



ORD. N° 28

ANT.:

- 1) Of. Ord. N° 5/2021, del 4 de enero del 2021, de la I. Municipalidad de Panguipulli a SEREMI del Medio Ambiente, que ingresa el Informe Ambiental Completo del proceso de actualización PRC Panguipulli.
- 2) Of. Ord. N° 11/2020, del 13 de enero del 2020, de la SEREMI del Medio Ambiente Los Ríos a la I. Municipalidad de Panguipulli, que solicita completar los antecedentes del Informe Ambiental de la Modificación del PRC de Panguipulli, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 21 del Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica.
- 3) Of. Ord. N° 014/2020, del 3 de enero del 2020, de la I. Municipalidad de Panguipulli a SEREMI del Medio Ambiente Los Ríos, que remite ingreso de Informe Ambiental del proceso de EAE de la Modificación del Plan Regulador Comunal de Panguipulli.
- 4) Of. Ord. N° 154384, del 20 octubre 2015, de Ministro de Medio Ambiente a SEREMI del Medio Ambiente Los Ríos, que responde a presentación de inicio EAE de la Modificación del Plan Regulador Comunal de Panguipulli.
- 5) Of. Ord. N° 370, del 28 de septiembre 2015, de la SEREMI del Medio Ambiente Los Ríos al Ministerio del Medio Ambiente, que informa el inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica para el Plan Regulador Comunal de Panguipulli.
- 6) Of. Ord. N° 1089, del 14 de septiembre del 2015, de la Ilustre Municipalidad de Panguipulli a SEREMI del Medio Ambiente Los Ríos, que informa Inicio del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica para el Plan Regulador Comunal de Panguipulli.

MAT.: Remite observaciones al Informe Ambiental de la Modificación al “Plan Regulador Comunal de Panguipulli”

VALDIVIA, 25 de febrero 2021

DE: DANIEL DEL CAMPO ÅKESSON
SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DE LOS RÍOS

A: RODRIGO VALDIVIA ORIAS
ALCALDE DE LA ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE PANGUIPULLI
REGIÓN DE LOS RÍOS

En atención a lo solicitado en el ANT. 6), y en conformidad a lo establecido en el artículo 7º bis de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (en adelante, "**Ley N° 19.300**") y en el Decreto Supremo N° 32 de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica (en adelante, el "**Reglamento**"), le informamos que esta Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente (en adelante, "**SEREMI**") ha tomado conocimiento del ingreso del Informe Ambiental (en adelante, "**IA**") y Anteproyecto asociado a la "Modificación del Plan Regulador Comunal de Panguipulli" (en adelante "**PRC**" o "**plan**"), por la Ilustre Municipalidad de Panguipulli (en adelante "**Órgano Responsable**"). De la revisión de dicho documento, esta SEREMI formula las siguientes observaciones:

1.- Contexto

Para contextualizar el propósito de la Modificación es relevante señalar que el Plan Regulador Comunal de Panguipulli, pretende planificar su territorio mediante la extensión del límite urbano de la comuna de Panguipulli y la incorporación en la regulación de las localidades de Melefquen, Neltume, Choshuenco y Puerto Fuy. La comuna de Panguipulli fue declarada el 2014 como Zona de Interés Turístico (en adelante "**ZOIT**"), denominado destino siete lagos. Siendo así, se propende establecer un crecimiento urbano armónico con la finalidad de proteger el entorno natural, potenciar la actividad turística y minimizar las externalidades negativas generadas por asentamientos irregulares.

La necesidad de modificar el plan radica en que el instrumento de planificación actual corresponde al año 1990, y requiere ser actualizado, pues dada la nueva dinámica urbana y el creciente interés turístico de la zona, se han emplazado asentamientos ubicados fuera del límite urbano, muchos de los cuales, en zonas de riesgo frente a eventos naturales. Esta dispersión aumenta los costos de recolección de residuos sólidos domiciliarios, alumbrado y alcantarillado. Además, genera vertimiento de aguas servidas sin tratamiento a cuerpos de agua, afectando principalmente al Lago Panguipulli, y a su vez, ocasionan detrimento del valor paisajístico.

En atención a lo anterior, el plan señalado se ha planteado con el fundamento de potenciar y proteger la vocación turística del territorio, mediante la racionalización del uso del equipamiento, definición de un límite urbano compacto y el resguardo de su patrimonio natural, controlando especialmente zonas adyacentes a los lagos Calafquén, Panguipulli, Pellaifa, Riñihue, Neltume y Pirehueico.

