

ORD. N° **075 /**

ANT: 1.- Oficio ORD. N° 169/2024 de 31 de enero de 2024, de la Ilustre Municipalidad de Pichilemu, que Ingresa Informe Ambiental de la modificación.
2.- Oficio ORD. N° 707/2023 de 28 de abril de 2023, de la Ilustre Municipalidad de Pichilemu, que Invita a reunión de Trabajo.
3.- Oficio ORD. N° 128/2023 de 26 de abril de 2023, de la SEREMI del Medio Ambiente, región del Libertador General Bernardo O'Higgins, que toma conocimiento del inicio de la modificación sustancial I,
4.- Oficio ORD. N° 525/2023 de 06 de abril de 2023, de la Ilustre Municipalidad de Pichilemu, que determina el Inicio del proceso de EAE, referida a la modificación sustancial I.
5.- Oficio ORD. N° 72/2023, de 24 de marzo de 2023, de la SEREMI del Medio Ambiente, región del Libertador General Bernardo O'Higgins, que responde al inicio del proceso de EAE, modificación Sustancial I.
6.- Oficio ORD. N° 407/2023, de 20 de marzo de 2023, de la Ilustre Municipalidad de Pichilemu, que informa sobre el inicio del proceso EAE, referida a la modificación sustancial I del PRC de Pichilemu, diversos sectores.

MAT: Remite observaciones al Informe Ambiental de la Modificación Sustancial I del PRC de Pichilemu.

RANCAGUA, **19 de marzo de 2024**

A: CRISTIAN POZO PARRAGUEZ
ALCALDE DE LA ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE PICHILEMU
REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS.

DE: GIOVANNA AMAYA PEÑA
SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS.

En atención a lo solicitado en el ANT. 1., y en conformidad a lo establecido en el artículo 7° bis de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente y en el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, aprobado mediante Decreto Supremo N° 32, de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante el "Reglamento"), se hace presente que esta



Secretaría Regional Ministerial (en adelante “SEREMI”) toma conocimiento del ingreso del Informe Ambiental (en adelante “IA”), de la “Modificación Sustancial I del PRC de Pichilemu” (en adelante “PRC” o “Plan”), por parte de la Ilustre Municipalidad de Pichilemu (en adelante “Órgano Responsable”).

De la revisión del citado documento, esta SEREMI presenta las siguientes aclaraciones y observaciones:

1.- CONTEXTO GENERAL

En referencia al contexto general el Órgano Responsable señala que el PRC de Pichilemu se encuentra vigente desde febrero de 2005, “con un alto grado de obsolescencia (...) esta situación de obsolescencia se ha puesto de manifiesto durante el último período intercensal con una tasa de crecimiento demográfico del 32.30%, acentuándose en el último tiempo por efecto de la pandemia; lo cual se manifiesta en una nueva demanda por servicios urbanos, en suelo residencial para vivienda económica y de primera residencia, y en definitiva una mayor presión hacia condiciones normativas y hacia la conformación de una estructura urbana acorde a las tendencias de crecimiento y a los cambios de escala territorial que está sufriendo la comuna”.

Del mismo modo el Órgano Responsable señala: “La presente modificación se justifica por el desarrollo urbano que se ha desplegado en sectores del área urbana, que, por tener un instrumento de ordenamiento territorial no actualizado respecto a los riesgos y a la necesidad de distribución de reservas para áreas verdes, cuentan con un uso de suelo que no permiten el desarrollo habitacional resiliente al Cambio Climático”.

En este caso, el Órgano Responsable expresa que la presente modificación está conformada por unidades barriales en tres sectores de la comuna, la primera unidad barrial del “sector ribereño de la Laguna El Ancho”, la segunda unidad barrial del sector de Playa Hermosa, y una tercera unidad barrial en el sector nororiente de Villa Esperanza.

2.- PROCESO DE APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

2.1.- JUSTIFICACIÓN (PROBLEMA DE DECISIÓN)

Sobre la justificación se solicita al Órgano Responsable:

- Exponer antecedentes pormenorizados de los problemas que afectan a cada área de estudio de la modificación, definiendo las particularidades.
- Del mismo, respaldar con datos oficiales las problemáticas descritas como parte del contenido.

Lo anterior, debido a que en la justificación se presentan problemáticas de manera general, las que se confunden con los objetivos que se pretenden lograr con el plan. Ejemplo de ello, es lo mencionado sobre la primera unidad barrial, en el cuadro de la página 6 del IA, que de manera genérica indica “*Vivienda Irregular en la ribera del humedal El Ancho, provoca problemas de calidad de vida y degradación del humedal*”, y para la tercera unidad barrial en la página 7 del IA se incluye el siguiente objetivo: “*Mediante la modificación se pretende desarrollar un barrio resiliente, otorgándole el uso de suelo residencial para regularizar mediante el Art. 2.1.17*”

Para subsanar lo indicado, se sugiere revisar la página 39 y 40 de la *Guía de Evaluación ambiental para incorporar el Cambio Climático en los Instrumentos de Ordenamiento y Planificación Territorial*, del año 2023, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante “Guía EAE CC”) y las páginas 38 y 39 de la Circular Ord. N°180, del 14 de abril de 2020, DDU 430, que instruye respecto de la incorporación y aplicación, en los procesos de formulación y modificaciones de los instrumentos de planificación, del procedimiento de EAE, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (en adelante “DDU 430”).



