

OBSERVACIONES ANTEPROYECTO PLAN ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA LA ZONA COSTERA

Contraparte Técnica MMA

Fecha: 21/10/2024

Observaciones generales:

Organismo	Categorías	Observaciones Generales
MMA	Contenidos establecidos en Ley N°21.455, Marco de Cambio Climático	<p>De acuerdo con el contenido señalado en el artículo 9 de la Ley N° 21.455 y el artículo 35 del Decreto Supremo N° 16, de 2023, del Ministerio del Medio Ambiente, el Anteproyecto podría robustecerse, en diversos contenidos.</p> <p>En primer término, el Plan Sectorial debe considerar una evaluación de riesgos actuales y potenciales del cambio climático sobre el sector, considerando las zonas latentes. En este sentido, se recomienda analizar si existen, o no, riesgos para el sector regulado por su Plan en aquellos lugares o territorios en que exista una declaración de zona latente.</p> <p>Por otra parte, los Planes Sectoriales deben considerar 3 tipos de medidas: (i) Medidas de Adaptación; (ii) Medidas relativas a los medios de implementación; y (iii) Medidas para la gestión del riesgo del cambio climático sobre el sector regulado por el Plan. Respecto a las medidas referidas en el punto (ii), se requiere que el Plan considere este tipo de medidas. Los medios de implementación se encuentran definidos en el artículo 3°, letra j), y, asimismo, aparecen mencionados en el artículo 6, ambos de la Ley N° 21.455.</p>
	Cumplimiento del formato Guía PSA-PSM (capítulos, presentación del plan con objetivos, y líneas estratégicas y medidas, contenidos de las fichas, indicadores de las medidas con metas claras para el periodo para poder hacer seguimiento, etc.)	<p>El anteproyecto del plan se encuentra estructurado según el índice de contenidos propuesto en la Guía para planes sectoriales del MMA.</p> <p>Sin embargo, se identificaron elementos que se podrían incorporar, los que se detallan a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none">1) No se incluyen referencias a los lineamientos del Plan Nacional de Adaptación al Cambio climático, y cómo han sido recogidos e incorporados en el plan sectorial de la zona costera.2) Respecto de las definiciones estratégicas de desarrollo del sector, se recomienda incorporar información sobre la estructura organizacional para la implementación del plan, en particular información relativa a cómo funciona el sector en términos institucionales y las competencias sectoriales, para entender cómo se implementaría el plan. Si bien, aún no se tiene una demarcación de la zona costera, ya se pueden identificar instituciones claves, en particular las que componen el Ministerio de Defensa y que tendrían responsabilidades en la implementación, y otras relevantes como la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, el Ministerio de Bienes Nacionales y el Ministerio del Medio Ambiente.3) Tratándose del proceso de elaboración del plan, etapas e hitos relevantes, se sugiere desarrollar más la información relativa a las actividades de participación temprana, por ejemplo, indicando números de talleres que se realizaron, número y características de los participantes, sus instituciones, el objetivo, entre otros aspectos.

		<p>Asimismo, se podría hacer referencia sobre la participación de instituciones públicas en el proceso de elaboración del Plan Sectorial, por ejemplo, relevando el rol de SENAPRED respecto al diseño de las medidas de gestión de riesgo de desastres. Finalizada la consulta ciudadana, se recomienda que esta sección también contenga información sistematizada y relativa al proceso participativo, destacando sus principales elementos y resultados.</p> <p>4) Se sugiere incorporar una tabla de resumen, con los objetivos, lineamientos y medidas del plan, utilizando como referencia la Tabla N°1 contenida en la página 29 de la Guía para la elaboración de los Planes Sectoriales de Adaptación del Ministerio del Medio Ambiente.</p> <p>5) Las fichas de las medidas carecen de algunos datos que se recomienda considerar, de acuerdo con el modelo de ficha de la Guía para la elaboración de los Planes Sectoriales de Adaptación. En particular, se recomienda integrar los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Alcance territorial. ii. Incorporación de lineamientos de NDC, ECLP y/o Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. iii. Sinergias con otros instrumentos. iv. Descripción de las tareas por año de implementación. v. Metas, responsables, costos por cada acción de la medida. vi. Indicar si la medida corresponde a un medio de implementación. vii. Posibles fuentes de financiamiento. viii. Supuestos. <p>6) Se recomienda considerar un mecanismo de monitoreo y cronograma de implementación de las medidas y acciones del Plan Sectorial.</p>
MMA	<p>Medidas pendientes del plan anterior fueron consideradas</p>	<p>No existe plan previo al presente instrumento.</p>
	<p>Coherencia con otros instrumentos ECLP, NDC, Otros PSA</p>	<p>ECLP Se indican los objetivos de largo plazo de la Estrategia Climática de Largo Plazo y se visualiza que los objetivos específicos del Plan Sectorial propuesto contribuyen a estos, pero faltaría especificarlo, indicando la relación entre sus objetivos específicos y lineamientos estratégicos y cómo contribuyen a los objetivos de largo plazo para el sector zona costera que se establecieron en la Estrategia Climática de Largo Plazo.</p> <p>Estrategia ACE Se solicita considerar la Estrategia de Capacidades y Empoderamiento Climático, aprobada mediante resolución N° 35/2024, del Ministerio del Medio Ambiente, para la elaboración de medidas de generación y/o fortalecimiento de capacidades, especialmente respecto de las medidas 6, 16, 17 y 18. Esta estrategia se encuentra disponible a través del</p>