2.- Del proceso de aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica ("EAE")

2.1.- Objetivos de planificación

Conforme lo esbozado a la fecha, a partir de la “Justificación del instrumento”, y al objeto de dar respuesta a la problemática presentada, el Órgano Responsable plantea en el IA, los siguientes Objetivos específicos:

- Disponer una zonificación que permita el máximo de usos de suelos compatibles entre sí; junto a normas de urbanización y edificación que permitan el desarrollo urbano armónico.
- Poner en valor las condiciones topográficas, paisajísticas y de emplazamiento de la comuna.
- Promover el desarrollo adecuado de sus actividades, permitiendo el mayor grado de compatibilidad entre actividades urbanas presentes y proyectadas, estableciendo espacios públicos de borde, como calles y áreas verdes públicas, así como miradores, y aquellos necesarios para el equipamiento y usos de suelo residencial y productivo, entre otros.

Se indica como objetivo específico, el contemplar y atender la presencia de zonas patrimoniales protegidas por la Ley de Monumentos Nacionales. Sin embargo, este aspecto sólo es señalado en el párrafo de zonificación en “La Identificación y Descripción Pormenorizada de su Objeto”, reflejando carencia de relevancia. De esta forma, es necesario evaluar lo expuesto en atención a la situación actual de las zonas e inmuebles.

Se hace necesario recoger mediante objetivos específicos o de planificación distintas temáticas manifestadas en el ámbito territorial del plan y que guardan relación con: aumento de viviendas y equipamiento fuera del límite urbano, exposición a amenazas naturales, costos por recolección de residuos sólidos domiciliarios fuera del límite urbano, presión inmobiliaria, capacidad sanitaria, potencial paisajístico, presencia de superficies de suelo indígena, aumento de la demanda por viviendas, entre otros.

2.2.- Identificación y descripción pormenorizada de su Objeto

De acuerdo a la página 19 del Informe Ambiental, referida al Objeto de Evaluación, el Órgano Responsable señala que las temáticas que aborda el plan están en concordancia con la Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (“**LGUC**” y “**OGUC**”, respectivamente) y las refiere al área urbana.

Sin embargo, lo expuesto reviste un carácter general, por lo que se solicita incorporar las temáticas en coherencia al ámbito territorial que se abordará en el proceso de planificación o definición de líneas de acción y establecer la relación con los mecanismos propuestos mediante los cuales se llevará a cabo, conforme a lo exigido por el artículo 14 del Reglamento.

2.3.- Políticas de desarrollo sustentable y medio ambiente (Marco de Referencia Estratégico - MRE)

A modo de contextualizar, el plan en relación a las macro políticas que debieran ser incluidas en la EAE, el Órgano Responsable consideró en el Cuadro 2. Estudios y Políticas que enmarcan el Plan, en la página 21 del IA, los siguientes instrumentos y cuerpos normativos de carácter nacional, regional y comunal:

- Ley N° 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente
- DFL N°458, V. y U. de 1975, Ley General de Urbanismo y Construcciones, Ministerio de Vivienda y Urbanismo” y “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones D.S. 47/92, Ministerio de Vivienda y Urbanismo”
- Plan de Ordenamiento Territorial ZOIT destino 7 Lagos Comuna de Panguipulli
- Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) de Panguipulli 2019-2021
- Planes maestros de la Región de Los Ríos, Comité amigos de Panguipulli
- Diagnóstico y Plan de acción Panguipulli Agenda 21
- Ordenanza de Medio Ambiente, Municipalidad de Panguipulli
- Ordenanza de Humedales, Municipalidad de Panguipulli
- Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable
- Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017 – 2030
- Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022
- Plan Nacional de Desarrollo Turístico Sustentable
- Plan de Adaptación al Cambio Climático para Ciudades 2018 – 2022
- Política Energética de Chile – Energía 2050

Si bien se detallan aspectos generales de tales referencias, no se observa la relación de estos con el Objeto de Evaluación de la EAE, además no necesariamente responden adecuadamente al propósito de MRE, ya que estos corresponden a legislación y/o normativa vigente. Por consiguiente, no es posible constatar de qué manera dichos instrumentos son empleados como referencia y orientación al proceso de decisión. Por lo tanto, se solicita al Órgano Responsable establecer y detallar la(s) relación(es) existente(s) entre dichas macro políticas y el Objeto de Evaluación, así como también con las demás consideraciones ambientales, y de desarrollo sustentable, involucradas en el proceso de decisión.