2.2.- OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN

El Órgano Responsable presenta un objetivo general y un objetivo específica para cada área en estudio, que se describen a continuación:

- Objetivo general: Asignar Usos de Suelo permitidos y prohibidos y Condiciones de Edificación de Zona Residencial en las Zonas de Riesgo y con restricciones obsoletas, establecidas en el capítulo IV de la Ordenanza del PRC, que cuenten con estudios específicos y aprobados por el organismo competente; todo lo anterior para la correcta aplicación del Artículo 2.1.17 de la OGUC.
- Objetivo específico Área de estudio 1 Ribereños Laguna el Ancho: Regular zonas habitadas, zonificadas con Riesgo por remoción en masa, que cuenten con estudios fundados, para regularizar las viviendas mediante el Art. 2.1.17 de la OGUC y actualizar sus sistemas sanitarios mediante criterios de sustentabilidad, que contribuyan a la restauración ecológica del humedal el ancho, aumentando con ello su capacidad sumidera.
- Objetivo específico Área de estudio 2 Playa Hermosa: Integrar barrios residenciales mediante la consolidación de ejes transversales, mar - cerro, que unifique las unidades barriales a través del diseño de vías de evacuación a lo largo de los ejes de riesgo vigentes en el PRC.
- Objetivo específico Área de estudio 3 Villa esperanza – Cahuil: Proteger a la comunidad frente a eventos de tsunamis, mediante el diseño de barrios resilientes en cuanto a su estructura vial, que permita reducir los tiempos de evacuación frente a la amenaza de tsunamis.

Sobre los objetivos se observa lo siguiente:

- En relación al Objetivos específicos Área de estudio 1 Ribereños Laguna el Ancho, se sugiere definir dos objetivos, unos relacionado con *regularizar las viviendas mediante el Art. 2.1.17 de la OGUC* y otro que *aborde actualizar sus sistemas sanitarios*.
- Acerca del Área de estudio 2 Playa Hermosa, se sugiere evaluar la elaboración de un nuevo Objetivo relacionado con la remediación de áreas del ex vertedero.
- Relacionado al Objetivo específico Área de estudio 3 Villa esperanza – Cahuil: se sugiere elaborar un objetivo que incluya temas relacionados a la regularización de asentamientos, así como considerar las áreas de riesgos en general, no solo el riesgo relacionado con Tsunami.

Para subsanar las observaciones se recomienda revisar las páginas 45 y 46 de la DDU 430.

2.3.- OBJETO DE EVALUACIÓN

Sobre el objeto de evaluación se solicita al Órgano Responsable:

- Definir las temáticas a abordar de acuerdo a las problemáticas identificadas en el problema de decisión y los objetivos de planificación.
- Incluir los mecanismos establecidos en el artículo 2.1.10 bis de la OGUC que permitirán abordar las temáticas descritas.

Es importante destacar que, de acuerdo a lo descrito por el Órgano Responsable uno de los temas a considerar en esta modificación es el cambio climático. Sin embargo, de acuerdo al objetivo general la meta es “asignar usos de suelo...”, lo que implica regularizar asentamientos y cambiar usos de suelo en áreas definidas principalmente como de riesgo. Lo descrito anteriormente son temáticas que deben ser integradas en el objeto y posteriormente definir los mecanismos propios del PRC para abordarlas. Para subsanar las observaciones se recomienda revisar las páginas 40 a 45 de la DDU 430.



2.4.- MARCO DEL PROBLEMA

Respecto al marco del problema, cabe recordar lo definido en la página 47 de la DDU 430 para efecto de realizar la compilación y sistematización de antecedentes, el cual expresa que “El marco del problema, da cuenta tanto de las potencialidades como de las dificultades, que reflejan las prioridades ambientales y de sustentabilidad del territorio;

▪ DESCRIPCIÓN ANALÍTICA Y PROSPECTIVA DEL SISTEMA TERRITORIAL

Respecto a la “descripción analítica y prospectiva del sistema territorial”, la cual es parte del marco del problema, la Guía de orientación para el uso de la evaluación ambiental estratégica en Chile, del año 2015 del Ministerio Del Medio Ambiente (en adelante “Guía EAE”) señala: “...incluye una descripción prospectiva del sistema territorial, con un análisis de los valores y preocupaciones específicas ya sea en la actualidad como a futuro. Su propósito es abordar las causas que constituyen la raíz de los problemas detectados”.

Donde, “Se describen los aspectos generales de ambiente en el marco de la sustentabilidad del sistema territorial que caracterizan y le dan contexto al proceso de decisión. Se consideran las principales características; no se trata de realizar una línea base del territorio, sino de priorizar los elementos más relevantes en el contexto de la decisión. En este contexto se indica lo que sigue:

Respecto a las materias tratadas, se observa que un aspecto a relevar y considerar en la presente propuesta, es lo referido al tema conectividad y su relación con la movilidad urbana, asunto que puede desprenderse de lo señalado en Integración Vial (numeral 4.1.2 del IA), lo cual esta desglosado en *integración vial urbana, vías de evacuación e integración vial barrial*. Es decir, se considera que uno de los principales desafíos del área urbana de la comuna de Pichilemu, guarda relación con el acceso y movilidad sustentable.

Conforme lo anterior, se solicita el Órgano Responsable ampliar los antecedentes e integrar este asunto (conectividad) de forma categórica o pormenorizada en la actual propuesta, ya que dicha situación es extensible no solo a los sectores sujetos a planificación, sino también una porción importante de la trama urbana de la comuna.

