

ORD. N° 146 / 16

ANT.: 1) Oficio Ordinario N° 31/3/3685, de 9 de diciembre de 2015, del Intendente de la Región de Valparaíso que responde a las observaciones del Primer Informe Ambiental del "Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Valparaíso en su ámbito continental e insular (Archipiélago Juan Fernández, Isla de Pascua e Isla Salas y Gómez)"; 2) Oficio Ordinario N° 463, de 20 de noviembre de 2015, de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso que remite observaciones al Primer Informe Ambiental del "Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Valparaíso en su ámbito continental e insular (Archipiélago Juan Fernández, Isla de Pascua e Isla Salas y Gómez)"; 3) Oficio Ordinario N° 31/3/3341, de 12 noviembre de 2015, del Gobierno Regional de Valparaíso, que envía Primer Informe Ambiental del "Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Valparaíso en su ámbito continental e insular (Archipiélago Juan Fernández, Isla de Pascua e Isla Salas y Gómez)"; 4) Oficio Ordinario N° 134007/13 de 17 de octubre de 2013, del Ministerio de Medio Ambiente, que da respuesta sobre inicio del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica al "Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Valparaíso en su ámbito continental e insular (Archipiélago Juan Fernández, Isla de Pascua e Isla Salas y Gómez)"; 5) Oficio Ordinario N° 369, de 01 de octubre de 2013, de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, que remite Oficio Ordinario N° 31/3/2480, de 27 de septiembre de 2013 que informa Inicio de Evaluación Ambiental Estratégica del "Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Valparaíso en su ámbito continental e insular (Archipiélago Juan Fernández, Isla de Pascua e Isla Salas y Gómez)".

MAT.: Remite observaciones al Primer Informe Ambiental del "Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Valparaíso en su ámbito continental e insular (Archipiélago Juan Fernández, Isla de Pascua e Isla Salas y Gómez)".

VALPARAÍSO, 13 ABR. 2016

**DE: SRA. TANIA BERTOGLIO CABALLERO
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DE VALPARAÍSO**

**A: SR. GABRIEL ALDONEY VARGAS
INTENDENTE REGIONAL DE VALPARAISO**

En atención a lo solicitado en Ordinario del Antecedente, y en conformidad a lo establecido en el artículo 7° bis de la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente y 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"), se hace presente que se revisó la Primera Versión del Informe Ambiental del "Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Valparaíso en su ámbito continental e insular (Archipiélago Juan Fernández, Isla de Pascua e Isla Salas y Gómez)" (en adelante "PROT" o "plan").

De la revisión del documento citado, y teniendo en consideración las observaciones realizadas al PROT, contenidas en el Oficio Ordinario N° 31/3/3685, de fecha 9 de diciembre de 2015, esta Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente hace presente las siguientes observaciones:

1. Respecto a la Problemática, el Objeto y Objetivos del plan

PROT Continental

1.1 Se recomienda al órgano responsable complementar, con información disponible y validada, el análisis en materias referidas a infraestructura de transporte (vialidad) y embarque de carga (puertos). Asimismo, se recomienda complementar los requerimientos de embalsar agua con el objeto de paliar el déficit hídrico que registra la región, medidas para controlar el crecimiento espacial de las conurbaciones, e identificación explícita de los cuerpos glaciares como alimentadores estratégicos de los sistemas hidrológicos y ecosistémicos de las cuencas regionales.

PROT Insular Isla de Pascua

1.2 Se recomienda al órgano responsable complementar las deficiencias de información en materia de recursos naturales (agua y suelo) presentes en el medio insular.

PROT Insular de Juan Fernandez

1.3 Se solicita al órgano responsable señalar de qué manera la actividad y comunidades pesqueras dinamizan la economía local con su correspondiente intervención sobre el medio marino y terrestre, además del uso temporal del frente de costa inmediato de isla Robinson Crusoe e isla Santa Clara. Se solicita la misma aclaración con respecto a la ocupación estacional de la isla Alejandro Selkirk por comunidades pesqueras completas.

2. Identificación de Factores Críticos para la decisión.

PROT Continental

• Conectividad e Infraestructura Vial

2.1 Se solicita al órgano responsable que el análisis de factibilidad vial proyectado se incorpore de forma más integrada, ya que no sólo existe demanda vial por la industria portuaria, sino que además se encuentra la demanda que ejerce el crecimiento de las áreas conurbadas de la región: Gran Valparaíso, Quillota – La Calera, Los Andes – San Felipe y litoral sur de la región (Provincia de San Antonio), las cuales presentan además accesos limitados que impactan las zonas urbanas debido al aumento del tránsito vehicular.