Adicionalmente, como parte del Marco de Referencia Estratégico (“MRE”), se solicita incorporar al análisis a lo menos lo siguiente:

- Ley N° 21.202 que Modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger los humedales urbanos y el D.S. N° 15, de 2020, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de la Ley N° 21.202.
- Política Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU) 2014.
- Estrategia Regional de Desarrollo de la Región de Los Ríos: Toda vez que es analizado en la memoria explicativa, pero no en el Informe Ambiental.
- Plan Regional para la Reducción de Riesgo de Desastre en la Región de Los Ríos (2018): Sus lineamientos entregarían orientaciones respecto a las medidas dirigidas a las Áreas de Riesgo presentes en Panguipulli y en las localidades a regular (Neltume, Melefuquén, Puerto Fuy y Choshuenco).
- Plan de Acción Regional de Cambio Climático de la Región de Los Ríos (2018) – En proceso. Este Plan entregará lineamientos específicos como medidas que permitan afrontar de mejor manera el Cambio Climático según los objetivos y metas regionales.
- Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, Oficina Nacional de Emergencia - ONEMI 2016.
- Atlas de Riesgos Climáticos para Chile, del Ministerio del Medio Ambiente del Gobierno de Chile, 2020.
- Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo de Desastres, disponible:
http://repositoriodigital.onemi.gov.cl/bitstream/handle/123456789/3237/Reporte_Panguipulli.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Plan Nacional de Humedales, Ministerio del Medio Ambiente 2018 -2022, disponible en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/11/Plan_humedales_Baja_confrase_VERSION-DEFINITIVA.pdf

2.4.- Objetivos Ambientales (“OA”)

Respecto de los OA, y como planteamiento del problema, objetivos de planificación y macro políticas que enmarcan el diseño del instrumento que se está evaluando, el Órgano Responsable plantea tres (3) Objetivos Ambientales, a saber:

1. Resguardar los elementos naturales valorados, sensibles o vulnerables, tales como quebradas, ríos o esteros, lagos, humedales, áreas verdes y paisajes naturales valorados (bosque nativo).
2. Evitar la presencia de actividades que puedan tener un impacto negativo en la principal actividad productiva (turismo) y en los elementos naturales que permiten la actividad en la comuna.
3. Proteger a la población expuesta a riesgos naturales dentro de las áreas urbanas en estudio.

Consignado lo anterior, y luego del análisis pertinente de los Objetivos Ambientales, esta SEREMI observa lo siguiente:

- Objetivo Ambiental N°1, en los Problemas Ambientales del documento (IA), se mencionan los impactos en la deforestación producto de la corta ilegal asociado a la compra y venta de leña. Al respecto, se solicita incorporar dentro del OA los mecanismos que puedan atender a la problemática de pérdida de bosque nativo. Del mismo modo, se deben incluir claramente los mecanismos mediante los que se pretende lograr el objetivo, debido a que un límite urbano compacto, definición de un sistema de áreas verdes y normas urbanísticas de baja intensidad no permiten dar cuenta del cumplimiento del OA y tampoco se señalan que estos valores ambientales estén insertos en el ámbito urbano de la planificación.

Se solicita aclarar el mecanismo mediante el cual se brindará reconocimiento a las áreas verdes susceptibles de protección oficial (humedales). Además, de acuerdo con lo señalado, se requiere identificar los sectores sobre los cuales se ha generado un deterioro por intervenciones de proyectos inmobiliarios.

Por otra parte, se sugiere relacionar este objetivo ambiental con aspectos de Cambio Climático, pues contempla los elementos naturales considerados como vulnerables y que son necesarios de potenciar y proteger para lograr ejercer su rol como mitigadores del cambio climático y de adaptación ante amenazas y riesgos naturales.

También se recomienda la inclusión de espacios verdes de manera gradual o áreas de amortiguamiento y de recreación para las zonas urbanas, tomando en cuenta que actualmente posee un déficit de áreas verdes de acuerdo con antecedentes mencionados por el Plan Maestro de Panguipulli (2008).