		<p>siguiente enlace web: https://cambioclimatico.mma.gob.cl/medios-de-implementacion/creacion-y-fortalecimiento-de-capacidades/</p> <p>Otros Planes Sectoriales de Adaptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se sugiere revisar sinergias con otros planes sectoriales de adaptación, en particular, los planes de pesca y acuicultura, turismo, ciudades, infraestructura, recursos hídricos y biodiversidad.
	<p>Lineamientos transversales establecidos en el PNACC</p>	<p>Análisis de la vulnerabilidad al cambio climático con enfoque interseccional, considerando al menos datos desagregados por sexo, edad, comuna, y han integrado una medida de adaptación para la disminución de la vulnerabilidad de grupos vulnerables y reducción de las brechas de género.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observación: no se menciona el uso de este criterio, ni se expresa dentro de los indicadores, instituciones coadyuvantes, acciones y/o metas. No se menciona el enfoque de género en el plan, ni el enfoque interseccional. No hay medidas relacionadas a estos enfoques, ni incorporación de estos enfoques en medidas del plan. <p>Incorporación de medidas con enfoque ecosistémico y/o de Soluciones basadas en la Naturaleza</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observación: se incorporan medidas relativas las áreas marinas costeras protegidas. <p>Medidas de adaptación para avanzar en la seguridad hídrica en sus procesos productivos o de operación y su implementación cuenta con indicadores de seguimiento medibles cuantitativamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observación: se mencionan los servicios ecosistémicos en la propuesta, sin embargo, no hay una medida concreta para abordar el desafío de buenas prácticas de manejo y gestión hídrica. <p>Integración de medidas de GRD</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observación: se incluyen dos medidas en relación a la gestión del riesgo de desastres, medida 9 para incorporarlo a la Política Nacional de Uso del Borde Costero, y la medida 10, en relación con reglamento de concesiones marítimas. Se recomienda revisar las menciones de mitigación y adaptación al cambio climático ya que pareciera existir una duplicación con las medidas 2 y 3. - Se sugiere incorporar un enfoque de gestión de riesgos de desastres, adicional al enfoque de adaptación al cambio climático, en la medida 18 del Plan Sectorial.

	<p>Las medidas responden al análisis de vulnerabilidad y riesgos realizados</p>	<p>Se caracterizan los sistemas de la zona costera y sus vulnerabilidades y riesgos. Algunos de estos tienen un enfoque sectorial, y se entiende que los planes sectoriales específicos de esos sectores debiesen abordar las vulnerabilidades y riesgos declarados.</p> <p>Sin perjuicio de ello, el plan podría incorporar medidas concretas transversales para abordar el riesgo, tales como medidas para reforzar capacidades específicas y para la coordinación de sectores clave en la zona costera, incluyendo gobiernos regionales y municipios costeros, para una mejor armonización de las actividades que se realizan en la zona y la incorporación de la adaptación al cambio climático.</p> <p>A modo de ejemplo, medidas que fomenten la preservación de los espacios amenazados por el cambio climático y la gestión coordinada de los territorios ante los riesgos; generar alianzas estratégicas interinstitucionales articuladas para la generación de información, de capacidades y de acciones, en coordinación con gobiernos regionales y municipios, la academia y sociedad civil, entre otros, apoyado por instituciones nacionales que trabajan con dichas dependencias, como SUBDERE, SENAPRED, y otras, asumiendo un rol líder como Ministerio de Defensa Nacional en la adaptación al cambio climático de la zona costera.</p>
MMA	<p>Contenidos establecidos en Ley Marco de Cambio</p>	<p>En términos generales, formales y de contenido, el Plan Sectorial podría robustecerse, con el objeto de considerar diversos contenidos requeridos por la Ley N° 21.455 y el Decreto Supremo N° 16/2023 del Ministerio del Medio Ambiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Podría aportarse mayor claridad respecto a cómo los objetivos específicos del plan sectorial de adaptación contribuyen con los objetivos de largo plazo que se establecieron para el sector en la ECLP, y la relación entre sus objetivos específicos y lineamientos estratégicos. 2. Del análisis de vulnerabilidades, riesgos y diagnóstico sectoriales, se identifican diversas materias que luego no pareciera estar directamente abordadas en las medidas y acciones del Plan Sectorial. 3. Siendo posible, se recomienda presentar una descripción más detallada de las medidas de adaptación, sus medios de implementación y cómo su relación contribuye a su consecución. 4. Se incluyen varias medidas tendientes a la consecución de los mismos objetivos y que no se diferencian lo suficiente, por lo que podrían agruparse en una sola medida con diversas acciones y medios de implementación asociados. 5. Se podría presentar un mayor desarrollo respecto de las medidas dirigidas a la adaptación de riesgos de desastres. No se refuerzan capacidades asociadas, ni se indica si existe un plan sectorial de gestión de riesgos de desastres vigente para el sector zona costera.

		En las observaciones específicas de adaptación se relevan varios elementos que se recomienda completar o robustecer para dar cabal cumplimiento a la normativa legal y reglamentaria aplicable.
MMA	Recomendaciones de revisión o actualización de los PARCC	<p>Según el Reglamento Procedimental, este es un contenido mínimo de los PSA, el cual podría considerarse para el Proyecto Definitivo. En este sentido, se recomienda identificar o incluir, dentro de las medidas, medios de implementación o acciones, a la revisión o actualización de Planes de Acción Regionales de Cambio Climático en materias asociadas a las medidas propuestas, o bien propuestas para integrar contenidos del Plan Sectorial en el proceso de elaboración de Planes de Acción Regional que se encuentren en curso.</p> <p>Asimismo, se sugiere contemplar medidas o medios de implementación tendientes a coordinar acciones entre áreas relacionadas con la zona costera, gobiernos regionales y municipales.</p>