• Transporte

2.2 Se solicita al órgano responsable señalar de qué manera el Metro se incorpora en el análisis, ya que de la evaluación del Plan es posible desprender, dentro de los temas relevantes, que disponer de dicho servicio hasta la Provincia de Quillota es de utilidad, toda vez que es el medio de conectividad que permite a la población del centro de la

región un acceso más expedito a los servicios complejos (comercio, salud y educación, entre otros) localizados en el Gran Valparaíso.

- **Disponibilidad de suelo**

2.3 Con el objeto, se solicita que exista coherencia con los instrumentos de zonificación correspondientes a los Planes Reguladores Intercomunales (PRI) llamados Alto Aconcagua, La Campana y Petorca – Cabildo, por lo que se sugiere al órgano responsable ajustar dicha información con el presente plan.

- **Recurso Hídrico**

2.4 Se solicita al órgano responsable incorporar en el presente análisis, en función del déficit hídrico existente en la región, el conjunto de proyectos de embalsamiento en ejecución y proyectados.

- **Concentración de Población Urbana**

2.5 Uno de los factores críticos que presenta la región, en el contexto de lo que plantea el Plan, es el emplazamiento perimetral de campamentos de forma irregular en zonas de riesgo por exposición de incendios forestales, entre otros riesgos. Por ejemplo la conurbación de Valparaíso – Viña del Mar (los campamentos de viviendas de material ligero más grandes de la región se localizan en la ciudad de Viña del Mar).

Por lo señalado, se solicita al órgano responsable señalar de qué manera el Plan presentado incorpora en su análisis dicha situación, la cual ha tenido consecuencias trágicas.

- **Desarrollo Industrial**

2.6 El informe ambiental del PROT releva en su presentación uno de los factores más importantes – desde el punto de vista del riesgo e impacto ambiental futuro – como es la presencia y desarrollo en la región de la industria energética a través del emplazamiento de termoeléctricas activas que usan distintos tipos de combustibles fósiles (carbón, diésel o gas natural). Se solicita al órgano responsable señalar de qué manera el Plan recoge dicha situación en su proceso de planificación y de qué manera plantea la convivencia con actividades que puedan verse afectadas por la instalación de proyectos de estas características. Lo anterior con el objetivo de plantear un instrumento que propicie la sustentabilidad del desarrollo de la región.

Además, se solicita al órgano responsable señalar de qué manera el Plan conversa o asume la futura existencia de proyectos de gran envergadura que se están evaluando en la región, con el propósito de compatibilizar las cargas proyectadas sobre el medio urbano y natural.

PROT Insular Isla de Pascua

2.7 Se solicita la órgano responsable incorporar como un factor crítico del presente instrumento la limitante que representa la disponibilidad de suelo para el desarrollo urbano zonificado, y el acopio y calidad de las aguas para consumo humano.

2.8 Además, se solicita considerar el análisis con respecto a la situación de déficit de servicios de alcantarillados y agua potable que actualmente registra la Isla de Pascua, principalmente por el control sanitario y ambiental ante la proliferación del mosquito transmisor de las enfermedades conocidas como Dengue, CHYKUNGUNYA y ZIKA, que podría afectar al sector turístico de la Isla.

PROT Insular de Juan Fernandez

2.9 Se solicita al órgano responsable identificar claramente el plano de inundación por tsunami de la zona urbana central del sector San Juan Bautista.

2.10 Se recomienda al órgano responsable analizar el riesgo que representa, desde el punto de vista ambiental y sanitario, la prolongada residencia de residuos sólidos de origen domiciliario, con la finalidad de incorporar en el proceso de planificación aspectos que eviten efectos negativos de las opciones de desarrollo a analizar.

2.11 En relación a la conectividad entre el aeródromo y el poblado de San Juan Bautista, se recomienda al órgano responsable evaluar la opción de conectar por vía terrestre ambos puntos de la isla.

2.12 Se solicita al órgano responsable proponer, en plano, las áreas de amortiguación entre la zona urbana y parque existente en el sector de San Juan Bautista.

3. Respecto de los Criterios de Desarrollo Sustentable y los Objetivos Ambientales.

PROT Continental

3.1 En relación a los dos Criterios de Desarrollo Sustentable planteados en el Informe Ambiental, se observa lo siguiente:

3.1.1 Criterio de Desarrollo Sustentable I

“La región de Valparaíso promueve un desarrollo territorial, sustentado en el uso racional y sostenible de los recursos naturales con énfasis en la gestión integrada de los recursos hídricos y las cuencas hidrográficas costeras, andinas y pre andinas, resguardando la calidad y cantidad de recurso hídrico para el consumo humano, productivo y sanitario; fomentando el uso racional de los suelos productivos de los valles agrícolas de Petorca, La Ligua, Aconcagua, Casablanca y Cuncumén, y la innovación en procesos productivos demandantes de recursos hídricos de los sectores energético, industrial y silvoagropecuario, procurando al mismo tiempo la protección de espacios naturales de alto valor ambiental asociados a ecosistemas de humedales, bofedales, playas y dunas, bosque nativo, estepas y glaciares, permitiendo con ello la conformación y ampliación de una red de espacios protegidos que permita la conservación de los recursos regionales de valor ambiental y sus servicios ecosistémicos”.