- Objetivo Ambiental N°2, en relación al alcance descrito no presenta una meta ambiental clara. En este sentido, el OA debería aludir en su redacción a la gestión de residuos, y la relevancia de su trazabilidad y manejo con el fin de evitar posibles impactos el entorno de la comuna. Además, se debe considerar para evitar la presencia de actividades que puedan tener un impacto negativo sobre el potencial turístico (paisajes lacustres y volcánicos). Del mismo modo, se debe indicar la importancia de la capacidad sanitaria respecto a la presión inmobiliaria dentro de los límites urbanos y la descarga de los residuos.
- Objetivo Ambiental N°3, si bien su planteamiento se relaciona con respetar la planificación en base a zonificaciones restrictivas, evitando estas zonas de uso residencial o de equipamiento básico, generando un distanciamiento a través de áreas verdes para resguardar a la población respecto a las amenazas naturales presentes, se solicita incorporar las amenazas naturales específicas por localidad a planificar. Para lo anterior, se sugiere considerar la colección de mapas de amenaza climática (A), exposición (E) y sensibilidad (S) del Atlas de Riesgos Climáticos para Chile dispuesto a fines del año 2020 por el Ministerio del Medio Ambiente, disponible en: <https://arclim.mma.gob.cl/>

Por otro lado, se solicita aclarar si el mecanismo de distanciamiento a través de áreas verdes o áreas de amortiguación se considerará en el OA N°1.

Además, se requiere precisar qué aspecto o lineamiento del desarrollo sustentable (áreas de valor ecosistémicos o valor natural, calidad de vida, elementos o inmuebles patrimoniales, paisajes, pérdida de rasgos culturales locales, zonas de interés turístico, movilidad -ciclovías- entre otros) se busca promover.

Atendido que **los objetivos ambientales deben presentar una meta ambiental clara**, resulta indispensable que exista coherencia con los Objetivos de Planificación que el Órgano Responsable plantee. Al respecto, se solicita al Órgano Responsable establecer adecuadamente el alcance para los objetivos ambientales planteados, y en su caso para los nuevos objetivos ambientales a formular. Considerando para ello, los comentarios, observaciones y/o requerimientos expuestos en el presente documento.

Además, se requiere homologar los OA presentados en la Memoria Explicativa (paginas II-89 a la II-91), ya que difieren de los expuestos en el Informe Ambiental.

2.5.- Criterios de Desarrollo Sustentable (“CDS”)

Los CDS generan el marco y las reglas de sustentabilidad dentro de las cuales se debe manejar y centrar la evaluación, y el proceso de decisión. En este sentido, el Órgano Responsable plantea los siguientes:

- Identidad y cultura
- Actividades económicas locales
- Patrimonio natural y áreas vulnerables

Cada uno de ellos es evaluado en referencia a los objetivos de planificación. Además de esto, es necesario considerar también su evaluación conforme a los objetivos ambientales.

Le elaboración de los CDS deben ser coherentes con los objetivos ambientales planteados.

2.6.- Factores Críticos de Decisión (“FCD”)

Conforme a los elementos propuestos tanto en la justificación del plan como en los objetivos estratégicos que se proponen para abordar dicha planificación, fue posible identificar tres FCD, los cuales, por definición, debiesen relacionarse con los Objetivos Ambientales y los Criterios de Desarrollo Sustentable. Estos corresponden a:

1. Patrimonio Natural Valioso
2. Accesibilidad y conectividad a rutas turísticas nacionales e Internacionales
3. Problemáticas generadas por presencia de actividades productivas contaminantes

A partir de lo anterior, sobre los FCD, se solicita atender las siguientes observaciones:

- En relación al FCD N°1, considerar lo observado precedentemente en cuanto a precisar qué valores ambientales se localizan dentro o aledaños de las áreas urbanas a planificar. Lo anterior, para establecer con claridad hacia donde se desarrolla el crecimiento de la ciudad. Además, se sugiere evaluar el establecimiento del patrimonio natural como ecosistemas mitigadores de cambio climático, los que a su vez son altamente vulnerables debido a la acción antrópica.

Adicionando el alto valor cultural asociado a las áreas naturales, las que al ser protegidas resguardan el entorno en el que son desarrollados las diversas actividades turísticas.

- En relación al FCD N°2, se solicita replantear el factor crítico de decisión, toda vez que este apunta a una externalidad temporal, congestión vehicular, no relevando aspectos estructurales de alternativas viales que contribuyan a la conectividad comunal, intercomunal, regional e internacional. A mayor abundamiento, esta temática no se señala como parte de los Problemas o Conflictos Socioambientales, ni tampoco la trascendencia en términos de potenciar el desarrollo turístico.
- En relación al FCD N°3, se solicita replantear el factor crítico de decisión, pues se incorpora la problemática relacionada al vertimiento de aguas

servidas sin tratamiento a cuerpos de agua. Por otro lado, surgen nuevas problemáticas ambientales asociadas, tales como pisciculturas y proyectos hidroeléctricos controversiales, pero que no forman parte del análisis de problemáticas, ni tampoco de los OA descritos en el Informe Ambiental. A su vez, no se incorpora la problemática asociada a la Gestión de Residuos Domiciliarios.