Organismo	Sección	Pág.	Observaciones Específicas
	General		<p>Se sugiere agrupar medidas, dado que varias tienen por objeto contribuir en el mismo sentido, de tal forma que las acciones se conviertan en tareas. Se indica en las observaciones específicas el detalle.</p> <p>Se sugiere revisar las metas, para representar el objetivo final de la medida y no el mecanismo para llevar a cabo la medida, en los casos M16-M17 y M18.</p>
MMA	Introducción	3	<p>En el primer párrafo de la introducción, se indica “El cambio climático es una variación que se está registrando en el clima del planeta, atribuido directa o indirectamente a la actividad humana y que altera la composición de la atmósfera.”</p> <p>Se pide revisar eliminando la “y”: “atribuido directa o indirectamente a la actividad humana y que altera la composición de la atmósfera”.</p> <p>En el párrafo: “El caso chileno enfrenta una alta vulnerabilidad al cambio climático, evidenciada por el cumplimiento de seis criterios de vulnerabilidad establecidos por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC). Estos incluyen la presencia de zonas costeras de baja altitud, áreas áridas y semiáridas, así como regiones con cubierta forestal susceptible al deterioro. Junto a ello, el país está expuesto a desastres naturales, sequías, contaminación atmosférica urbana y alberga ecosistemas frágiles, incluyendo los sistemas montañosos.”</p> <p>Se sugiere no indicar el número específico y referirse a “criterios”, ya que en estricto rigor no existen criterios de vulnerabilidad en la CMNUCC. Se sugiere indicar: “El caso chileno enfrenta una alta vulnerabilidad al cambio climático, evidenciada por las características que de acuerdo con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) hacen a los países más vulnerables y que se presentan en nuestro país, tales como la presencia de zonas costeras de baja altitud, áreas áridas y semiáridas, así como regiones</p>

			con cubierta forestal susceptible al deterioro. Junto a ello, el país está expuesto a desastres naturales, sequías, contaminación atmosférica urbana y alberga ecosistemas frágiles, incluyendo los sistemas montañosos. "
Contexto Nacional y Global del Cambio Climático	5		En el segundo párrafo se indica: "Se priorizaron 7 sectores o sistemas para la elaboración de planes sectoriales de adaptación al cambio climático:" debe decir "Se priorizaron 9 sectores..."
Contexto Nacional y Global del Cambio Climático	6		En el tercer párrafo, se indica: "A nivel regional la Ley establece la creación de Comités Regionales para el Cambio Climático (CORECC) cuya principal función será coordinar la elaboración de los instrumentos para la gestión del cambio climático a nivel regional y comunal." Se sugiere agregar a continuación: ", en particular el Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC)" Esto, ya que no se menciona el PARCC en el texto, sólo los planes comunales, y sería importante destacarlo.
Caracterización de la zona costera	10 12 a 18		Se sugiere incorporar un mapa de Chile, donde se destaquen elementos de la caracterización de zona costera que se mencionan en el texto. La descripción de sistemas naturales (páginas 12 a 18), se beneficiaría de un mapa o figura que los represente.
Descripción sistemas naturales	12		Se mencionan en el texto las macrozonas, pero no se indica a qué corresponde cada una. Se sugiere incluir en el párrafo introductorio de esta sección una explicación de las regiones que componen cada macrozona que se utilizaron en los insumos para elaborar este anteproyecto.
Asentamientos costeros.	20		Se sugiere indicar en esta sección o bien bajo la introducción general a "Descripción Sistemas Humanos", el número de comunas costeras existentes en el país y la población aproximada que las habita, pues estos datos no se indican antes.
Evaluación de impactos, vulnerabilidad y riesgos	Figuras y mapas de la sección		Revisar las fuentes de las figuras 28, 30, 31, 32 y 33, que indican MMA, 2023, pues en dicho estudio no se realizaron proyecciones climáticas. De la misma forma, para los mapas de las páginas 34 y 36, la fuente sería el Atlas de Riesgo Climático (ARClím). Asimismo, se recomienda mejorar la resolución de la figura de la página 38. Se sugiere también dividir el país en dos partes, agrandando la parte que corresponde al territorio, a fin de que se aprecie mejor.
Vulnerabilidad de sistemas naturales y humanos	37		Se sugiere ampliar la explicación del trabajo que se realizó en los talleres para entender la priorización realizada por sistema, indicar en términos generales quiénes participaron en estos talleres, si fueron talleres

	presentes en la Zona Costera.		nacionales con expertos o se realizaron por región/zona, con actores locales que definieron estas prioridades de su zona y qué tipo de actores.
	Arreglos institucionales para la implementación del plan	64	Se menciona importante información relativa a instituciones que tendrían importancia en la implementación, pero no se indica la forma en que participarían, o su rol específico en el plan, en particular aquellas que no tienen responsabilidades directas en la implementación de medidas. ¿Se ha previsto el establecimiento de algún arreglo institucional para la implementación, monitoreo y seguimiento del plan, que incluya a estas instituciones?
	Recomendaciones de revisión o actualización de los PARCC	66	<p>Este título se entiende como las “Recomendaciones para la escala territorial” que se solicitan en la guía de planes sectoriales de MMA. Se indica que no existen antecedentes previos que las regiones puedan consultar para proponer líneas de acción coherentes desde el nivel central al regional, por ser este el primer plan de la zona costera, pero que una vez que se definan las medidas, en las siguientes etapas del procedimiento, se realizará una revisión de aquellas que puedan tener impactos o podrían ser implementadas a nivel regional, con el objetivo de identificar y potenciar posibles sinergias que puedan ser consideradas en la elaboración o actualización de los PARCC vigentes, respondiendo a los principios de territorialidad, transversalidad, flexibilidad y coherencia.</p> <p>Además de lo indicado, se podrían entregar sugerencias en virtud del análisis de vulnerabilidad y riesgos climáticos, por ejemplo, en qué factores de la zona costera podrían concentrarse las distintas regiones del país.</p> <p>En este sentido existe una priorización por macrozona en los antecedentes de vulnerabilidad y un índice de vulnerabilidad que podrían ser de utilidad para los territorios.</p> <p>También los arreglos institucionales que se definan para la implementación del plan podrían ser de beneficio para las regiones, ya que instituciones y organismos se replican a nivel regional respecto del ámbito nacional y podrían constituir ejemplos de actores relevantes a nivel regional para las zonas costeras.</p>
	5. Medidas y acciones	General	<ul style="list-style-type: none"> - Cuando sea necesario, se recomienda considerar el enfoque de género y datos segregados en la implementación de medidas. - Se recomienda explicitar en las medidas cómo se contribuye a la seguridad hídrica.
		Medida 1	<p>Respecto a esta medida, se recomienda identificar los criterios técnicos multidisciplinarios y generales para determinar la Zona Costera con el objeto de que sean considerados en los diferentes instrumentos de planificación y ordenamiento territorial.</p> <p>Observaciones:</p>