Se observa que el planteamiento de este criterio es formulado más bien como una imagen objetivo, señalando como idea central el cautelar los recursos naturales existente en el territorio regional. Sin embargo, se solicita al órgano responsable formular criterios más acotados de forma tal de poder distinguir con mayor claridad las particularidades del territorio que definen la calidad, disponibilidad y los usos de los recursos hídricos, atmosféricos y de suelo.

3.1.2 Criterio de Desarrollo Sustentable II

“La Región de Valparaíso fomenta un modelo de ocupación que busca un crecimiento compacto de las ciudades, fortaleciendo los centros urbanos menores y subcentros territoriales, con el fin de evitar el crecimiento inorgánico de las áreas urbanas y el deterioro del espacio rural del secano, borde costero; norte, centro y sur y los valles agrícolas de la cuenca del Aconcagua, propiciando al mismo tiempo la mitigación y recuperación de los sitios contaminados de bahía de Quintero y Catemu, así como de la incorporación de la gestión de riesgos naturales y antrópicos en la formulación de políticas e instrumentos de planificación y ordenamiento territorial”.

Respecto al Criterio II, su formulación está planteada más bien como imagen objetivo que busca promover esencialmente una planificación que permita desarrollos y emplazamientos urbanos ordenados. Se recomienda revisarlo y tomar como referencia las zonas conurbadas (Gran Valparaíso, Quillota-La Calera, San Felipe-Los Andes, y el litoral sur de la región que tiene como centro la ciudad puerto de San Antonio) de la región, para identificar las cargas sobre el territorio señalado (ej.: tránsito vehicular, riesgo a la salud de las personas por contaminación atmosférica) que actualmente se registran en el espacio urbano.

3.2 En relación a los objetivos ambientales planteados por el órgano responsable, se informa lo siguiente:

3.2.1 Objetivo Ambiental II:

“Promover la gestión y puesta en valor de aquellos ecosistemas marinos y costeros asociados a: estuarios, humedales, acantilados, sitios de alto endemismo de flora y fauna, playas y dunas; y terrestres asociados a: vegas, formaciones vegetacionales nativas, áreas con presencia de fauna silvestre, estepas y glaciares, mediante la incorporación de este objetivo como un criterio consultivo en el marco de la evaluación de pertinencia de proyectos ingresados al SEIA llevado a cabo por el Gobierno Regional, y en la identificación de sitios para solicitud de financiamiento para la elaboración de expedientes y líneas base a objeto de avanzar en el conocimiento en detalle de dichos ecosistemas identificados por el plan como de alto valor ambiental”.

Respecto de este objetivo ambiental, se solicita complementar o ajustar los alcances de la meta ambiental a lograr, en relación a lo señalado en los puntos correspondientes a la Identificación de Factores Críticos y Diagnóstico Ambiental Estratégico.

3.2.2 Objetivo Ambiental III:

“Contribuir a la protección del medio ambiente mediante la incorporación de la gestión de riesgo en la elaboración e implementación de planes, políticas, programas y otros instrumentos de responsabilidad regional así como de aquellos de menor escala que solicitan asistencia técnica, colaboración y se someten a evaluación de pertinencia por el Gobierno Regional, a través de la incorporación de requisitos técnicos mínimos a considerar en su elaboración, que consideren al menos la identificación de aquellos asentamientos humanos de carácter urbano y rural de mayor vulnerabilidad natural y antrópica asociada a procesos de remoción en masa, inundación por desborde de cauce, tsunami, sísmico, incendio forestal y contaminación ambiental de tipo atmosférica, suelo y agua identificados tanto en el plan como en el diagnóstico ambiental respectivo. Lo anterior, a objeto que en una etapa siguiente se puedan establecer las medidas de mitigación, reparación, recuperación y adaptación específicas para cada territorio de acuerdo a las competencias de cada instrumento en particular”.

En el marco de las recomendaciones señaladas en los puntos correspondientes a la Identificación de Factores Críticos y Diagnóstico Ambiental Estratégico, se sugiere al órgano responsable complementar o ajustar los alcances indicados en el Objetivo III.