De los puntos anteriores es pertinente señalar que los FCD deben dar cuenta de procesos cambiantes en el tiempo, y por tanto dichos factores se explican por la interacción de distintos temas que tienen expresión e incidencia en el territorio a planificar, generando condicionantes dinámicas en el tiempo, y que por tanto deben ser atendidas.

A mayor abundamiento, en el Cuadro 7 de la página 36 del Informe Ambiental se exponen los Criterios e Indicadores de Evaluación de los FCD, los cuales no permiten evidenciar un comportamiento de los temas claves propuestos.

En este sentido, se presentan indicadores sin la correspondiente métrica y propósito de su formulación, entre estos:

- Porcentaje de pérdida de los humedales en ordenanza municipal;
- Porcentaje de aumento de permisos de circulación respecto al año anterior; y,
- Porcentaje de actividades productivas con resultados que puedan tener un efecto negativo al medio ambiente respecto a la categoría que pertenece.

Otro elemento para considerar por parte del Órgano Responsable es la relevancia de los temas claves y su correcto Marco de Evaluación Estratégica (“MEE”), ya que de acuerdo a los antecedentes expuestos en el IA no se consideran en el análisis de riesgos y oportunidades de la(s) Opción(es) Seleccionada(s).

La formulación de los FCD debe ser acorde a la identificación de prioridades ambientales y de sustentabilidad, previo desarrollo del Marco del Problema, por lo que es preciso que el Órgano Responsable no sólo replantee los FCD indicados, sino que también lo describa y fundamente adecuadamente, debido a la inexistencia de antecedentes que den cuenta de que es un tema esencial para el sector específico en cuestión, que en efecto justifique la modificación del PRC de Panguipulli.

A partir de todo lo anterior, se solicita al Órgano Responsable describir los temas que conformarán cada uno de los FCD, mediante criterios de evaluación, junto a sus indicadores, a modo de MEE. Esto se encuentra debidamente requerido en la “DDU N°430” y en la “Guía de orientación para el uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile” (“Guía EAE”), herramienta metodológica vigente para desarrollar la EAE en nuestro país. De lo contrario, los FCD carecen de justificación, lo que hace poco factible comprender su vínculo y proyección (tendencia) en el proceso de decisión (que en este caso se relaciona con elaborar la Modificación del plan).

Además, se solicita homologar los FCD presentados en la Memoria Explicativa (página II-91), ya que difieren en redacción y número respecto de los expuestos en el Informe Ambiental.

2.7.- Diagnóstico Ambiental Estratégico (“DAE”)

El Órgano Responsable presenta en el DAE una secuencia descriptiva de algunas temáticas de contexto general de la comuna, algunas de las cuales presentan una leve relevancia para los contenidos de la EAE del plan. Por ejemplo, se plantean: déficit de áreas verdes en áreas urbanas, desfase en la planificación, calidad del agua, riesgos naturales, residuos sólidos domiciliarios, microbasurales, humedales, áreas bajo protección, proyectos con impactos significativos, patrimonio cultural, territorios indígenas en la comuna, entre otros.

Basado en lo anterior y conforme la presente verificación, se debe indicar que lo propuesto a la fecha carece de un análisis prospectivo, por lo que no es posible reconocer las tendencias de desarrollo para cada una de las temáticas del DAE.

Del mismo modo, es posible afirmar que dichos temas no se correlacionan con los FCD identificados y descritos en el punto 2.6. Sobre este punto se comenta lo siguiente:

