SEREMI
Región de Coquimbo

Ministerio del
Medio Ambiente

ORD. N° 11/ 19

ANT.: 1) Resolución Exenta, SEREMI MINVU Coquimbo N'184, de fecha 13.03.2017, mediante la cual informa el Inicio del Procedimiento de EAE de la Actualización del Plan Regulador Intercomunal de la Provincia de Limarí.
2) Ord.N'96, del SEREMI de Medio Ambiente, de fecha 17.03.2017, mediante el cual responde al inicio del procedimiento de EAE de la "Actualización del Plan Regulador Intercomunal de la Provincia de Limarí".
3) Ord. N°2081 del SEREMI MINVU mediante el cual ingresa el Informe Ambiental y Anteproyecto del instrumento "Actualización del Plan Regulador Intercomunal de la Provincia de Limarí.

MAT.: Informa que el instrumento **"Actualización del Plan Regulador Intercomunal de la Provincia de Limarí",** ha aplicado adecuadamente la Evaluación Ambiental Estratégica.

LA SERENA, 14 de enero de 2019.

DE: IVONNE PEREZ GONZALEZ
SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE (S)
REGIÓN DE COQUIMBO

A: HERNÁN PIZARRO PINO
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE VIVIENDA Y URBANISMO
REGIÓN DE COQUIMBO

En atención a lo solicitado en el ANT. 3), y en conformidad a lo establecido en el artículo 7º bis de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente 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"), se hace presente que esta Secretaría Regional Ministerial toma conocimiento del ingreso del Informe Ambiental del "Actualización del Plan Regulador Intercomunal de la Provincia de Limarí" (en adelante "PRI" o "Plan").

De la revisión del citado documento, la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente (SEREMI) considera que todos los antecedentes entregados en el proceso dan cuenta de la aplicación adecuada de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).

Para contextualizar lo anteriormente descrito, es relevante señalar que la **"Actualización del Plan Regulador Intercomunal de la Provincia de Limarí"** pretende reconocer las diversas situaciones geomorfológicas, paisajísticas, demográficas y económicas, otorgándole a la cuenca del Limarí condiciones destacadas por su geografía humana, natural y económica.

La geografía de la Provincia se encuentra definida por la presencia de las cordilleras de la Costa y los Andes, las que son interrumpidas por los valles fluviales transversales que corren de oriente a poniente. Las unidades geomorfológicas que modelan el territorio provincial en estudio, tienen directa influencia en la dirección, velocidad y penetración de las masas de aire al interior de la provincia. El litoral del área en estudio presenta alturas hasta los 150 metros, asociada a la presencia de terrazas marinas antiguas y modernas modeladas durante periodos glacioeustáticos. Sobre tal unidad los

vientos provenientes del mar no tienen problemas en desplazarse a centros de baja presión continentales, ya que tal unidad presenta una topografía plana y de baja pendiente. Debido a lo anterior, los vientos penetran en el continente con mayor dinámica por el valle del Río Limarí, por las Quebradas que desembocan en la bahía de Tongoy (entre ellas, el Pachingo) y por las quebradas costeras. De esta forma, la influencia oceánica penetra en el continente hasta la confluencia del Río Grande y Hurtado (los cuales forman el Limarí). Estos vientos penetran por las quebradas costeras de la provincia, lo que permite la ventilación de áreas de la montaña media.

En estas estructuras geográficas coinciden y se superponen las actividades agrícolas, proyectos energéticos, los sistemas viales y las localidades rurales que conforman estos subsistemas, que se distribuyen en tres marcadas unidades geográficas; cordillera, valle y franja costera. La zona costera se caracteriza por ser mayormente despoblada y su uso de suelo está constituido principalmente por 8 caletas pesqueras (Totoral, Talcaruca, Limarí, Talquilla, Talca, La Cebada, La Sierra y El Sauce) y por el Parque Nacional Bosque de Fray Jorge de Talinay. En la zona central se concentra la mayor cantidad de los centros poblados de la Provincia, encabezados por la ciudad de Ovalle. El desarrollo de los asentamientos se estructura por la coexistencia del sistema hídrico, conformado por los ríos Hurtado, Limarí, Grande y Huatulame, y los embalses Recoleta, La Paloma y Cogotí. Por último, en la zona cordillerana se encuentran los subsistemas agrícolas de los centros poblados y se estructuran en forma transversal al territorio provincial, siguiendo la configuración geográfica de los valles de penetración descritos por el paso de los distintos afluentes que descargan desde la cordillera.