3.2.3 Objetivo Ambiental IV:

“Contribuir al crecimiento compacto y orgánico de las ciudades a través de la identificación y definición como función preferente, de alto valor ambiental y de alta productividad agrícola a aquellas zonas que cumplen con dicha condición (preferentemente suelos de clase I, II y III), permitiendo de esta forma su establecimiento como un criterio mínimo de discusión en el marco del proceso de actualización y/o elaboración de nuevos instrumentos de planificación territorial (IPT) gestionados y/o vinculados con el Gobierno Regional”.

En el marco de las recomendaciones señaladas en los puntos correspondientes a la Identificación de Factores Críticos y Diagnóstico Ambiental Estratégico, se sugiere al órgano responsable complementar o ajustar los alcances indicados en el Objetivo IV.

PROT Insular Isla de Pascua

3.3 En relación a los dos Criterios de Desarrollo Sustentable planteados por el Órgano Responsable, se informa lo siguiente:

3.3.1 Criterio Desarrollo Sustentable I

“El Plan Regional de Ordenamiento Territorial Insular promueve un desarrollo territorial sustentado en el uso racional y sostenible de sus recursos naturales con énfasis en la conservación del patrimonio natural marino y terrestre, así como los recursos culturales tanto arqueológicos como inmateriales, propiciando la reducción de la fragilidad ambiental de su ecosistema terrestre y la promoción de nuevas áreas de protección de su ecosistema terrestre, marino y costero a través de la definición de áreas conservación de la naturaleza, de recuperación ambiental, restricción de uso”.

Se sugiere al órgano responsable revisar y especificar la formulación del criterio ya que se encuentra formulado más bien como imagen objetivo.

3.3.2 Criterio Desarrollo Sustentable II

“El Plan Regional de Ordenamiento Territorial Insular promueve la compatibilización de las actividades económicas, la vivienda y el esparcimiento en sus áreas marinas y terrestres con las distintas categorías de protección presentes en ambas islas, a través de la definición de criterios de compatibilidad y una gestión pública integrada que permitan la coexistencia de los asentamientos humanos, las áreas protegidas, actividades económicas y su infraestructura asociada. En un contexto de desarrollo económico sostenible con énfasis en la pesca artesanal, el turismo de raíz Rapa Nui y sus encadenamientos productivos asociados así como con la promoción de energías limpias y la reducción y mitigación de riesgos naturales y antrópicos asociados al emplazamiento de sus asentamientos humanos”.

Se sugiere al órgano responsable revisar y especificar la formulación del criterio ya que se encuentra formulado más bien como imagen objetivo.

3.4 En relación a los seis objetivos ambientales planteados por el Órgano Responsable, se informa lo siguiente:

3.4.1 Objetivo Ambiental I

“Promover la gestión y puesta en valor del patrimonio natural marino y costero asociados a: acantilados, montes submarinos, sitios de alto endemismo de especies submarinas, playas, islotes y ambientes costeros submareales; y terrestres asociados a flora de interés, calderas de volcanes, quebradas estacionales, cuevas y áreas con presencia de aves, a través de la definición de funciones territoriales preferentes que permitan su conservación y/o resguardo y la incorporación de este objetivo como un criterio consultivo en el marco de la evaluación de pertinencia de proyectos ingresados al SEIA llevado a cabo por el Gobierno Regional”.

El Objetivo I promueve la conservación o resguardo del patrimonio biogeográfico, arqueológico y modos de subsistencia económica insular. Por tanto, se recomienda al órgano responsable formular indicadores de cumplimiento que sean verificables y aplicables al marco normativo sectorial.

3.4.2 Objetivo Ambiental II

“Poner en valor el patrimonio ancestral arqueológico como bien material irremplazable que sustenta la principal actividad económica de la isla, a través del establecimiento de medidas de gestión y la asignación de funciones territoriales preferentes que permitan su conservación y/o resguardo”.

El Objetivo II promueve la conservación o resguardo del patrimonio biogeográfico, arqueológico y modos de subsistencia económica insular. Por tanto, se recomienda al órgano responsable formular indicadores de cumplimiento que sean verificables y aplicables al marco normativo sectorial.

3.4.3 Objetivo Ambiental III

“Potenciar el desarrollo de actividades productivas sostenibles asociadas a la pesca artesanal, el turismo, la agricultura y sus encadenamientos productivos, en aquellos sectores donde se identifica la presencia de condiciones aptas para su ejecución y desarrollo, a través de la definición de funciones preferentes marinas y terrestres, compatibilidad territorial y medidas de gestión asociadas que permita la priorización de aquellas iniciativas que generen los menores impactos al medio ambiente y maximice los beneficios a la sociedad y el entorno, como seguridad alimentaria, entre otros”.