- En varias partes del Informe Ambiental se menciona, desde diversos ángulos, la presencia de superficies de suelo indígena y en la Memoria Explicativa se refiere a la pérdida progresiva de rasgos culturales locales, sin embargo, en el DAE no se desarrolla esta temática del punto de vista prospectivo.
- En este mismo sentido, al revisar la Memoria Explicativa e IA no se incluyen elementos de análisis en cuanto a riesgos para la localidad de Melefqén.
- Por otro lado, se hace necesario cuantificar los porcentajes de bosques nativos incorporados en las áreas urbanas propuestas respecto al plan vigente, lo anterior es fundamental para evidenciar las tendencias de ocupación y coherencia con los OA y FCD.
- En lo referido a conectividad, en el Cuadro 68 de la Memoria Explicativa se hace el alcance a una *“débil conectividad norte a sur”* (Neltume, Liquiñe, Coñaripe), por su parte en el Cuadro 69 se destacan las *“ventajas de la conectividad hacia el interior y exterior”*, sin embargo en el Objeto de Evaluación señala que *definirán “nuevas vialidades al Plan Regulador propuesto con la finalidad de lograr la descongestión vehicular la temporada estival y mejorar las condiciones de conectividad y acceso a las localidades de la comuna”*. Por su parte, la Opción de Desarrollo N°3 para la localidad de Panguipulli *“incorpora una vialidad externa que permita el tránsito vehicular fuera o externamente al área urbana, evitando con ello la congestión y el deterioro de vialidades internas por el tránsito de carga pesada”*. Dado lo anterior, se solicita al Órgano Responsable revisar los problemas o conflictos con la finalidad de unificar y establecer una coherencia interna con las líneas de acción propuestas por el plan.
- En relación a las referencias o datos demográficos que justifiquen las áreas urbanas propuestas, deben ser actualizadas. Lo anterior debe ser consistente con las dinámicas de crecimiento y proyecciones inmobiliarias.

Sobre este aspecto, se recuerda que el Marco de Evaluación Estratégico debe estar constituido por el (los) FCD que, mediante los criterios de evaluación definen el alcance de dichos factores, ejercicio que debe proporcionar detalles acerca de qué se entenderá por cada uno de ellos. Mientras que los **indicadores de evaluación**

ambientales y de sustentabilidad son la métrica de la evaluación y pueden ser cuantitativos o cualitativos.

A su vez es importante tener en cuenta que, los criterios deben integrar las prioridades ambientales o de sustentabilidad identificadas en el proceso de planificación, situación que no se visualiza en la actual propuesta de Diagnóstico Ambiental Estratégico.

Sobre los indicadores ambientales y de sustentabilidad, deben presentarse como descriptores que permitan la caracterización de los FCD, con los cuales se pueda reconocer su estado y tendencia, y su incidencia en el proceso de decisión.

En complemento a lo anterior, los indicadores deben presentarse consistentemente con las prioridades ambientales y de sustentabilidad integradas en los FCD y sus criterios de evaluación. De esta manera, lo presentado no va en línea con lo planteado de acuerdo a lo dispuesto en las definiciones de la DDU 430 y específicamente en el acápite 3.2 de la Guía EAE, considerando que:

- El DAE debe enfocarse en lo estratégico, y por tanto no es una descripción pormenorizada del territorio en planificación, ni tampoco una línea de base de este.
- El DAE debe guardar íntima relación con los FCD identificados (y justificados), tanto así que se basa en la descripción y caracterización prospectiva de estos.
- El DAE debe desarrollar adecuadamente el comportamiento de los FCD, en términos de sus correspondientes tendencias, al tratarse de procesos dinámicos en el tiempo.
- Si el DAE no cumple mínimamente con lo señalado, no contribuirá ni sostendrá la evaluación de las Opciones de Desarrollo.

Finalmente, se sugiere al Órgano Responsable adecuar la Ordenanza de Humedales, en virtud de lo indicado en el artículo 2 de la Ley N° 21.202 que “modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger los humedales urbanos” y en el artículo 15 del Decreto Supremo N° 15, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de la Ley N° 21.202.

2.8.- Identificación y evaluación de Opciones de Desarrollo

Al respecto, debe tenerse presente que las opciones de desarrollo constituyen los distintos caminos viables para alcanzar los objetivos ambientales, así como los de planificación, en el marco de los Criterios de Desarrollo Sustentable. Lo cual debe estar en función de los propósitos del proceso de decisión. Asimismo, a partir de la evaluación de los efectos ambientales y de sustentabilidad derivados de las opciones, y en función del comportamiento del o los FCD, se deben formular las directrices de **gestión, planificación y gobernabilidad**.

En relación con lo anterior, y de acuerdo a lo planteado por el Órgano Responsable, se presentan las siguientes observaciones al capítulo:

- Se solicita incorporar aspectos de Cambio Climático en la decisión de planificación, debe ser relevado y desarrollado en marco del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022, Plan de Adaptación al Cambio Climático para Ciudades 2018 – 2022 y el Plan de Acción Regional de Cambio Climático de la Región de Los Ríos (2018) – En proceso.
- Se señala en el Informe Ambiental la relevancia de considerar los riesgos naturales asociados a erupciones volcánicas e inundaciones. Sin embargo, no es desarrollado como un elemento preponderante en los FCD y en consecuencia en las Opciones de Desarrollo. Cuya necesidad está plasmada en las instancias de participación ciudadana y manifestada por los Órganos de Administración del Estado.
- Si bien las zonas de riesgo (por inundación, avalanchas, aluviones, ríos de lava, entre otros) están contenidas en el Anteproyecto de la Ordenanza, estas deben ser caracterizadas con mayor claridad en el Informe Ambiental para cada una de las localidades a planificar; y, en el caso de no contar con información disponible, se deberá justificar.