			<ul style="list-style-type: none"> i. Se sugiere indicar el alcance territorial; Incorporación de lineamientos de NDC, ECLP, Plan nacional; Sinergias con otros instrumentos; Descripción de las tareas por año de implementación; Metas, responsables, costos por cada acción de la medida; Si la medida corresponde a un medio de implementación; Posibles fuentes de financiamiento; y Supuestos. ii. Esta medida es un insumo para la medida 2. En este sentido, se recomienda indicar los plazos de actualización de la PNUBC y ajustar el plazo de ejecución de esta medida de ser necesario. iii. Las medidas 1, 2, 3 y 4 se encuentran interrelacionadas y podrían constituir pasos de una misma medida. Estas podrían constituirse como acciones dentro de una misma medida y las acciones que se presentan en cada una de ellas, ser parte de las tareas anuales a realizar.
		Medida 2	<p>Actualizar la Política Nacional de Uso del Borde Costero, incorporando los conceptos de Zona Costera, Adaptación y Mitigación al Cambio Climático.</p> <p>Observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Se recomienda integrar el alcance territorial; Incorporación de lineamientos de NDC, ECLP, Plan nacional; Sinergias con otros instrumentos; Descripción de las tareas por año de implementación; Metas, responsables, costos por cada acción de la medida; Si la medida corresponde a un medio de implementación; Posibles fuentes de financiamiento; y Supuestos. ii. Asimismo, se sugiere indicar los plazos de actualización de la PNUBC y ajustar el plazo de ejecución de esta medida de ser necesario. iii. De la misma forma, se recomienda revisar los medios de verificación para acción 2, y considerar datos segregados. iv. El nombre de la medida habla también de “mitigación” al cambio climático, pero esto no se traslada a las acciones, ya que la acción 1 indica “Elaboración de anteproyecto de la nueva Política Nacional Costera que incorpore el riesgo y la adaptación al cambio climático”, lo que no incluye la mitigación. En este sentido, se solicita incluir la mitigación. Si bien, este es un plan de adaptación al cambio climático, sería de gran beneficio que la política incluya ambos ejes de acción del cambio climático en su actualización. También, se puede declarar expresamente que esta medida tiene sinergias/co-beneficios con mitigación al cambio climático. El Decreto Supremo N° 16, de 2023, del Ministerio del Medio Ambiente, en su artículo 35, inciso segundo, permite que el Plan Sectorial de Adaptación pueda considerar medidas que presenten sinergias/co-beneficios entre mitigación y adaptación.

			<p>v. Las medidas 1, 2, 3 y 4 se encuentran interrelacionadas y podrían constituir pasos de una misma medida. Estas podrían constituirse como acciones dentro de una misma medida y las acciones que se presentan en cada una de ellas, ser parte de las tareas anuales a realizar.</p>
		Medida 3	<p>Incorporar conceptos de Zona Costera, Adaptación y Mitigación al Cambio Climático en el Reglamento sobre Concesiones Marítimas.</p> <p>Observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Se recomienda robustecer la medida, indicando el alcance territorial; Incorporación de lineamientos de NDC, ECLP, Plan nacional; Sinergias con otros instrumentos; Descripción de las tareas por año de implementación; Metas, responsables, costos por cada acción de la medida; Si la medida corresponde a un medio de implementación; Posibles fuentes de financiamiento; y Supuestos. ii. Se sugiere incorporar alguna tarea/acción relativa a la difusión/capacitación del reglamento y su contenido actualizado. iii. Se sugiere declarar expresamente que esta medida tiene sinergias/co-beneficios con mitigación al cambio climático. iv. Las medidas 1, 2, 3 y 4 se encuentran interrelacionadas y podrían constituir pasos de una misma medida. Estas podrían constituirse como acciones dentro de una misma medida y las acciones que se presentan en cada una de ellas, ser parte de las tareas anuales a realizar.
		Medida 4	<p>Elaborar Guía para incorporar criterios de adaptación y mitigación al cambio climático en las zonificaciones regionales.</p> <p>Observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Se recomienda indicar el alcance territorial; Incorporación de lineamientos de NDC, ECLP, Plan nacional; Sinergias con otros instrumentos; Descripción de las tareas por año de implementación; Metas, responsables, costos por cada acción de la medida; Si la medida corresponde a un medio de implementación; Posibles fuentes de financiamiento; y Supuestos. ii. Se sugiere incorporar explicación de qué consiste la zonificación y cuáles serían los usuarios de esta guía.