En este Plan se busca proteger la actividad agrícola, la disponibilidad de recurso hídrico y que ésta sea compatible con la localización de plantas de generación fotovoltaicas, ya en funcionamiento, y los proyectos de energías renovables considerados a futuro, a desarrollarse en el horizonte de aplicación de este Plan. En este sentido, se ha planteado como fin cautelar el suelo agrícola incorporando toda la superficie con potencial de explotación a la categoría de uso preferentemente agrícola, aprovechando además la construcción de nuevos embalses que aportarán el agua requerida para aumentar el trabajo agrícola. La identificación de los riesgos naturales es parte de los factores estructurantes de la propuesta de zonas de extensión urbana y también de la información necesaria para la gestión de cambio de uso de suelo en el área rural y de localización de cualquier actividad en las áreas urbanas y de extensión urbana.

Uno de los estudios que contempla el PRI de Limarí son los peligros geológicos que afectaron o han afectado al área de estudio, a propósito del terremoto y tsunami que aconteció en la región el 16 de septiembre de 2015. Se detectó la urgencia de revisar las disposiciones normativas en lo referido a riesgos, específicamente la incorporación del riesgo de inundación a causa de tsunami en el borde costero de la comuna de Ovalle, revisar y precisar fenómenos de remoción en masa e inundación en las cinco comunas de la provincia, con énfasis en los centros poblados, en especial aquellos eventos que amenazan el bienestar de la población. Estos incluyen sismos históricos, tsunamis e inundaciones por marejadas, remociones en masa, inundaciones terrestres por desborde de cauce y volcanismo.

De acuerdo a los antecedentes expuestos y en función de los logros que el Plan espera alcanzar, el Órgano Responsable estableció los siguientes **Objetivos de Planificación**:

1. Revisar y corregir la funcionalidad de las Zonas de Extensión Urbana determinadas que tiene por fin analizar los LEU de las localidades incluidas en el PRI vigente.
2. Revisar y actualizar, conforme a las nuevas directrices normativas (Artículo 2.1.17. LOGUC) el Estudio de Riesgos del PRI Limarí, que tiene por fin mejorar la conectividad intercomunal tal que reduzca la demanda de paso por Monte Patria y Ovalle.
3. Revisar, actualizar y corregir el sistema vial intercomunal, teniendo en consideración la eficiencia y complementariedad del sistema urbano

intercomunal, que permitirá, entre otros aspectos, abordar las fricciones de suelo entre actividades de generación de energías renovables y los suelos agrícolas y sistemas de riego.

Se hace presente que entre los objetivos ambientales y los objetivos del plan existe una coherencia, dadas las metas y elementos valorados. Así por ejemplo, se diferencia los usos de suelo destinados a actividades agrícolas con los usos de suelo que permitan otros usos preferentes, de manera de controlar la instalación de actividades productivas, como las turísticas, mineras y de infraestructura energética, en suelos con aptitud agrícola, y en definitiva, disminuir la fricción entre estas actividades. Se puede agregar al respecto, el emplazamiento de las plantas de generación fotovoltaicas ya en funcionamiento y los proyectos considerados a futuro.

Dichas plantas fotovoltaicas, una ubicada en Ovalle, al norte, y dos en Combarbalá, al sur, se emplazan en suelos agrícolas, algunos con trazas de recientes cultivos muy cercanos a los beneficios que reportará el embalse en construcción Valle Hermoso y dos proyectos de plantas en la línea directa aguas debajo de este embalse y que contemplan, según el proyecto de plantas generadoras, considerables superficies regadas. Los requerimientos de localización para este tipo de infraestructura son: la capacidad de la radiación para producir energía; la cercanía a líneas de transmisión de energía (LAT) y el cliente y sus necesidades. De estos factores ha sido la cercanía a las LAT la que ha definido el emplazamiento de las plantas en operación y de los nuevos proyectos, que también consideran inversión en suelos agrícolas. Así este Plan propone límites de extensión urbana con densidades de población que sean coherentes con el rol y carácter agrícola presente en la Provincia.