▪ VALORES DE MEDIO AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD

En puntual sobre valores de ambiente y de sustentabilidad, en la página 48 de la DDU 430, se indica: “Corresponde a los atributos, componentes o elementos del ambiente considerados como relevantes para el sistema territorial, ya sea por su grado de utilidad (servicios) o por sus propias cualidades” (MMA, 2015). En atención a lo antes señalado, se observa:

- Sobre el Humedal o Laguna El Ancho, en consideración a la proximidad y ocupación de suelos entorno al cuerpo de agua, es dable reconocer las características de la microcuenca de drenaje, lo cual permitirá establecer en el desarrollo de este proceso o diseño, definiciones acerca de la intensidad de ocupación del suelo, así como usos permitidos o prohibidos. Para este caso, el Órgano Responsable deberá considerar la pertinente protección de las riberas y cauces naturales en o próximos al centro poblado, por cuanto las amenazas o presiones sobre este componente ambiental, están asociados en lo esencial en la ocupación urbana del suelo en el lugar.
- Respecto a las Quebradas, en este caso su consideración es pertinente, ahora bien, desde la perspectiva de una planificación urbana que apunte a la sustentabilidad, se considera necesario proteger estos lugares, evitando en lo posible una mayor intervención de los cauces naturales intermitentes y vegetación nativa asociada. Es decir, el Órgano Responsable deberá establecer usos de suelo, tipo área verde asociado con equipamiento básico, para efecto de limitar la intervención con edificaciones en lugares que por sus características deben considerarse como parte de la infraestructura verde la ciudad.



- Acerca del Borde Costero, uno de los elementos de mayor relevancia, es la conformación de un hábitat para especies marinas y terrestres, tanto de plantas como animales. Ahora bien, desde la perspectiva de su configuración, se considera necesario establecer acciones o medidas que permitan salvaguardar las playas de arena, así como las dunas costeras, que además presentan un alto valor por su calidad paisajística.
- En cuanto al humedal (cuerpo de agua estacional) de Villa Esperanza, en caso de considerar su integración como parte del paisaje urbano de la localidad, se recomienda considerar la definición de un “parque inundable” o alguna obra similar. Lo anteriormente señalado permite integrar de mejor forma este elemento a los sectores ocupados o bien definidos al “espacio urbano” de la localidad.

▪ PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SUSTENTABILIDAD

Respecto a los problemas ambientales y de sustentabilidad, la página 49 de la DDU 430, indica que “Los problemas ambientales y de sustentabilidad que incumben al proceso de planificación, refieren a la influencia humana o natural sobre los ecosistemas que conducen a una limitación, reducción o incluso a la eliminación de su funcionamiento” (MMA, 2015).

- Sobre el Humedal El Ancho, y considerando lo conceptualizado como problema ambiental, es posible señalar o reiterar que parte significativa de las situaciones visualizadas en este sector, es la afectación de hábitat y alteración de la vegetación ribereña. El tema de la sequía, efectivamente forma parte del conjunto de condiciones abióticas que tendrán efecto sobre los cuerpos de agua del territorio. Ahora bien, desde la perspectiva de la planificación, se considera oportuno establecer ciertas restricciones al uso residencial o expansión urbana en el lugar, para así favorecer la conducción y acumulación de agua, en ocasión de precipitaciones. Sobre el punto, se reitera al Órgano Responsable que el Humedal en cuestión debe consignar el establecimiento de áreas verdes o usos que propicien el distanciamiento de las edificaciones entorno al perímetro del cuerpo de agua en cuestión.
- Sobre Quebrada Lobos y Ex vertedero Municipal, la consideración o bien la consolidación de estos lugares específicos del área urbana de la comuna, en términos de su resguardo y minimización de intervención, efectivamente propicia una mejora en la calidad de vida de los habitantes, donde una gestión acorde inclusive permite abordar materias relacionadas con los riesgos Hidrometeorológicos y conservación de la biodiversidad. Conforme lo identificado en el territorio, se considera necesario que el Órgano Responsable defina qué sectores están sujetos a acciones de conservación o de recuperación de la vegetación nativa.
- Para las situaciones descritas inicialmente en Villa Esperanza, se entiende que la erosión costera efectivamente es una amenaza relevante. Ahora bien, en términos de la localización de viviendas en o próximas al terreno de playa o playa, quizás no solo establecer rutas de escape, sino también definir o consolidar áreas verdes en el sector. En lo puntual se considera necesario delimitar los sectores que estarán sujetos a intervención con edificaciones o viviendas, lo cual deberá complementarse con el establecimiento de zonas de resguardo de ancho variable (áreas verdes o similares) entre las viviendas, el terreno de playa y playa de mar.

Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, y dado los escenarios por Cambio Climático y sus posibles efectos, se recomienda analizar y describir los riesgos climáticos presentes en la comuna de Pichilemu. Para ello se sugiere revisar la plataforma ARCLIM disponible en <https://arclim.mma.gob.cl/> y las páginas 46 y 47 de la Guía EAE CC. De modo tal que, se consigne el principio preventivo en la definición de usos de suelo.

Adicionalmente, se recomienda al Órgano Responsable ampliar el análisis sobre las materias ambientales, dificultades o problemas territoriales, ya que en general los sectores sometidos a modificación presentan una multiplicidad de situaciones que, puede abordarse desde la



planificación o bien a través de acciones de gestión del Municipio. Lo anterior, ya que parte de los desafíos locales, tienen relación con la conectividad, tiempos de viaje y factibilidad sanitaria.