			<ul style="list-style-type: none"> iii. Se sugiere declarar las sinergias/co-beneficios con mitigación. iv. Esta medida puede tener sinergias importantes respecto de la gestión de riesgo de desastres. Se sugiere considerar el apoyo de SENAPRED como institución colaboradora. v. Se sugiere incorporar tareas/acciones relativas a la difusión y capacitación del público objetivo de la guía, de manera de asegurar su comprensión y uso, lo cual podría realizarse con el apoyo de SUBDERE, institución que figura como colaboradora de la medida. vi. Las medidas 1, 2, 3 y 4 se encuentran interrelacionadas y podrían constituir pasos de una misma medida. Estas podrían constituirse como acciones dentro de una misma medida y las acciones que se presentan en cada una de ellas, ser parte de las tareas anuales a realizar.
		Medida 5	<p>Protocolizar y documentar procedimiento para la actualización y determinación de vigencias de las líneas de playa oficial.</p> <p>Observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Se recomienda indicar el alcance territorial; Incorporación de lineamientos de NDC, ECLP, Plan nacional; Sinergias con otros instrumentos; Descripción de las tareas por año de implementación; Metas, responsables, costos por cada acción de la medida; Si la medida corresponde a un medio de implementación; Posibles fuentes de financiamiento; y Supuestos. ii. Se sugiere detallar o explicitar la conexión de esta medida con la adaptación al cambio climático, lo que podría incorporarse por ejemplo en el estudio de metodologías y experiencias internacionales en la temática, el cual debiese considerar el cambio climático. iii. Se solicita clarificar en la descripción de la medida como la Instrucción Hidrográfica, podría o no contribuir a lineamientos transversales de seguridad hídrica.
		Medida 6	<p>Contribuir en la generación de conocimiento relativo a la zona costera a través de la implementación del Repositorio Científico de Cambio Climático.</p> <p>Observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Se recomienda indicar el alcance territorial; Incorporación de lineamientos de NDC, ECLP, Plan nacional; Sinergias con otros instrumentos; Descripción de las tareas por año de implementación; Metas, responsables, costos por cada acción de la medida; Si la medida corresponde a un medio de implementación; Posibles fuentes de financiamiento; y Supuestos.

			<ul style="list-style-type: none"> ii. Se sugiere ampliar la explicación de lo que se quiere incluir en el repositorio científico, si involucra sólo estudios/metodologías u otros relacionados a los datos, la carencia de articulación entre los mismos y las falencias de estandarización o si se espera incluir efectivamente datos para utilizar para la toma de decisiones. iii. En relación a lo mismo, indicar a qué tipo de datos se refiere, en el caso que sean datos los que se espera incluir en el repositorio, si estos son datos de observación del clima, de impactos, u otros. iv. Se recomienda integrar en acción 1, procesos que busque ser paritarios, los cuales se pueden medir en su indicador.
		Medida 7	<p>Desarrollar una base de datos que contenga los antecedentes geográficos y atributos sistematizados de la totalidad de las concesiones marítimas y acuícolas, así como también las otras afectaciones ubicadas en la costa.</p> <p>Observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Se recomienda indicar el alcance territorial; Incorporación de lineamientos de NDC, ECLP, Plan nacional; Sinergias con otros instrumentos; Descripción de las tareas por año de implementación; Metas, responsables, costos por cada acción de la medida; Si la medida corresponde a un medio de implementación; Posibles fuentes de financiamiento; y Supuestos. ii. Se sugiere revisar posibles sinergias con la plataforma ARClím y el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP). iii. Se sugiere reunir la Medida 7 y la medida 8 como acciones bajo una misma medida, ya que se entiende que los datos generados en la medida 7 serían insumos de la medida 8.
		Medida 8	<p>Implementación Geoportal Costero.</p> <p>Observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Se recomienda indicar el alcance territorial; Incorporación de lineamientos de NDC, ECLP, Plan nacional; Sinergias con otros instrumentos; Descripción de las tareas por año de implementación; Metas, responsables, costos por cada acción de la medida; Si la medida corresponde a un medio de implementación; Posibles fuentes de financiamiento; y Supuestos. ii. Se sugiere revisar posibles sinergias con la plataforma ARClím y el SBAP.

			<p>iii. Se sugiere reunir la Medida 7 y la medida 8 como acciones bajo una misma medida, ya que se entiende que los datos generados en la medida 7 serían insumos de la medida 8.</p>
		<p>Medida 9</p>	<p>Actualizar la Política Nacional de Uso del Borde Costero, incorporando consideraciones relacionadas a la gestión del riesgo ante desastres y la mitigación y adaptación al cambio climático.</p> <p>Observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Se recomienda indicar el alcance territorial; Incorporación de lineamientos de NDC, ECLP, Plan nacional; Sinergias con otros instrumentos; Descripción de las tareas por año de implementación; Metas, responsables, costos por cada acción de la medida; Si la medida corresponde a un medio de implementación; Posibles fuentes de financiamiento; Supuestos. ii. Revisar la relación con la medida 2 para que sean complementarias y se implementen de forma coordinada. iii. La medida 2 ya involucra la incorporación de mitigación y adaptación al cambio climático en la PNUBC. Esta medida pareciera duplicarse en la parte que corresponde a cambio climático, por lo que se podría renombrar como “Actualizar la Política Nacional de Uso del Borde Costero, incorporando consideraciones relacionadas a la gestión del riesgo ante desastres, <u>en línea con</u> la mitigación y adaptación al cambio climático.” iv. Las medidas 9 y 10 están interrelacionadas y podrían constituir pasos de una misma medida. Se sugiere unirlas como acciones bajo de una misma medida y las acciones que se presentan actualmente en cada una de ellas, ser parte de las tareas anuales a realizar.
		<p>Medida 10</p>	<p>Actualizar el Reglamento sobre Concesiones Marítimas con criterios que permitan ponderar positivamente el otorgamiento de concesiones marítimas que contribuyan a la reducción de riesgo de desastres, la mitigación y adaptación al cambio climático.</p> <p>Observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Se recomienda indicar el alcance territorial; Incorporación de lineamientos de NDC, ECLP, Plan nacional; Sinergias con otros instrumentos; Descripción de las tareas por año de implementación;