Se recomienda al órgano responsable que la promoción de la explotación de recursos marinos y terrestres, en un medio de fragilidad biogeográfica y de presión demográfica, que requiere de indicadores de cumplimiento, se complementen con futuras medidas de afectación legal.

3.4.4 Objetivo Ambiental IV

“Promover las energías renovables no convencionales a través de la abierta compatibilidad territorial en las diferentes funciones tanto terrestres como marinas. Esto como incentivo a propender al suministro endógeno de energía para Rapa Nui”.

Se recomienda al órgano responsable evaluar la opción de usar Energías Renovables No Convencionales en el medio terrestre, dado los antecedentes señalados en el Informe Ambiental respecto a la fragilidad y disponibilidad de suelo.

3.4.5 Objetivo Ambiental V

“Incentivar un manejo adecuado de los residuos domiciliarios, principalmente en lo que respecta a deposiciones en pozos negros, con el establecimiento de zonas adecuadas para el establecimiento de la expansión habitacional, además de criterios de compatibilidad asociados a las diferentes funciones territoriales para el soporte de esta actividad. Así mismo promover el resguardo de los acuíferos y evitar la contaminación de estos mediante la infiltración y lixiviación debido a la incorrecta deposición de diferentes tipos de residuos”.

Se recomienda al órgano responsable evaluar el presente objetivo sobre la base de disponer de información hidrogeológica que permita identificar las condiciones de sellado geológico (acuífero) y calidad de las aguas.

3.4.6 Objetivo Ambiental VI

“Promover el desarrollo de funciones territoriales que incentiven el resguardo del recurso suelo degradado, causado tanto por factores naturales como erosión marina, y actividades antrópicas como el desarrollo de una ganadería extensiva y expansión urbana”.

Se recomienda al órgano responsable formular indicadores de cumplimiento que se complementen con las proyecciones de uso de suelo zonificado.

Finalmente, se recomienda al órgano responsable que, dada la cantidad de objetivos propuestos (que en total suman seis), al menos se pudieran sintetizar sobre la base de considerar las indicaciones formuladas, tanto del ítem Identificación de Factores Críticos como del Diagnóstico Ambiental Estratégico señalados en el presente informe.

PROT Insular Juan Fernandez

3.5 En relación a los dos criterios de desarrollo sustentable planteados por el órgano responsable, se informa lo siguiente:

3.5.1 Criterio de Desarrollo Sustentable 1

“El Plan Regional de Ordenamiento Territorial Insular del Archipiélago Juan Fernández, promueve un desarrollo territorial sustentado en el uso racional y sostenible de sus recursos naturales con énfasis en la conservación del patrimonio natural marino y terrestre, resguardando el valor endémico de sus recursos bióticos, propiciando la reducción de la fragilidad ambiental de su ecosistema terrestre y la promoción de nuevas áreas de protección de su ecosistema marino y costero a través de la definición de áreas prioritarias de conservación de la naturaleza, de recuperación ambiental y de restricción de uso y explotación económica asociado a la creación de parques marinos”.

Se recomienda al órgano responsable, en el marco de la reducción de la fragilidad ambiental (ecosistema marino y terrestre), considerar medidas de bioseguridad o de cuarentena para proteger el archipiélago de la introducción de especies exóticas invasoras provenientes desde el continente por vía marítima y/o aérea.

3.5.2 Criterio de Desarrollo Sustentable 2

“El Plan Regional de Ordenamiento Territorial Insular del Archipiélago Juan Fernández, promueve la compatibilización de las actividades económicas, la vivienda y el esparcimiento en sus áreas marinas y terrestres con las distintas categorías de protección presentes en el archipiélago, a través de la definición de criterios de compatibilidad y una gestión pública integrada que permitan la coexistencia de los asentamientos humanos, las áreas protegidas, actividades económicas y su infraestructura asociada. En un contexto de desarrollo económico sostenible con énfasis en la pesca artesanal, el turismo y sus encadenamientos productivos asociados así como con la promoción de energías limpias y la reducción y mitigación de riesgos naturales y antrópicos asociados al emplazamiento de sus asentamientos humanos”.

Se solicita al órgano responsable tener en consideración, para la continuidad territorial (y dadas las funciones propuestas), las zonas de amortiguación o buffer en el plano de zonificación.

3.6 En relación a los cinco objetivos ambientales planteados por el órgano responsable, se informa lo siguiente:

3.6.1 Objetivo Ambiental I

“Promover la gestión y puesta en valor del patrimonio natural marino y costero asociados a: acantilados, montes submarinos, sitios de alto endemismo de flora y fauna, playas, islotes y ambientes costeros submareales; y terrestres asociados a formaciones vegetacionales nativas y áreas con presencia de fauna silvestre, a través de la definición de funciones territoriales preferentes que permitan su conservación y/o resguardo y la

incorporación de este objetivo como un criterio consultivo en el marco de la evaluación de pertinencia de proyectos ingresados al SEIA llevado a cabo por el Gobierno Regional”.