Para lograr estos objetivos se establecieron cuatros **Criterios de Desarrollo Sustentable (CDS)** que generan el marco dentro de las cuales se debe manejar el Plan, los cuales ayudan a establecer el contexto de las reglas de sustentabilidad. En el siguiente cuadro el Órgano Responsable los presenta en relación a los Objetivos Ambientales de este Plan:

Criterios de Desarrollo Sustentable	**Relación con Objetivos Ambientales**	**Alcance**
Mantención de la identidad agrícola de la provincia	Disminuir la fricción entre las distintas actividades que se desarrollan en la provincia	Abordar las fricciones de suelo entre actividades de generación de energía renovables y los suelos agrícolas y sistemas de riego presentes principalmente en la comuna de Ovalle.
Conservación del marco natural, cultural y paisajístico	Proteger los valores naturales, culturales y paisajísticos presentes en la provincia	Mejorar la conectividad intercomunal tal que reduzca la demanda de paso por las comunas de Monte Patria y Ovalle. Mejorar la conectividad hacia los valles vecinos de la región, como alternativa al uso de la ruta 5 norte y al acceso al futuro aeropuerto en las proximidades de Tongoy, comuna de Coquimbo, Provincia de Elqui. Vincular el territorio costero con el área central y cordillerano de las comunas Ovalle, Monte Patria, Río Hurtado y

		Combarbalá, con el área de planificación. Reconocer la situación de los sitios de disposición de desechos domiciliarios y asimilables y cementerios de toda la provincia Reconocer los suelos con vestigios de patrimonio cultural arqueológico sin protección oficial.
Cautela del recurso hídrico	Proteger el recurso hídrico presente en la provincia de Limarí	Analizar la pertinencia de Límite de Extensión Urbana (LEU), en localidades fuera del área urbana del PRI vigente. Analizar los LEU de las localidades incluidas en el PRI vigente. Revisar y ajustar el límite del territorio de planificación si es preciso.
Resguardo de la población, edificaciones e infraestructura considerando las amenazas naturales y antrópicas presentes en la provincia.	Evitar la localización de edificaciones e infraestructura en suelos expuestos a riesgos naturales	Analizar la pertinencia de Límite de Extensión Urbana (LEU), en localidades fuera del área urbana del PRI vigente. Analizar los LEU de las localidades incluidas en el PRI vigente. Identificar suelos expuestos a riesgos naturales, a fin de evitar la localización en ellos, de vivienda y equipamiento esencial (educación, salud, seguridad y servicios municipales y del estado). Considerar la situación de los suelos con relaves y escorias en el área de planificación.

A partir de la justificación del plan, los objetivos y criterios de desarrollo sustentable, el Órgano Responsable presenta los siguientes **Factores Críticos de Decisión (FCD),** según ítem 8.4. Identificación de Directrices, cuadro (8-9). Dichos temas integrados consideran elementos como:

- Protección del recurso hídrico de la cuenca: Se define como criterio una Zona Rural de Restricción de Altas Cumbres que prohíba la localización de actividades que no sean compatibles con la protección del origen del recurso hídrico en la provincia. Las superficies acotadas de las Zonas de Extensión Urbana que serán definidas por este anteproyecto permitirán controlar las nuevas demandas por el recurso hídrico.
- Compatibilidad socio ambiental entre las distintas actividades que se desarrollan en la provincia: Definición de áreas o zonas rurales preferentemente agrícolas, que fomenten la localización de actividades agrícolas y prohíban o limiten la localización de otras actividades que no sean compatibles con este rol; reconocimiento y zonificación de actividades mineras; reconocimiento y zonificación de vertederos; reconocimiento y zonificación de suelos con aptitud para la localización de actividades energéticas

- Protección de los elementos de valor naturales y culturales: Reconocimiento de zonas y/o inmuebles de valor cultural o patrimonial en la provincia; reconocimiento de las Áreas Silvestres Protegidas por el Estado en la provincia; áreas con sensibilidad ambiental, definición de Zona de Extensión Urbana de borde costero, con el fin de proteger este valor natural y reconocimiento y zonificación de valores naturales localizados en áreas urbanas, como parques y espacios públicos, en general.
- Definición de áreas de riesgos en la provincia.