			<p>Metas, responsables, costos por cada acción de la medida; Si la medida corresponde a un medio de implementación; Posibles fuentes de financiamiento; y Supuestos.</p> <p>ii. Revisar la relación con la medida 3, y modificar esta medida, de manera que las medidas sean complementarias y se implementen de forma coordinada porque se duplican objetivos y acciones en lo que respecta a cambio climático.</p> <p>iii. Las medidas 9 y 10 están interrelacionadas y podrían constituir pasos de una misma medida. Se sugiere unir las acciones bajo de una misma medida y las acciones que se presentan actualmente en cada una de ellas, ser parte de las tareas anuales a realizar.</p> <p>iv. Se solicita considerar un indicador que evalúe la implementación de las soluciones basadas en la naturaleza.</p>
		Medida 11	<p>Elaborar Plan para el desarrollo de mapas de amenaza por eventos de marejadas y eventos extremos marítimos.</p> <p>Observaciones:</p> <p>i. Se recomienda indicar el alcance territorial; Incorporación de lineamientos de NDC, ECLP, Plan nacional; Sinergias con otros instrumentos; Descripción de las tareas por año de implementación; Metas, responsables, costos por cada acción de la medida; Si la medida corresponde a un medio de implementación; Posibles fuentes de financiamiento; y Supuestos.</p> <p>ii. Esta medida tiene sinergias con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC), en el cual se propone incorporar consideraciones de cambio climático en los mapas de amenaza que elaboran los organismos técnicos responsables de los mismos, según la Ley N° 21.364, por lo que podría declararse esa sinergia con el instrumento.</p>
		Medida 12	<p>Establecer un programa de actualización de los Planos Marítimos Costeros.</p> <p>Observaciones:</p> <p>i. Se recomienda indicar el alcance territorial; Incorporación de lineamientos de NDC, ECLP, Plan nacional; Sinergias con otros instrumentos; Descripción de las tareas por año de implementación; Metas, responsables, costos por cada acción de la medida; Si la medida corresponde a un medio de implementación; Posibles fuentes de financiamiento; y Supuestos.</p> <p>ii. Se sugiere indicar cuál es el formato de estos planos y si se dispondrán en alguna plataforma digital o cuál será la forma en que podrían utilizarse, si estarán disponibles para estudios, academia, público general.</p> <p>iii. Se sugiere revisar posibles sinergias con el ARClím.</p>

		Medida 13	<p>Contribuir a dotar de administración formal a las áreas protegidas marino costeras y avanzar en la elaboración de los planes de manejo.</p> <p>Observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Se recomienda indicar el alcance territorial; Incorporación de lineamientos de NDC, ECLP, Plan nacional; Sinergias con otros instrumentos; Descripción de las tareas por año de implementación; Metas, responsables, costos por cada acción de la medida; Si la medida corresponde a un medio de implementación; Posibles fuentes de financiamiento; y Supuestos.
		Medida 14	<p>Incorporar criterios de administración y gestión en los planes de manejo de áreas protegidas marino costeras que consideren la adaptación y mitigación al cambio climático.</p> <p>Observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Se recomienda indicar el alcance territorial; Incorporación de lineamientos de NDC, ECLP, Plan nacional; Sinergias con otros instrumentos; Descripción de las tareas por año de implementación; Metas, responsables, costos por cada acción de la medida; Si la medida corresponde a un medio de implementación; Posibles fuentes de financiamiento; y Supuestos.
		Medida 15	<p>Aumentar la información respecto de los impactos del cambio climático en áreas protegidas marino costeras.</p> <p>Observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Se recomienda indicar el alcance territorial; Incorporación de lineamientos de NDC, ECLP, Plan nacional; Sinergias con otros instrumentos; Descripción de las tareas por año de implementación; Metas, responsables, costos por cada acción de la medida; Si la medida corresponde a un medio de implementación; Posibles fuentes de financiamiento; y Supuestos.

		Medida 16	<p>Incorporar dentro del Plan Anual de Capacitación del Ministerio de Defensa Nacional cursos o programas de estudios referentes a temáticas de cambio climático y los efectos en la zona costera.</p> <p>Observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Se recomienda indicar el alcance territorial; Incorporación de lineamientos de NDC, ECLP, Plan nacional; Sinergias con otros instrumentos; Descripción de las tareas por año de implementación; Metas, responsables, costos por cada acción de la medida; Si la medida corresponde a un medio de implementación; Posibles fuentes de financiamiento; y Supuestos. ii. Se sugiere especificar el público objetivo de este plan de capacitación, si es exclusivo de los funcionarios del Ministerio de Defensa Nacional o si involucra otros actores, ya sea públicos o sociedad civil. iii. Se sugiere incorporar en los años 4 y 5 de implementación del plan, la ejecución del plan de capacitación y metas de personas capacitadas en las temáticas que se indican. iv. Se sugiere unir con la medida 17, de manera que el “programa de formación dirigido al personal de los organismos que participen en la elaboración de las Zonificaciones Regionales para incluir aspectos relacionados al cambio climático”, se transforme en una acción de la medida, dirigida a un público específico. v. Se solicita considerar una meta que represente el resultado de la implementación del programa – personas capacitadas, por ejemplo - más que el programa sea la meta. vi. Se solicita evaluar la incorporación de un indicador que transparente el porcentaje de beneficiados por género segregado en la acción referente a la implementación de capacitaciones.
		Medida 17	<p>Definir un programa de formación dirigido al personal de los organismos que participen en la elaboración de las Zonificaciones Regionales para incluir aspectos relacionados al cambio climático.</p> <p>Observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Se recomienda indicar el alcance territorial; Incorporación de lineamientos de NDC, ECLP, Plan nacional; Sinergias con otros instrumentos; Descripción de las tareas por año de implementación; Metas, responsables, costos por cada acción de la medida; Si la medida corresponde a un medio de implementación; Posibles fuentes de financiamiento; y Supuestos. ii. Se sugiere unir las medidas 16 y 17 en una sola medida, de modo que el plan de capacitación incluya el programa de formación dirigido al personal de los organismos que participen en la elaboración de las Zonificaciones Regionales, y acortar los plazos de elaboración de contenidos y