Se recomienda al órgano responsable ajustar el objetivo al marco del plan propuesto, además de sintetizar los contenidos de éste.

3.6.2 Objetivo Ambiental II

“Promover la gestión y puesta en valor del patrimonio histórico cultural submarino asociado a sitios con presencia de naufragios y terrestres asociado a vestigios y manifestaciones histórico culturales, a través del establecimiento de medidas de gestión y la asignación de funciones territoriales preferentes que permitan su conservación y/o resguardo”.

Se recomienda al órgano responsable ajustar el objetivo de acuerdo a las recomendaciones formuladas en los capítulos de Factores Críticos para la decisión, Diagnostico Ambiental Estratégico y de los Instrumentos y/o Estudios Considerados en el Diseño del plan.

3.6.3 Objetivo Ambiental III

“Contribuir al desarrollo de actividades cooperativas compatibles con prácticas sostenibles asociadas a educación ambiental, recreación, turismo, investigación y actividades afines a las desarrolladas al interior de las áreas urbanas, mediante la definición y asignación de funciones territoriales de amortiguación y/o transición en aquellas áreas donde se identifica un desarrollo histórico y/o potencial emplazadas fuera del área urbana y que son parte de la Reserva de la Biosfera del Archipiélago Juan Fernández”.

Se recomienda al órgano responsable ajustar el objetivo de acuerdo a las recomendaciones formuladas en los capítulos de Factores Críticos para la decisión, Diagnostico Ambiental Estratégico y de los Instrumentos y/o Estudios Considerados en el Diseño del plan.

3.6.4 Objetivo Ambiental IV

“Potenciar el desarrollo de actividades productivas sostenibles asociadas a la pesca artesanal, el turismo y sus encadenamientos productivos, en aquellos sectores donde se identifica la presencia de condiciones aptas para su ejecución y desarrollo, a través de la definición de funciones preferentes marinas y terrestres, compatibilidad territorial y medidas de gestión asociadas que permita la priorización de aquellas iniciativas que generen los menores impactos al medio ambiente y maximice los beneficios a la sociedad y el entorno”.

Se recomienda al órgano responsable ajustar el objetivo de acuerdo a las recomendaciones formuladas en los capítulos de Factores Críticos para la decisión, Diagnostico Ambiental Estratégico y de los Instrumentos y/o Estudios Considerados en el Diseño del plan.

3.6.5 Objetivo Ambiental V

“Contribuir a la protección del medio ambiente y la seguridad humana mediante la definición de restricciones territoriales derivadas de la identificación de áreas de riesgo natural y antrópico, que considere al menos aquellas zonas habitadas de mayor vulnerabilidad natural y antrópica asociada a procesos de remoción en masa y deslizamientos, inundación, tsunamis, sísmica, incendio forestal, volcánica y contaminación ambiental de tipo atmosférica, suelo y agua, a objeto de proponer la incorporación de medidas de mitigación, reparación, recuperación y adaptación específicas según

corresponda para cada zona identificada, de acuerdo a las competencias de los instrumentos con injerencia en el área comprendida por el Archipiélago Juan Fernández”.

Se recomienda al órgano responsable considerar de forma explícita el control de especies invasoras que presionan la flora y fauna endémica que registra el ecosistema insular.

En relación al riesgo por tsunamis, el objetivo debe complementarse con una cartografía de escala adecuada que permita identificar el área de inundación potencial actualmente vigente.

Finalmente, se recomienda al órgano responsable que, dada la cantidad de objetivos propuestos, éstos se puedan sintetizar con el propósito de un mejor ajuste al plan propuesto.

4. Respecto al Diagnóstico Ambiental Estratégico (DAE).

PROT Continental

- **Conectividad e Infraestructura**

4.1 Se solicita al órgano responsable incorporar un análisis más detallado en materias de conectividad e infraestructura vial que se deriva del crecimiento proyectado de la industria portuaria marítima y terrestre regional.

A modo de ejemplo, se proyectan expansiones en los frentes de embarque de los tres puertos regionales (Valparaíso, San Antonio y Ventanas), los cuales están asociados a requerimientos de vialidad intercomunal (construcción de accesos urbanos, ampliación y/o construcción de autopistas), y de apoyo logístico a la actividad portuaria (espacios de antepuerto para la carga en tránsito). Misma situación para la proyección del puerto terrestre de Los Andes.