Uno de los objetivos ambientales señalados es **Proteger a la población expuesta a riesgos naturales dentro de las áreas urbanas en estudio**, en el que se interpreta en el plan de la siguiente manera:

- Estableciendo una zonificación restrictiva en áreas de mayor exposición, es decir con normas que disminuyan la intensidad de uso (densidades) y/o normas que permitan la definición de áreas verdes o parques urbanos que impidan el uso residencial o de equipamientos básicos.
- Generando distanciamiento de las áreas residenciales respecto de las amenazas naturales.

Dado lo anterior es necesario señalar lo siguiente para las localidades de acuerdo con lo dispuesto en los planos de la Ordenanza:

Panguipulli

La planificación propuesta como la opción elegida para el caso de Panguipulli cuenta con la condición señalada, pero en el sector sur, el riesgo se mantiene pues estas áreas son zonas propensas a avalanchas, rodados, aluviones o erosiones acentuadas y su zonificación promueve el asentamiento urbano en estos sectores de riesgo, caracterizado como zona habitacional de densidad media y baja. Este mismo tipo de zonificación propuesta no se condice con las definiciones preliminares enunciadas en los OA, “definición de un sistema de áreas verdes y normas urbanísticas de baja intensidad” o “definición de áreas verdes como amortiguación”, al respecto, se solicita al Órgano Responsable aclarar la definición de zona habitacional de densidad media.

Además, existe un potencial riesgo de inundación por proximidad de ríos, esteros y cursos de agua no canalizados en zonas habitacionales de densidad media y alta, y de equipamiento y servicio. Por lo que, se solicita establecer zonas buffer en toda la zona urbana que cuente con estas características.

Puerto Fuy

La planificación propuesta como la mejor opción, mantiene el riesgo de probabilidad de avalanchas, rodados, aluviones o erupciones acentuadas, superponiendo zonas habitacionales de densidad media, zonas de equipamiento y zonas habitacional de densidad alta, dotando de estas características a sectores que aún no cuentan con equipamiento o asentamientos de este tipo. Sumado a lo anterior, se solicita justificar la compatibilidad con las definiciones preliminares enunciadas en los OA, “definición de un sistema de áreas verdes y normas urbanísticas de baja intensidad” o “definición de áreas verdes como amortiguación”.

Choshuenco

No cuenta con caracterización de tener zonas de riesgo. Sin embargo, en instancias de participación de los Órganos de la Administración del Estado se señala como una localidad con una vulnerabilidad ante riesgos naturales. Por lo anterior, y por la definición de una gradualidad de usos se solicita al Órgano Responsable aclarar lo referido a riesgos naturales y compatibilidades de usos.

Melefquén

Se solicita declarar si esta zona está libre de riesgos naturales, pues tampoco cuenta con áreas de riesgo identificadas.

Neltume

Son identificadas zonas propensas a avalanchas, rodados, aluviones o erosiones acentuadas sobre zonas propuestas para equipamiento mixtas y zonas de densidad media. Se solicita justificar la compatibilidad con las definiciones preliminares enunciadas en los OA, “definición de un sistema de áreas verdes y normas urbanísticas de baja intensidad” o “definición de áreas verdes como amortiguación”.

Conforme la síntesis de observaciones, y en relación a la evaluación de los efectos ambientales y de sustentabilidad que se derivarían de las alternativas, la que, a su vez estaría en **función de los FCD**, se recomienda al Órgano Responsable replantearlo y evaluarlo de acuerdo a los riesgos y oportunidades, según lo indicado en la DDU 430 y en la “Guía EAE”.

Lo expresado por parte de esta SEREMI, se basa en el conjunto de observaciones emitidas al Informe Ambiental y documentos adjuntos, las cuales deben ser subsanadas, en cuanto a la caracterización y tendencias de los FCD y MEE. En consecuencia, la identificación de Directrices de Gestión, Planificación y Gobernabilidad, deberán formularse conforme se resuelvan las observaciones planteadas a los elementos precedentes del Informe Ambiental, relacionados principalmente con los Objetivos Ambientales, Criterios de Desarrollo Sustentable, Factores Críticos de Decisión, y el Marco de Evaluación Estratégico.