			<p>del programa mismo a los tres primeros años de implementación del plan, para que este se ejecute en los años 4 y 5.</p> <p>iii. Se solicita considerar una meta que represente el resultado de la implementación del programa – personas capacitadas en las temáticas que se indican, por ejemplo - más que el programa sea la meta.</p> <p>iv. Se solicita evaluar la incorporación de un indicador que transparente el porcentaje de beneficiados por género segregado en la acción referente a la implementación de capacitaciones.</p>
		Medida 18	<p>Desarrollo de material gráfico y de difusión para prevención y educación para concientizar a las comunidades locales sobre los efectos y riesgos derivados del cambio climático en la zona costera.</p> <p>Observaciones:</p> <p>i. Se recomienda indicar el alcance territorial; Incorporación de lineamientos de NDC, ECLP, Plan nacional; Sinergias con otros instrumentos; Descripción de las tareas por año de implementación; Metas, responsables, costos por cada acción de la medida; Si la medida corresponde a un medio de implementación; Posibles fuentes de financiamiento; y Supuestos.</p> <p>ii. Esta medida podría tener un enfoque declarado para la gestión del riesgo de desastres, incorporando ambas temáticas. Se identifica a SENAPRED como colaborador, por lo que se sugiere darle el enfoque de gestión de riesgos, y presentarla como una medida que aporta a la generación de capacidades, tanto a la adaptación al cambio climático, como para la gestión de riesgo de desastres.</p> <p>iii. Se solicita considerar que las encuestas y entrevistas tengan un formato de inclusión participativa interseccional.</p> <p>iv. Se sugiere considerar y explicitar la incorporación de información gráfica con enfoque de género y difusión para la accesibilidad.</p> <p>v. Se sugiere mayor ambición en la meta y defina la cantidad de personas que se quiere concientizar con dicho material de difusión.</p>
MMA	Contexto y Antecedentes del Plan; y Diagnóstico	5-42	En general, se cumple formalmente con la caracterización del sector y su vulnerabilidad. En este sentido, se recomienda completar lo siguiente:

	Sectorial de Cambio Climático	<p>(1) En la sección Contexto Nacional y Global del Cambio Climático, desarrollar en mayor detalle y relacionar con el plan sectorial los lineamientos y metas de la NDC y ECLP. Al introducir la aplicación regional de la Ley N° 21.455 a través de los Comités Regionales para el Cambio Climático, se podrían hacer referencia a los PARCC (la mayoría de los PARCC se encuentran en proceso de elaboración).</p> <p>(2) En la sección Definiciones Estratégicas de Adaptación al Cambio Climático y Políticas de Desarrollo Sectorial, se recomienda desarrollar en mayor detalle y relacionar con el plan sectorial los lineamientos, metas y carencias de la Política Oceánica Nacional y la PNUBC, junto con señalar la forma en que fueron utilizados como insumos para la elaboración del Plan Sectorial de Adaptación.</p> <p>(3) En la sección Proceso de Elaboración e Hitos Relevantes del Plan de Adaptación al Cambio Climático de la Zona Costera, se recomienda aportar más información respecto a proceso de elaboración del Plan Sectorial de Adaptación, incluyendo fechas, participación de servicios y organismos públicos en la elaboración del anteproyecto, datos sobre la participación ciudadana, entre otras materias.</p> <p>(4) En la sección Caracterización de Zona Costera, a lo largo del texto, se mencionan los atributos ambientales y servicios ecosistémicos de la zona costera, junto con las actividades que se desarrollan allí, impactos ambientales y fenómenos meteorológicos, sin embargo, se recomienda mejorar diagramación y tamaño de la información entregada, e incorporar un mapa geográfico de Chile de gran tamaño, o varias secciones del mapa, donde se grafiquen las distintas zonas y sus características de acuerdo como se indica en el contenido de dicha sección. Lo mismo aplica para la descripción de los sistemas naturales y sus macrozonas en la subsección Descripción Sistemas Naturales, y para los asentamientos costeros en la subsección Descripción Sistemas Humanos, ambos pudiendo ser acompañados de imágenes de referencia, información catastral y demográfica, regional y comunal. Respecto de todos los gráficos e imágenes, se sugiere incluir varias imágenes de buen tamaño que muestren secciones del mapa del país de forma amplia, clara y no pixelada, con los números, leyendas y referencias visibles y demás información que se desea entregar.</p> <p>(5) En la sección Evaluación de Impactos, Vulnerabilidad y Riesgos, se sugiere mejorar diagramación y tamaño de la información entregada, e incorporar un mapa geográfico de Chile de gran tamaño, o varias secciones del mapa, donde se grafiquen las distintas zonas y sus características de acuerdo como se indica en el contenido de dicha sección. No se desarrolla cada uno de los riesgos proyectados en relación con los impactos que estos tienen en la población, el territorio y la biodiversidad, ni su vinculación con la NDC, ECLP y el componente adaptación de estos instrumentos nacionales. Respecto de todos los gráficos e imágenes, se sugiere incluir varias imágenes de buen tamaño que muestren secciones del mapa del país de forma amplia,</p>
--	-------------------------------	--