A modo de caracterizar y justificar los FCD, el Órgano Responsable presentó el **Diagnóstico Ambiental Estratégico (DAE)**, el que contiene un análisis de los siguientes temas relevantes para la EAE: variables, indicadores y factores para la protección del recurso hídrico; tendencias entre las actividades agrícolas, mineras, energéticas y de disposición final de residuos presentes en la provincia; reconocimientos de zonas y/o inmuebles con valores naturales y culturales e indicadores relacionados con las áreas de riesgos a nivel intercomunales, entre otros.

Adicionalmente, se identificaron los problemas ambientales, los que están en concordancia con el objetivo del Plan, que tiene relación con la propuesta del modelo de ordenamiento territorial para el área del PRI de Limarí. Además, y como parte del Marco del Problema, se identificaron aquellos problemas de naturaleza ambiental. Dicho problemas guardan relación con los objetivos del plan, que tiene relación con la propuesta del modelo de ordenamiento territorial para el PRI de Limarí.

Los problemas ambientales incorporados por el DAE guardan relación directa con los FCD caracterizados, y se relacionan con:

- Conflicto entre el posible aumento de la superficie destinada a agricultura y la persistencia o aumento de la escasez hídrica presente en la provincia.
- Competencias por suelos entre las actividades agrícolas y otras actividades productivas.
- Riesgos Naturales sobre la provincia: localización de áreas pobladas.

Lo anterior se argumenta en el Informe Ambiental, ítem 7.2.4 (7-8), ya que la Provincia tiene 88.039 ha. de terrenos agrícolas de riego, el 53% de los suelos de uso agrícola de la Región, siendo la comuna de Ovalle, quien presenta la mayor superficie de terrenos agrícolas de riego (54.000 ha aprox.) entre las comunas que componen la Provincia. Los principales conflictos ambientales del recurso edafológico son la erosión y pérdida de suelos por mal manejo (no acorde a su capacidad de uso), el reemplazo de vegetación nativa por plantaciones en pendientes pronunciadas, y la deforestación y deterioro de la vegetación natural, especialmente por el sobre pastoreo realizado en la crianza caprina. Las plantaciones en ladera presentan especial interés puesto que desde la perspectiva de uso de suelo estos incorporan principalmente terrenos de uso de vegetación natural (matorral) a uso agrícolas.

Respecto de la relación entre factores críticos y los problemas ambientales antes expuestos, la opción seleccionada, denominada "**Opción de Desarrollo Tendencial",** propone alcanzar los objetivos de planificación respondiendo de mejor manera frente al análisis de riesgos y oportunidades que definirán las implicancias que pueda generar sobre el medio ambiente y la sustentabilidad.

Además, la Opción de Desarrollo seleccionada da cuenta de metas ambientales relacionadas directamente a los objetivos de planificación, buscando potenciar:

- La identidad preferentemente agrícola, ya que esta opción define una Zona Rural ZRU-1, lo que permite al Órgano Responsable mantener el rol agrícola de la intercomuna.

- La conservación del recurso hídrico superficial y subterráneo, ya que esta opción considera la protección de las altas cumbres de la provincia, donde se origina el recurso hídrico.

- Proteger el valor ambiental del borde costero, producto del aumento de la oferta y demanda de actividades turísticas relacionadas con este territorio.

  El anteproyecto del Plan incorpora dentro de las Áreas de protección de recursos de valor natural, en conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2.3.5 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, una zona que contempla una faja no edificable de 20 metros de ancho, medidos tierra adentro a partir de la línea de más alta marea, para ser destinada exclusivamente a la circulación peatonal. Esta zona tiene un uso de suelo de Área Verde, destinada a plazas y parques de uso público, con el objeto de asegurar el ecosistema de la zona costera y prevenir y controlar su deterioro.