- **Recurso Hídrico**

4.2 Se solicita al órgano responsable proponer un mayor análisis respecto al sistema hídrico de la región, el cual releve los aportes en caudal de los ríos Blanco, Juncal, Colorado (tributarios del río Aconcagua) y Rocín (tributario del río Putaendo), por ejemplo. Ello, con el objeto de dimensionar como afecta el déficit hídrico existente con las proyecciones de desarrollo regional.

- **Recurso Suelo**

4.3 En relación al recurso suelo, se solicita al órgano responsable presentar un análisis más completo respecto a la situación de los suelos de uso agrícola, en particular de la cuenca del río Aconcagua.

PROT Insular Isla de Pascua

4.4 En relación a los antecedentes presentados por el órgano responsable, se solicita que complemente de forma más detallada la situación de los recursos hídricos y de suelo existente en Isla de Pascua.

PROT Insular Juan Fernandez

4.6 Ante el detallado diagnóstico formulado por el órgano responsable respecto a la situación del archipiélago, del cual se deducen una serie de competencias y déficit desde el punto de vista territorial, se plantea para el órgano responsable del presente

instrumento la generación de condiciones para incentivar la actualización del Plan Regulador Comunal sobre las zonas urbanas que se identifican.

5. Respecto a los Instrumentos y/o Estudios Considerados en el Diseño del plan.

PROT Continental

5.1 Se solicita al órgano responsable considerar, a modo de referencia, las modificaciones realizadas a tres Planes Reguladores Intercomunales, formulados por el MINVU Región de Valparaíso, correspondientes a los siguientes territorios : “Alto Aconcagua”, “La Campana” y “Petorca – Cabildo”. Cada uno de estos instrumentos cuenta además con sus respectivos Informes Ambientales finalizados.

5.2 Se solicita al órgano responsable incorporar el estudio correspondiente a la Fase I llamado “Diagnóstico de sitios de alto valor para la conservación en la Región de Valparaíso”, que la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, dispone.

5.3 Además, considerar el Anteproyecto de Plan de Descontaminación Atmosférica sobre el territorio de las comunas de Puchuncaví, Quintero y Con Con, disponible en la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso.

PROT Insular Isla de Pascua

5.3 Respecto a los estudios Hidrogeológicos (MOP, 2010), y de erosión de suelos (CIREN, 2013), se solicita al órgano responsable que los explicita con mayor detalle.

5.3 Se solicita al órgano responsable incorporar antecedentes de la Ilustre Municipalidad de Isla de Pascua sobre los alcances del anteproyecto “Estudio de Ecoparque” relativo a la mejora del sistema de disposición de residuos para la Isla de Pascua.

PROT Insular Juan Fernandez

5.4 Se solicita al órgano responsable, explicitar los detalles del Estudio de Riesgos correspondientes al Plan Regulador Comunal de Juan Fernández.

Además, se solicita al órgano responsable incorporar en su análisis los siguientes antecedentes que permitan ajustar o modificar los objetivos ambientales propuestos en el marco del actual plan:

- a. “Plan de acción del Archipiélago de Juan Fernández para la prevención, el control y/o erradicación de especies exóticas invasoras”. Titular del proyecto: Ministerio del Medio Ambiente.
- b. “Propuesta de Plan de Manejo de Áreas Marinas Costeras protegidas de múltiples usos”. Titular del proyecto: Instituto de Fomento Pesquero (IFOP).

6. Respecto de las Opciones de Desarrollo (alternativas).

PROT Continental

6.1 Evaluación de Riesgo y Oportunidades

6.1.1 Se solicita al órgano responsable complementar la opción de desarrollo seleccionada (Alternativa Escenario Posible) con las observaciones formuladas en los ítems anteriores con el fin de obtener un instrumento ajustado al plan.

6.1.2 Para una mayor precisión, se recomienda al órgano responsable tener en consideración en la planificación del presente instrumento las oportunidades y riesgos que

generan los siguientes procesos sobre los recursos naturales (agua, aire, suelo) y población humana regional:

- Dinámicas de conurbación: Valparaíso – Viña del Mar, Quillota – Calera, San Felipe – Los Andes y San Antonio – Cartagena – Santo Domingo.
- Requerimiento de infraestructura para el mejoramiento del sistema vial (conectividad).
- Requerimiento de infraestructura para el embalsamiento y conducción del recurso hídrico.
- Requerimiento de espacio logístico para la industria portuaria (marítima y terrestre).
- Desarrollo de las ciudades puertos: Valparaíso, San Antonio, Puchuncaví – Quintero y Los Andes.
- Emplazamiento y crecimiento de la industria de la generación y transmisión eléctrica.
- Crecimiento y desarrollo de la industria minera (CODELCO, División Andina).