En este caso, y considerando que el Municipio de Pichilemu forma parte del Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM), se recomienda el Órgano Responsable revisar las materias tratadas en los documentos que conforman el Diagnóstico Ambiental Comunal (2021) efectuado en el contexto de la certificación nivel básico.

▪ **CONFLICTOS SOCIO AMBIENTALES**

Acerca de los conflictos socio ambientales, en la página 49 de la DDU 430 se señala que “El concepto (...) alude básicamente a ciertas prácticas de uso y explotación de los recursos de la naturaleza que, al degradar los ecosistemas, pueden conducir a movimientos, modificaciones, cambios y/o desarticulación en la estructura de las relaciones entre diversos actores al interior de las sociedades”. Con relación a los conflictos socioambientales, es recomendable concentrarse en aquellos que es posible gestionar a partir del ámbito y alcance del instrumento de planificación...”.

- En lo que respecta al Humedal El Ancho, y relacionado a lo antes señalado, el conflicto por el uso de suelos, áreas de riesgo, intervención en ribera y contaminación de aguas, más bien tiene su origen en la intervención y urbanización ocurrida en el lugar. Pues bien, para este conflicto se considera pertinente modificar su enunciado, en este caso, se estima adecuado contextualizar la situación como (ejemplo): Uso Residencial Irregular de ribera de humedal.
- Sobre lo descrito para Quebrada Lobos, entendiendo ello como una situación a corregir en términos de conectividad, es pertinente considerar que toda solución a diseñar deberá centrarse en la protección de este componente (quebrada). En atención a lo señalado se reitera al Órgano Responsable, que las acciones o medidas a diseñar y habilitar, deberán evitar la intervención del cauce y su vegetación, sin perjuicio de lo establecido en la legislación sectorial, sobre vegetación nativa y cauces naturales. Lo expresado tiene relación con la necesidad de ampliar la vialidad y acceso a los sectores en regularización, lo cual no deberá interferir el cauce natural identificado, en términos de interrumpir el eventual flujo de agua en el lugar. Expresado lo anterior, es importante señalar que, la materia en cuestión más bien se entiende como un problema ambiental.
- En relación al conflicto socio ambiental en Villa Esperanza – Cahuil indicado, y conforme la definición considerada, este no consigna alguna practica que conlleve a la degradación de un ecosistema, por lo tanto, se recomienda revisar el enunciado y ajustar lo propuesto. Sobre el punto, cabe complementar que la afectación de propiedad privada para trazar vías públicas, más bien presenta un alcance administrativo en términos de la decisión de aplicar dicho dispositivo legal. En definitiva, respecto a lo manifestado por el Órgano Responsable a la fecha, se considera pertinente que la situación este centrada en la necesidad de establecer vías de evacuación y mejoras de conectividad.

2.5.- MARCO DE REFERENCIA ESTRATÉGICO (MRE)

Sobre este contenido, la página 54 de la DDU 430 consigna que corresponde al “contexto de macro-políticas que deben ser consideradas en la Evaluación Ambiental Estratégica del IPT ya que dan referencias y orientaciones a la evaluación identificando políticas e instrumentos de gestión y planificación que provean en una dirección estratégica” y sirven de referencia para su evaluación”.

“Tal como se señala en la normativa específica de los instrumentos de planificación (artículo 27 y 28 decies LGUC y artículo 2.1.1. OGUC), éstos deben responder a las directrices de políticas nacionales y regionales e instrumentos de planificación que correspondan, desde una perspectiva de carácter indicativo y/o vinculante. Por tal motivo el examen de macro políticas e instrumentos de gestión y planificación es de primordial importancia en el desarrollo de los IPT,



dado que establece un marco de acción para el instrumento, en cuya elaboración se deben considerar las condicionantes, lineamientos o directrices de carácter estratégico...”.

Respecto al MRE, se requiere al Órgano Responsable integrar al análisis lo pertinente al Plan Nacional de Restauración de Paisajes (2021 – 2030).

2.6.- OBJETIVOS AMBIENTALES (OA)

Respecto a los Objetivos Ambientales, en la página 8 de la DDU 430 se puntualiza que “Los Objetivos Ambientales se relacionan con el marco del problema de planificación, es decir los valores, las preocupaciones y problemas ambientales y de sustentabilidad que tiene un territorio que se planifica mediante un IPT, además deben tener una clara identificación y descripción señalando sus alcances y cómo se llevarán a cabo”. La presente modificación, plantea como Objetivos Ambientales, lo siguiente:

- OA para el área “Ribereños Laguna El Ancho” - Promover mecanismos normativos que contribuyan a la restauración ecológica del humedal El Ancho, aumentando con ello su capacidad sumidera.
- OA para el área “Playa Hermosa” - Habilitación normativa de espacios libres para la circulación, que unifique las unidades barriales a través del diseño de infraestructura verde de evacuación a lo largo de los ejes de riesgo vigentes en el PRC.
- OA para el área “Villa Esperanza – Cahuil”, Promover el desarrollo de Infraestructura Pública para la evacuación frente a la amenaza de Tsunami y el uso eficiente del recurso hídrico, que permita mitigar mediante soluciones basadas en la naturaleza los efectos de la sequía y de los incendios forestales.

