. Realizar un levantamiento de información existente y/o nueva de la distribución espacial de zonas ribereñas de las 3 provincias que hayan sido degradadas perdiendo su condición de bosque o de formación xerofítica. (SEREMI MMA/CONAF)	
		2.1 Catastro de zonas ribereñas degradadas, incluyendo información sobre su estado, usos actuales del suelo y amenazas.	
		3. Elaborar e implementar un plan regional de fomento a la forestación y regulación de amenazas en zonas ribereñas. (CONAF)	
		3.1 Establecer una zonificación y priorización de zonas de intervención.	
		3.2 Identificar y seleccionar especies, prácticas y criterios para la forestación sustentable de las zonas ribereñas.	
	3.3 Financiar programa de fortalecimiento presupuestario y de RRHH profesionales/técnicos para CONAF, a fin de potenciar las capacidades de fomento y fiscalización de la institución.		



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/1SGGGU-467>

ordinario

Pág. 8 de 9

1393

		3.3 Formular programa FNDR para financiar el plan regional de fomento a la forestación y regulación de amenazas en zonas ribereñas.			
		3.4 Financiar un programa de fortalecimiento del vivero regional CONAF para contar con especies para abastecer al plan regional			
		3.5 Definición del marco legal que favorezca la ejecución y financiación de medidas del plan regional			
		3.6 Periodo de consulta pública y valoración de respuestas de partes interesadas			
		3.7 Ejecutar y monitorear el plan regional			
		3.8 Proteger las zonas reforestadas y desarrollar planes de sustentabilidad (plan de gestión forestal o instrumento equivalente que abarque un período de 10 años o más).			
		3.9 Realizar actividades de fiscalización bajo distintas modalidades como patrullajes in situ y fiscalización de gabinete, por medio de plataformas digitales (PLANETy LEMU). En caso de constatar intervención de formaciones vegetales reguladas por ley, se debe propiciar la implementación de medidas correctivas.			
		Alcance	Territorial	Región de Coquimbo	
			Beneficiarios	Población de comunas que colindan con ríos o riberas (Ej. Vicuña)	