6.2 Consideraciones de los Riesgos y Oportunidades

En relación a los principales enfoques que se identifican: Efecto Ambiental, Zonificación Territorial y Normativa (Plan) de gestión y seguimiento, se solicita al órgano responsable tener en consideración lo siguiente:

6.2.1 Contaminación Ambiental

- Se sugiere al órgano responsable incorporar en la zonificación propuesta, los límites del anteproyecto del Plan de Descontaminación Atmosférico correspondientes al territorio administrativo de las comunas de Puchuncaví, Quintero y Concón (Ver D.S. 10/2015 del Ministerio del Medio Ambiente). Además, se informa al órgano responsable que, a la fecha de emisión del presente oficio, no se tiene planificado dar inicio a otro Plan de Descontaminación Atmosférica en la región.
- En relación a los pasivos ambientales o sitios potencialmente contaminados, se solicita al órgano responsable zonificar de acuerdo a la información disponible por parte de esta SEREMI.

6.2.2 Tensión Hídrica

- Se recomienda al órgano responsable poder zonificar los cuerpos glaciares que registran las subcuencas de los ríos: Rocín, Colorado, Juncal y Blanco. Además, se sugiere que se revisen los procesos de EAE que culminaron para tres Planes Reguladores Intercomunales donde se establecieron medidas de zonificación para las áreas de potencia acuífera.

6.2.3 Vulnerabilidad ante Riesgos Naturales

- Se recomienda al órgano responsable zonificar las áreas donde se localizan bosques de especies pirófilas (de fácil combustión) que amenazan las periferias de las zonas conurbadas, en particular del Gran Valparaíso.

6.2.4 Alteración de Espacios de Valor Natural

- En relación a las proyecciones de disponer *un sistema regional de espacios naturales y corredores biológicos de alto valor* para el año 2022, se recomienda al órgano responsable establecer las zonificaciones de las áreas sensibles para conformar los espacios naturales o corredores biológicos propuestos.

PROT Insular Isla de Pascua

6.3 Evaluación de Riesgos y Oportunidades

- En relación a la alternativa seleccionada, se recomienda al órgano responsable presentar mayor detalle de los antecedentes que fundamentan las oportunidades y riesgos de la misma, de forma tal que pueda correlacionarlos con las recomendaciones indicadas en el presente informe, en particular las señaladas en los ítems de Factores Críticos y Diagnóstico Ambiental Estratégico.

6.4 Consideraciones de los Riesgos y Oportunidades

- Se recomienda al órgano responsable que el conjunto de zonificaciones propuestas (terrestres y marinas), y sus respectivos planes de manejo para uso racional de los recursos naturales limitados que registra el territorio insular (agua y suelo), esté asociado a indicadores de impacto basados en los estudios que han sido sugeridos en el presente informe (Factores Críticos de Decisión y Diagnóstico Ambiental Estratégico).

PROT Insular Juan Fernández

6.5 Evaluación de Riesgos y Oportunidades

- Se recomienda al órgano responsable evaluar las ventajas o desventajas de opciones de conectividad terrestre entre el poblado San Juan Bautista y el Aeródromo.

6.6 Consideraciones de los Riesgos y Oportunidades

- En este sentido se sugiere al órgano responsable explicar en mayor detalle las causas que originan la pérdida de cubierta vegetal y de suelo, dados los procesos erosivos y de remoción en masa que se registran en la isla de San Juan Bautista, con la finalidad de incorporar los antecedentes en el proceso de planificación.

7. Respecto de los criterios e indicadores de seguimiento y rediseño del plan.

- Se recomienda al órgano responsable considerar, en el marco del presente oficio, los ajustes necesarios de forma tal que los criterios e indicadores de seguimiento y la capacidad de rediseño del plan cumplan el objetivo de ser referencia para el análisis comunal, intercomunal y regional respecto al ordenamiento y capacidad de carga potencial del territorio.

Por todo lo anterior, se considera que el primer Informe Ambiental del “Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Valparaíso en su ámbito continental e insular (Archipiélago Juan Fernández, Isla de Pascua e Isla Salas y Gómez)” debe subsanar las observaciones y hacer entrega de un Informe Ambiental Complementario, todo en formato físico y copia digital.

Finalmente, se informa que el profesional a cargo de este plan en la oficina de EAE de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso es el Sr. Alejandro Villa Vidal, cuyo correo electrónico es avilla.5@mma.gob.cl, quien está disponible para consultas respecto de este proceso.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,



TANIA BERTOGLIO CABALLERO
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE
REGION DE VALPARAISO

 AVigus

Distribución:

- Destinatario.
- Archivo Unidad EAE.