Sobre los AO se observa lo siguiente:

- Respecto al OA para el área “Ribereños Laguna El Ancho”, se considera pertinente ajustar lo propuesto, por cuanto lo relatado para los tres sectores próximos a dicho cuerpo de agua (Los Eucaliptos, El Vadillo y El Diamante) expresan una idea de regularizar situaciones de hecho o bien localizados en Áreas de Riesgo (AR2) por potencial ocurrencia amenaza de remoción en masa. Pues bien, se recomienda explicitar de mejor forma, como lo propuesto contribuye efectivamente al objeto de interés declarado (Laguna El Ancho).
- Acerca del OA para el área “Playa Hermosa”, la unificación de unidades barriales a través de espacios libres para circulación, conforme el enunciado presentado, más bien se configura como un objetivo de planificación, sin perjuicio de la consideración de la infraestructura verde, que si está relacionado directamente con materias ambientales. Por lo anterior, se recomienda revisar y ajustar lo pertinente a la meta ambiental que estaría asociada a esta idea.
- Sobre el OA Villa Esperanza - Cahuil, el desarrollo de infraestructura pública para la evacuación frente amenaza de tsunami, más bien responde a un objetivo de planificación, asociado a la Gestión de Riesgo Desastre (GRD), ahora bien, la definición de infraestructura apunta en el sentido adecuado. Sin embargo, se requiere conciliar de mejor forma un posible objetivo ambiental con la necesidad de evacuación de personas para dicho sector.

Sobre lo expresado, se recomienda ajustar lo propuesto, por cuanto el enunciado no se define como una meta ambiental, más bien apunta a ciertas adecuaciones espaciales sustentadas en la normativa sectorial (mecanismo), que si bien indican intencionalidad sobre lo pretendido (restauración, circulación, infraestructura verde, uso eficiente), no permite identificar la meta ambiental que abordará un problema, conflicto y valor ambiental identificado en el marco del problema.



2.7.- CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE (CDS)

Referido a este contenido, en la página 8 de la DDU 430 se señala que “Se entiende por Criterios de Desarrollo Sustentable, el establecimiento de reglas de sustentabilidad que sirven de marco de referencia para la formulación de opciones de desarrollo que cumplen la característica de ser estratégicas o de largo plazo”.

Los CDS planteados por el Órgano Responsable son los siguientes:

- **CDS N°1:** El mejoramiento y la regularización de viviendas bajo estándares de sustentabilidad y de mitigación de riesgos.
- **CDS N°2:** El desarrollo de Infraestructura verde que contribuya mediante soluciones basadas en la naturaleza, al resguardo de espacios con valor ecosistémico tales como quebradas, lagunas y humedales urbanos. Se espera promover nuevas fuentes de acumulación de recursos hídrico para usos durante las emergencias.
- **CDS N°3:** El desarrollo de Infraestructura de evacuación inclusiva que contribuya a la integración de barrios mediante un sistema eficiente que reduzca los tiempos actuales de evacuación hacia zona segura.

Los criterios o reglas de sustentabilidad presentadas apuntan a condiciones que permiten – por ejemplo - garantizar a futuro la conservación o mejoramiento de la calidad ambiental, la calidad de vida y el desarrollo económico, del sistema territorial y de asentamiento humano”.

Para los CDS planteados, se recomienda revisar y ajustar el enunciado, en términos de integrar de forma adecuada el concepto o idea a considerar. En este caso, la sugerencia apunta a la definición de criterios más bien genéricos, que pudieran aglomerar y direccionar definiciones para todos los sectores involucrados.

Ahora bien, se aconseja integrar de forma complementaria, como aplica o se relaciona lo subrayado, en caso de mantener lo indicado, o en una modificación. Es decir, explicitar conceptos como: “viviendas bajo estándares de sustentabilidad y de mitigación de riesgos”, entre otras. En lo pertinente al punto, se requiere una descripción pormenorizada, lo anterior en atención a las definiciones establecidas en las guías y el Reglamento.

Sobre la propuesta, es posible advertir que las materias a tratar guardan relación con áreas de riesgo, usos de suelo residencial, circulación y evacuación de personas (zonas seguras). Respecto al punto, es dable indicar que, el desafío sería consignar de manera efectiva la conservación del patrimonio natural local respecto a los asentamientos humanos y su crecimiento en el borde costero.

2.8.- FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN (FCD)

Los FCD “corresponden a aquellos temas de sustentabilidad (sociales, económicos y ambientales) relevantes o esenciales, que en función del objetivo que se pretende lograr con la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial, influyan en la evaluación”, según la letra g) del artículo 4° del Reglamento.

Respecto a la materia la Guía EAE CC, en lo que interesa expresa (numeral 2.1.10): Deben comprenderse como grupos de temas de índole ambiental, económico y/o social que resultan relevantes para cumplir con los objetivos de planificación y los objetivos ambientales. De esta manera, los FCD surgen de la priorización e integración de las temáticas ambientales y de sustentabilidad.

Es fundamental asegurar que dentro de los FCD estén incorporadas aquellas temáticas relacionadas con cambio climático, identificadas y priorizadas en los contenidos anteriores. Una vez priorizadas se agrupan a partir de las afinidades y relaciones entre ellas.



El Órgano Responsable en este caso plantea 3 FCD:

- FCD N°1: Vulnerabilidad Climática
- FCD N°2: Erosión costera
- FCD N°3: Degradación de Zonas Sumideras

Sobre los FCD presentados se observa lo siguiente: Lo pertinente a Cambio Climático en términos generales, se considera atingente al territorio. Sin perjuicio de lo anterior, dada la configuración urbana, así como la ocupación del suelo en la actualidad, se recomienda ampliar las definiciones establecidas para los Factores Críticos de Decisión, integrar elementos como conectividad, pérdida de suelos, fragmentación de hábitat, entre otros. Por cuanto parte de los desafíos o situaciones descritas en el IA, son derivados de una ocupación no planificada, es decir, los temas relevantes para cumplir con los objetivos no se limitan a los riesgos climáticos y/o captura de gases de efectos invernadero. Para subsanar lo descrito se recomienda revisar las páginas 62 a 68 de la DDU 430 y las páginas 54 a 57 de la Guía EAE CC.