			<p>clara y no pixelada, con los números, leyendas y referencias visibles y demás información que se desea entregar.</p> <p>(6) En las secciones previamente mencionadas, siendo posible, se recomienda aportar información en términos generales respecto al potencial de reducción de riesgos y vulnerabilidades, en relación con las medidas y materias detalladas en el diagnóstico sectorial.</p>
UNEP	Planificación Estratégica	43-63	<p>Respecto a la descripción detallada de las medidas de adaptación, con indicación de plazos de implementación y asignación de responsabilidades, se recomienda complementar con lo siguiente:</p> <p>(1) Mayor descripción de los objetivos específicos y lineamientos del plan sectorial.</p> <p>(2) Indicar la fecha de inicio de ejecución de cada medida, identificando el año en que las acciones comenzarán a llevarse a cabo.</p> <p>(3) En lo posible, se recomienda evaluar la integración de información relativa a la aplicación del principio de costo –efectividad, en línea con lo dispuesto en el artículo 2°, letra b), de la Ley N° 21.455.</p> <p>(4) En eje adaptación se identifican algunas medidas relacionadas con la mitigación, al respecto, se recomienda explicitar sinergias/co-beneficios entre mitigación y adaptación.</p>
UNEP	Planificación Estratégica	43-63	<p>En cuanto a la descripción detallada de las medidas relativas a los medios de implementación, considerando los lineamientos identificados en la Estrategia Climática de Largo Plazo y del Plan Nacional de Adaptación, con indicación de plazos y asignación de responsabilidades, se recomienda complementar de la siguiente forma:</p> <p>(1) Explicitar si una medida corresponde o se vincula con un medio de implementación, entendiendo por tales aquellos definidos en el artículo 3°, letra j) y 6° de la Ley N° 21.455.</p> <p>(2) Vincular las medidas relativas a los medios de implementación con los lineamientos, objetivos y metas de la ECLP, NDC y PNACC relativos a los medios de implementación;</p> <p>(3) Considerar una descripción y resultado esperado de la medida, en relación con la adaptación al cambio climático y la consecución de objetivos, medidas o metas concretas asociadas a la ECLP, NDC y PNACC;</p>

UNEP	Planificación Estratégica	43-63	<p>Respecto a la descripción detallada de las medidas tendientes a reducir y gestionar el riesgo creado por el cambio climático al sector que regula el plan, aplicando un enfoque territorial, cuando corresponda, se recomienda complementar lo siguiente:</p> <p>(1) Incorporar una descripción detallada de cómo las medidas (9, 10, 11 y 12) reducirán o gestionarán el riesgo creado por el cambio climático para el sector regulado por el Plan Sectorial.</p> <p>(2) En lo posible, vincular las medidas y actividades de implementación con la gestión de riesgo de desastres, con las amenazas y riesgos por macrozona, indicadas en las secciones previas del plan, y/o detallar un enfoque territorial subnacional. Asimismo, podría robustecerse estas medidas mediante análisis o sugerencias para focalizar las medidas y acciones en distintas regiones del país en base a su especial vulnerabilidad y riesgos climáticos.</p> <p>(3) Salvo por las medidas 9, 10 y 18, en la que se lo identifica como colaborador, se recomienda incorporar actividades o coordinación con SENAPRED.</p>
UNEP	Planificación Estratégica	43-63	<p>Respecto a los indicadores de monitoreo, reporte, verificación y evaluación de cumplimiento de las medidas del plan, conforme lo establecido en la Estrategia Climática de Largo Plazo, se recomienda complementar lo siguiente:</p> <p>Algunos indicadores de progreso se formulan en términos genéricos, como “actividad cumplida: SI/NO”. Asimismo, estos indicadores de progreso por acción podrían detallar en qué consiste el monitoreo (medición de datos e información sobre emisiones/absorciones, riesgo/exposición/sensibilidad/amenaza, de acciones de adaptación, soporte y medios de implementación, u otra acción climática), reporte (compilación de la información en formatos estandarizados, como inventarios o reportes periódicos) y verificación (revisión, análisis o evaluación periódica de la información reportada, de forma independiente, que permita establecer un grado de integridad y confiabilidad).</p>
UNEP	Arreglos Institucionales para la Implementación del Plan; e Identificación de	64-65	<p>En cuanto a la identificación de barreras institucionales, normativas y económicas para el cumplimiento de las medidas, se sugiere robustecer el Plan Sectorial de acuerdo con lo siguiente:</p> <p>(1) Siendo posible y pertinente, podría la aportarse más información sobre barreras institucionales, por ej., al tratarse los arreglos institucionales para la implementación del plan, en este sentido, se observa que se hace</p>

	Barreras Institucionales, Normativas y Económicas para el Cumplimiento de las Medidas de Adaptación		<p>referencia comisiones, consejos y mesas, pero indicarse a los demás servicios e instituciones mencionadas previamente que tendrían importancia en la implementación y coordinación de las medidas. Asimismo, sería aconsejable señalar la forma en que participarían, o cuál sería su rol en el plan como colaboradores que no son responsables directos en el diseño, ejecución e implementación de medidas.</p> <p>(2) Entre las barreras normativas, se menciona la incertidumbre jurídica respecto del concepto de “zona costera” en la Ley N° 21.455, sobre este punto, el Plan Sectorial podría proponer como medida la generación de criterios para su delimitación, explicitando mecanismos para dicho objeto, a fin de superar esta barrera normativa. Asimismo, esta barrera podría vincularse con la medida N° 1, o indicar cómo los eventuales criterios técnicos multidisciplinarios y generales para la determinación de zonas costeras se plasmarían en la regulación nacional para producir un efecto concreto en cuanto adaptación.</p> <p>(3) Por otra parte, se identifica como barrera económica el alto costo de las medidas propuestas, cuyo financiamiento está supeditado a las leyes de presupuesto que se dicten durante la vigencia del plan. No obstante, se recomienda aportar más información o claridad respecto a la identificación o estimación de sus costos potenciales y, o fuentes de financiamiento. En el caso de las medidas más onerosas, que serían las N° 11 y 12 conforme al Plan Sectorial, se podría evaluar indicar el número de planos cuya elaboración se requiere.</p>
UNEP	Recomendaciones de Revisión o Actualización de los Planes de Acción Regionales de Cambio Climático	66	Se recomienda, asimismo, considerar recomendaciones para la actualización de Planes de Acción Regional del Cambio Climático, como también, proponer recomendaciones para la elaboración de los PARCC que se encuentran en proceso de elaboración en la mayoría de las regiones del país, de tal manera que se pueda entregar una aplicación territorial a las medidas del Plan Sectorial, en aquellos casos que corresponda.