2.9.- Indicadores de Seguimiento (Criterios de seguimiento y rediseño del plan)

Finalmente, con el objetivo de evaluar el desempeño de la propuesta de PRC, el Órgano Responsable presenta indicadores de seguimiento, en función de objetivos ambientales y FCD, sin establecerlos a través de directrices de gestión, planificación y gobernabilidad.

Además, es importante tener en cuenta que el alcance u objetivo del indicador debe ser descrito y su forma de cálculo debe expresarse mediante un parámetro o fórmula de medición que permita verificarlo en el tiempo (DDU 430). Los indicadores son un eje central para una efectiva toma de decisiones y una gestión adaptativa. Ellos pueden evaluar el progreso y el éxito de las decisiones y constituir un 'sistema de alerta temprana' para la detección de problemas emergentes. También pueden emplearse para sensibilizar a terceros en torno a un problema y poner las respuestas en contexto (Guía EAE).

Dado que el contenido del Plan de Seguimiento es dependiente de los antecedentes previos en cuanto a las consideraciones ambientales y de sustentabilidad, en particular a los FCD y sus tendencias, es preciso que el Órgano Responsable actualice su contenido en función de las adecuaciones y/o modificaciones que se han solicitado efectuar precedentemente, respecto del proceso de decisión y los contenidos del Informe Ambiental que los sistematiza.

Sin perjuicio de lo anterior, se solicita al Órgano Responsable revisar los indicadores propuestos para el seguimiento de la implementación del PRC y deberá ser ajustado, considerando lo siguiente:

- En los Cuadros 31 y 32 "Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales", se refieren a acciones propias del proceso normativo de instrumentos de planificación territorial, desacoplándose del propósito de los Indicadores que corresponden a la métrica que permite el seguimiento, la cual debe relacionarse con los objetivos planteados y presentarse en concordancia con las directrices de gestión, planificación y gobernabilidad (elementos ausentes del cuerpo del IA).
- Mientras que los criterios de rediseño presentes en las páginas 118 y 119, no responden a lo definido: "aquel conjunto de elementos de análisis, derivados de los criterios de seguimiento, destinados al conocimiento y evaluación, dentro de un plazo determinado, de la necesidad de modificar o reformular una política, plan o instrumento de ordenamiento territorial sometido a Evaluación Ambiental Estratégica" (artículo 4 letra d del Reglamento).

Por ello, además de precisar cada uno de estos, se sugiere establecer la vinculación de los indicadores con los objetivos ambientales y de planificación. Revisar la totalidad de indicadores para cada directriz, sobre la base de que:

- Se deben incorporar las metas.
- Se hace presente que un indicador corresponde a una denominación concisa y precisa, que define exactamente aquello que medirá el indicador.
- Se deben corregir las fórmulas de cálculo, incorporando las operaciones y procesamientos de las variables que son necesarios para obtener claramente el valor final del indicador.

- Se deben incorporar metas específicas por indicador o parámetros de referencias, en caso de aplicar, entendiendo estos como aquellos rangos, umbrales límites o valores a alcanzar.
- Respecto de los plazos de medición, es deseable fundamentar la variabilidad establecida para cada indicador, que iría entre 1 y 4 años desde la aprobación del plan y no con carácter o plazo permanente.

Por todo lo anterior, se solicita que el PRC subsane las observaciones y realice la entrega de IA Complementario, en un plazo de 60 días hábiles a partir de la recepción del presente documento. El Órgano Responsable deberá evaluar la pertinencia de realizar correcciones al Anteproyecto, en cuyo caso deberá remitirlo junto al IA Complementario para la correspondiente evaluación por parte de esta SEREMI. Se recomienda coordinar con esta SEREMI a lo menos una reunión de orientación previa a la entrega del IA Complementario, para analizar conjuntamente el alcance de las observaciones presentadas.

Finalmente se informa que, ante cualquier consulta de este proceso, la profesional encargada de la EAE de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Los Ríos, es Rocío García Nahuelpan, cuyo teléfono es el 63 2 361613 y su correo electrónico es rgarcia@mma.gob.cl.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

**DANIEL DEL CAMPO ÅKESSON
SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DE LOS RÍOS**

DDC/RGN/

Distribución:

- Destinatario.
- Archivo Unidad EAE.



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

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese el código de verificación: 1980645-ff8920 en:

<https://fed.gob.cl/verificarDoc/docinfo>