2.9.- DIAGNÓSTICO AMBIENTAL ESTRATÉGICO (DAE)

Sobre el contenido, es dable aludir a lo señalado en la letra h) del art. 21 del Reglamento, que dice: “Un diagnóstico ambiental estratégico, que incluya una descripción analítica y prospectiva del sistema territorial...”.

Ahora bien, para encauzar la elaboración de una propuesta, en la página 36 la DDU 430 se definen ciertas preguntas orientadoras, tales como: “Diagnóstico Ambiental Estratégico (DAE) que se asocia a la pregunta ¿Cuáles son las Tendencias? y corresponde al análisis de la situación actual de los temas importantes (Factores Críticos de Decisión) para el IPT y su evolución en el tiempo”. Del mismo modo para la etapa de evaluación y directrices consigna: ¿Cuáles opciones son viables y sus implicancias?, que apunta a definir estrategias u opciones mediante las cuales abordar los temas importantes, evaluando sus implicancias ambientales según riesgos y oportunidades...”.

- Respecto a la vulnerabilidad climática, se solicita explicitar la relación de los antecedentes presentados con la secuencia para incorporar la adaptación en las fases de la EAE (figura 6, de la Guía EAE CC), en especial la “Caracterización de los riesgos climáticos priorizados, considerando la cadena impacto, en términos de amenaza, exposición, sensibilidad y capacidad de adaptación” (paso 4).
- En atención a la situación de vulnerabilidad ante efectos del Cambio Climático de los sectores y territorio en ordenación, así como la permanente ocurrencia de incendios forestales, se recomienda al Órgano Responsable evaluar la inclusión de definiciones al respecto, en términos del establecimiento de usos de suelo o normativa urbana que prevenga o mitigue dicha situación en la planificación urbana (Circular ORD. N° 350/DDU 269 MINVU), en coherencia con los respectivos estudios de riesgos.
- Acerca de la erosión costera, y considerando que es una situación relevante, y que su proyección consigna una mayor intensidad y efectos sobre el borde costero, se estima no solo pertinente establecer vías de evacuación y zonas seguras en lugares de mayor vulnerabilidad, sino también definir de forma adecuada los usos de suelo respecto a la playa.
- Sobre la Degradación de Zonas de Sumideros, conforme lo señalado inicialmente, se solicita al Órgano Responsable describir lo reconocido en función de caracterización y tendencias.

En lo general, es posible afirmar que los temas tratados en este acápite del documento consignan de forma adecuada la descripción y proceso metodológico relacionado. Sin embargo, tal como ha sido indicado, se requiere ajustar, modificar y complementar ciertos elementos considerados, por ejemplo, ponderar lo relacionado con conectividad, movilidad urbana o asentamientos irregulares.

Adicionalmente, una vez abordadas las observaciones a los Factores Críticos de Decisión, se debería reformular el Diagnóstico Ambiental Estratégico, en lo que corresponda.



2.10.- OPCIONES DE DESARROLLO (OD)

En relación a las Opciones de Desarrollo, estas corresponden a “las estrategias que permitirían pasar desde la situación actual hacia la deseada, para alcanzar los objetivos planteados por la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial” (MMA, 2015), lo cual guarda relación con lo definido en la letra I, art.4 del Reglamento.

- Sobre la opción de desarrollo para Ribereños de Laguna El Ancho, y la regularización de viviendas que cuentan con estudio de mitigación, se entiende que es una alternativa disponible conforme la legislación urbana. Sin embargo, y para efecto de entregar un resguardo efectivo al lugar, se recomienda establecer en el perímetro de este cuerpo de agua, áreas verdes de ancho variable, proyectando una posterior intervención destinada a la consignación de un Parque Urbano.

En complemento a lo ya señalado, se considera que, la definición de incorporar o integrar zonas residenciales a las áreas de riesgo descritas, es una situación excepcional, pues bien, se considera pertinente que en el presente proceso se establezcan de manera adecuada áreas restringidas a la intervención o vivienda. Lo antes expresado, en el entendido que parte de los efectos no deseados sobre el cuerpo de agua en cuestión, es la pérdida de hábitat y contaminación de aguas. Es decir, interrumpir la posibilidad de regularización en otros sectores en o próximos a Laguna El Ancho, considerar áreas verdes o espacio público.

- En atención a lo definido o propuesto para Playa Hermosa, es decir, opción 2, y dada las características del sector, así como lo pertinente a la presencia y disposición de quebradas respecto a las áreas urbanas consolidadas, se recomienda ponderar una opción que integre la protección de las quebradas (porción del territorio más estrecho y escarpado), más la definición de obras de mitigación ante inundaciones.

Del mismo modo, y pertinente las acciones u obras relacionadas con la Infraestructura Verde, según soluciones basadas en la naturaleza, se recomienda precisar qué tipos de soluciones serán consideradas, entendiendo que al alcance de los propuesto debe guardar relación con materias propias del instrumento. Es decir, edificaciones y urbanización, tales como, arbolado urbano, corredores verdes, drenaje urbano, jardines de lluvia, techos y/o murallas verdes, u otros.