- Mantención del valor paisajístico de la Provincia y en especial la propuesta de zonificación para la Reserva de la Biósfera Bosque Fray Jorge, reconocimiento internacional por la UNESCO, declarada en 1977 con propuesta de extensión en el año 2012. Esta área es un sitio de apoyo a la ciencia al servicio de la sostenibilidad, es decir, zona especialmente designada con objeto de probar enfoques interdisciplinarios para comprender y gestionar los cambios e interacciones de los sistemas sociales y ecológicos, incluidas la prevención de conflictos y la gestión de la biodiversidad. Se reconoce en el Plan una zona núcleo (Parque Nacional Fray Jorge) dedicada a la protección de largo plazo, permitiendo conservar la diversidad biológica, vigilar los ecosistemas menos alterados y realizar investigaciones y educación. Luego una segunda zona tampón (o de amortiguación) que circunde la zona núcleo o colindando con ésta y luego una tercera zona de transición, avanzando gradualmente desde la zona núcleo al exterior incorporando actividades de uso múltiple conforme la marco jurídico nacional propiciando el desarrollo sustentable del territorio.

- El reconocimiento de vestigios arqueológicos (actualmente no protegidos oficialmente), pero que por parte del PRI podría iniciar la gestión para el reconocimiento oficial del Consejo de Monumentos Nacionales.

En síntesis, la opción de desarrollo de la **"Actualización del Plan Regulador Intercomunal de la Provincia de Limarí"**, incorpora las consideraciones ambientales analizadas bajo el procedimiento de EAE, incluyendo la participación de los Órganos de la Administración del Estado (OEA) que, en el contexto del plan, resultó participativa e inclusiva. Esta participación constituyó la base para validar la coherencia entre el plan y otros instrumentos estratégicos existentes, garantizando una actuación organizada de las entidades públicas involucradas en las acciones propuestas.

Por otro lado, se presentaron los indicadores de seguimiento para el Plan (catorce indicadores), que fueron desarrollados en función de las Directrices de Gestión, Planificación y Gobernabilidad y de los Factores Críticos de Decisión (Capítulo 8.4 del Informe Ambiental), los cuales permiten ir estableciendo estándares de desempeño del mismo. Dichos indicadores vinculan los criterios de seguimiento y rediseño con la materialización de las directrices de gestión, planificación y/o gobernabilidad, derivadas de los riegos y oportunidades de la Opción de Desarrollo Seleccionada. En este sentido, se sugiere que los indicadores vinculen sus metas y plazos de medición respecto del ámbito temporal del plan, permitiendo reconocer los criterios de rediseño.

Todo lo anterior, permite a esta SEREMI considerar que el Informe Ambiental de la **"Actualización del Plan Regulador Intercomunal de la Provincia de Limarí"**, región de Coquimbo, contiene los aspectos conceptuales y metodológicos para incorporar, en la toma de decisión las consideraciones ambientales en la planificación, siendo posible

señalar que la formulación del plan ha aplicado adecuadamente la Evaluación Ambiental Estratégica.

Una vez realizada la Consulta Pública del Informe Ambiental, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 7° bis de la Ley N° 19.300 y en el artículo 24 del Reglamento, en concordancia con el principio de coordinación consagrado en el artículo 11 del mismo cuerpo reglamentario, se solicita al Órgano Responsable que se remitan a esta SEREMI los antecedentes de dicha consulta. Se hace presente que, de acuerdo al artículo 24 del Reglamento, la Consulta Pública del Informe Ambiental debe realizarse una vez concluida la etapa de observaciones por parte del Ministerio del Medio Ambiente, y el plazo para ella es de al menos treinta días contados desde la publicación en su sitio electrónico institucional y en un periódico de circulación nacional, regional o local, según corresponda.

Asimismo, de acuerdo al artículo 27 del Reglamento, una vez dictada la Resolución de Término del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica, el Órgano Responsable elaborará el proyecto "Actualización del Plan Regulador Intercomunal de la Provincia de Limarí" y dictará el acto administrativo que lo aprueba, una vez cumplidos los demás trámites que establece la normativa sectorial. Por lo anterior, se solicita que habiendo dictado dicho acto administrativo aprobatorio, incorporando en este los contenidos establecidos en el Artículo 7° quáter de la Ley N° 19.300, se realice el envío de una copia a esta SEREMI para los fines legales pertinentes.

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 Coquimbo, es la Srta. Pilar Pérez, cuyo teléfono es el 51-2473754 y su correo electrónico es iperez@mma.gob.cl.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE IV REGION REGIÓN DE COQUIMBO

IVONNE PÉREZ GONZALEZ
SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE (S)
REGIÓN DE COQUIMBO

IPG/ipg
Distribución:

- Destinatario.
- Archivo Unidad EAE.