- Respecto a la OD para la Villa Esperanza, y sobre el mejoramiento del sistema de evacuación, es dable señalar que, ello se relacionada directamente con directrices del ámbito del riesgo desastre, ahora bien, y basado en lo propuesto, se recomienda extender los posibles proyectos relacionados con infraestructura verde o similares, no solo restringirse al tema de acumulación de agua.

En relación a la integración o reconocimiento de uso de suelo residencial sobre áreas de riesgo establecidas previamente, y en atención a los sectores mencionados en el presente procedimiento, se considera pertinente reiterar o definir como dicha decisión contribuye a la conservación del patrimonio natural local. En el entendido que, en estos casos, está la posibilidad de distanciar las edificaciones y urbanización de elementos de mayor fragilidad presentes en el territorio, como dunas y humedales.

En general, se recomienda revisar y ajustar en lo que corresponda, la propuesta de Opción de Desarrollo seleccionada para cada sector.

- Respecto a los efectos ambientales descritos para las tres áreas de estudio, en consideración a la Opción de Desarrollo seleccionada (pág. 76 a 78 del IA), en puntual con la vulnerabilidad climática, se recomienda al Órgano Responsable, consolidar la definición de usos de suelos o bien de la normativa urbana, de modo tal que, propicie la protección y fortalezca el perímetro de las quebradas (evitar o minimizar la intervención de cauces naturales y vegetación nativa asociada), elementos del paisaje local, que, dada la



configuración geográfica del territorio en cuestión, pueden reducir efectos por precipitaciones intensas, a través de la captura y conducción de caudales intermitentes.

- Para el área de estudio Villa Esperanza, en puntual sobre los asentamientos irregulares y la erosión costera actual y proyectada, y en atención a los efectos ambientales establecidos en la Opción de Desarrollo seleccionada, y considerando que, parte del argumento dice relación con la necesidad de implementar sistemas de evacuación inclusivos y expeditos, y basado en el principio preventivo que estructura la gestión ambiental, se recomienda al Órgano Responsable ajustar en lo que corresponda la extensión de áreas verdes o de resguardo, así como propiciar la conservación del patrimonio natural del borde costero al interior del límite urbano, y en su caso suprimir usos de suelo residencial en sectores de mayor fragilidad ambiental.
- Revisado los efectos ambientales de la Opción de Desarrollo Seleccionada, en específico sobre el FCD Degradación de Zonas de Sumideros de Carbono y Reductores de Gases de Efecto Invernadero (humedales), para Laguna El Ancho (Los Eucaliptos, El Vadillo, y El Diamante) es posible afirmar que, la materia es atingente a la condición general considerada, como parte de las dificultades o deterioro de componentes del medio ambiente por Cambio Climático. Pues bien, dado el alcance de dicha situación en el área urbana de Pichilemu, y de la presencia de varios cuerpos de agua en el territorio, se solicita al Órgano Responsable ampliar y complementar, como la regularización del sector el Diamante y otros ribereños al Humedal El Ancho, contribuye de forma positiva en términos de adaptación o mitigación al Cambio Climático, complementar y/o pormenorizar la fundamentación del caso.

Sobre los FCD, es dable señalar que las materias declaradas están relacionadas con efectos o fenómenos desencadenados por el Cambio Climático. En este contexto, se considera necesario revisar lo pretendido para los sectores asociados a Laguna El Ancho, es decir, delimitar o bien definir o proyectar posibles situaciones de inundación por precipitaciones, urbana u otra, para el lugar, para lo cual se considera necesario establecer un distanciamiento adecuado, entre el cuerpo de agua y las edificaciones con destino residencial.

Sobre las medidas para abordar los efectos ambientales de las opciones de desarrollo seleccionada se observa lo siguientes:

- Acerca de lo propuesto para Ribereños Laguna El Ancho: la aplicación del área de amortiguación o zona Buffer (35 metros), se considera inicialmente que dicha iniciativa es adecuada, no obstante, se estima pertinente evaluar o bien ajustar el ancho propuesto, en términos de aumentar la distancia con el cuerpo de agua y las áreas intervenidas o sujetas a intervención urbana.
- Referente a lo planteado para Playa Hermosa: La capacidad de fiscalización y posible mejora de su articulación y ejecución, tiene como supuesto basal que varias materias presentan un tratamiento interinstitucional ambiental o sectorial. Ahora bien, se estima pertinente adecuar o bien establecer procedimientos de denuncias ciudadanas, o bien definir protocolos internos para procesar lo reclamado.
- En lo que respecta a Villa Esperanza, y en atención a las viviendas a regularizar o bien reconocidas para aplicación de esta disposición, se sugiere al Órgano Responsable definir un número específico (n) para ello, por cuanto esta medida tiene relación con una cantidad o número de viviendas de un lugar determinado. O en su caso, consignar un máximo de viviendas a regularizar.

Finalmente, sobre lo definido en las Opciones de Desarrollo (OD), cabe consignar que parte importante de la preocupación o bien de la decisión de planificación, se justifica por condiciones o situaciones desencadenadas por Cambio Climático sobre el territorio. Sin embargo, se considera necesario ampliar el análisis y definición, ya que parte de las dificultades mencionadas estarían relacionados con otras materias ambientales, tales como, alteración de



suelos, fragmentación de hábitat, gestión de residuos, contaminación por ruido, factibilidad sanitaria, etc.

2.11.- INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Respecto a la materia, es dable recordar lo expresado en la página 28 de la DDU 430 (letra a. del 4.3.2 Informe Ambiental), que dice: “Señalando las medidas propuestas por el Informe Ambiental a la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial. Considera un conjunto de criterios e indicadores de eficacia del Plan de acuerdo con las directrices (gestión, planificación o gobernabilidad) derivadas de los riesgos y oportunidades identificados en la evaluación de la opción de desarrollo seleccionada; además de criterios de rediseño destinados al conocimiento y evaluación de la necesidad de reformular el IPT.

Entendiendo que, en este contexto de la EAE, los indicadores permiten efectuar una medición o representación cuantitativa de la Opción de Desarrollo Seleccionada, se indica lo que sigue:

Sobre indicadores de eficacia y criterios de rediseño, se observa:

- Área de estudio 1: Ribereños Laguna El Ancho, en relación al indicador de eficacia del objetivo de planificación, se recomienda establecer un número conocido o específico para lo planteado. Sobre el indicador de eficacia asociado al objetivo ambiental (OA), se recomienda precisar cuáles serían los mecanismos normativos a considerar.
- Área de estudio 2: Playa Hermosa, respecto al indicador de eficacia para el objetivo de planificación, se considera pertinente lo señalado. Respecto al indicador de eficacia para el OA, se recomienda considerar la habilitación o implementación de infraestructura verde.
- Área de estudio 3: Villa Esperanza – Cahuil, en un primea instancia se considera pertinente lo planteado como indicador de eficacia para el objetivo de planificación. Conforme lo señalado para el indicador de eficacia del OA, se recomienda considerar la implementación de proyectos de infraestructura verde (posibles iniciativas relacionadas con espacios verdes naturales, espacios verdes urbanos o espacios grises rediseñados, ver capítulo 9 del Informe del Estado del Medio Ambiente, MMA 2020).

Sobre la materia, y conforme se realicen ajustes a la presente propuesta, se recomienda revisar lo planteado en el contexto de la Política Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU), con atención a las definiciones establecidas para el Sistema de Indicadores y Estándares de Desarrollo Urbano (SIEDU), en lo que corresponda. Enlace:

<https://www.ine.gob.cl/herramientas/portal-de-mapas/siedu>

Conforme lo antes señalado, una vez ajustado lo observado, se recomienda modificar los indicadores de eficacia y seguimiento, en lo que corresponda.

2.12.- RESULTADOS DE LA COORDINACIÓN Y CONSULTA CON LOS ÓRGANOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO

Sobre la participación y consulta con los Órganos de la Administración del Estado (OAE), se solicita al Órgano Responsable incluir estos resultados en el IA, de acuerdo a lo indicado en la letra j) del artículo 21 del Reglamento que indica que se debe identificar “a los convocados y a aquellos que efectivamente participaron en el proceso de aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica; la forma en que se desarrolló dicha coordinación y consulta; una síntesis de los elementos aportados al proceso de decisión por los órganos participantes; una síntesis del modo en que dichos elementos fueron considerados en la formulación del Anteproyecto de política, plan o instrumento; y la indicación de aquellos que fueron desestimados y el fundamento de su exclusión”. Lo anterior permite establecer las consultas y repuestas a los OAE, la participación de éstos durante el proceso de evaluación ambiental estratégica, cuáles fueron sus aportes y cómo se incorporaron en el plan.



2.13.- RESULTADOS DE LAS INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA EFECTUADAS

Sobre las instancias de participación de la ciudadanía, se solicita al Órgano Responsable incluir estos resultados en el IA, en atención a lo indicado en la letra k) del artículo 21 del Reglamento que indica “Los resultados de la instancia de participación ciudadana efectuada, incluyendo una síntesis de las principales observaciones realizadas y una respuesta razonada, en lo pertinente, que podrá ser común para las que planteen cuestiones similares en cuanto a su fondo”.

Estas instancias de participación se encuentran en el artículo 17 del reglamento que incluye la participación en etapa de diseño, que en su inciso final indica “El Órgano Responsable podrá también implementar otros mecanismos destinados a profundizar la participación ciudadana en esta etapa, de estimarlo pertinente” estas deben estar descritas en el IA”.

3.- COMENTARIOS FINALES

En lo meramente formal, se solicita incluir un índice de contenidos con números de página, índice de figuras e índice de tablas, de corresponder.

Por todo lo anterior, se solicita que la “Modificación Sustancial I del Plan Regulador Comunal de Pichilemu” subsane las observaciones y entregue un Informe Ambiental Complementario en formato análogo y digital, en un plazo de 40 días hábiles. El Órgano Responsable deberá evaluar la pertinencia de realizar correcciones al Anteproyecto, en cuyo caso deberá enviarlo junto al Informe Ambiental Complementario para la correspondiente evaluación, por parte de este Ministerio. A su vez, se recomienda al Órgano Responsable coordinar reuniones previas a la entrega del Informe Ambiental Complementario.

Finalmente, se informa que el profesional que apoya este el proceso de análisis y colaboración, como encargado de la EAE de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins, es Eduardo Tamayo Barrera, cuyo teléfono es el 72 274 4301 o 72 274 4312, y su correo electrónico es etamayo.6@mma.gob.cl

Sin otro particular, se despide atentamente

GIOVANNA AMAYA PEÑA
Secretaria Regional Ministerial del Medio Ambiente
Región del Libertador General Bernardo O’Higgins

ETB/cul

Cc.:

- Archivo Unidad de Evaluación Ambiental Estratégica, SEREMI del Medio Ambiente, Región del Libertador Gral. Bernardo O’Higgins.
- Archivo Secretaria, SEREMI del Medio Ambiente, Región del Libertador Gral. Bernardo O’Higgins.

