CONTULMO
Ilustre Municipalidad
de Contulmo

DECRETO ALCALDICIO Nº 2.628 .- /

PONE TERMINO A PROCESO DE EVALUACION AMBIENTAL ESTRATÉGICA DEL PLAN REGULADOR COMUNAL DE CONTULMO

CONTULMO, 20 de diciembre de 2017

VISTOS:

a) La Resolución Exenta N°71 de fecha 27.01.2014 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo que Aprueba Convenio para realizar Estudio del Plan Regulador Comunal de Contulmo y Elaboración de Plano Seccional Patrimonial (hoy, Plano de Detalles).

b) La Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medioambiente y el Decreto Supremo N° 32 de fecha 17.08.15, del Ministerio de Medioambiente, que Aprueba Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica.

c) Oficio N° 933 del Alcalde de Contulmo a la Seremi del Medio Ambiente, Región del Biobío, de fecha 29.12.2014, que comunica el inicio del Proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) del Plan Regulador Comunal de Contulmo (PRC).

d) Oficio N° 77 de la Seremi MMA Alcalde de Contulmo de fecha 29.01.2015 que envía recomendaciones a la EAE del PRC de Contulmo.

e) El Anteproyecto del Plan Regulador Comunal de Contulmo, que contiene Memoria Explicativa, Estudio de factibilidad Sanitaria, Ordenanza Local, Plano y su Informe Ambiental.

f) Oficio N° 315 del Alcalde de Contulmo a la Seremi del Medio Ambiente, Región del Biobío, de fecha 24.04.2017, que envía Anteproyecto e Informe Ambiental de "Plan Regulador Comunal de Contulmo" informa para evaluación y pronunciamiento.

g) El Oficio Ord. N° 467 del S.R.M. de Medioambiente, Región del Biobío, a Alcalde de Contulmo, de fecha 13.06.2017, que adjunta observaciones al Anteproyecto e Informe Ambiental del Plan Regulador Comunal de Contulmo.

h) El Oficio Ord. N° 577 del Alcalde de Contulmo al S.R.M. de Medioambiente, Región del Biobío, de fecha 31.07.2017, mediante el cual responde observaciones y presenta el Informe Ambiental Complementario.

i) El Oficio Ord. N° 708 de la Seremi del Medio Ambiente de la Región del Biobío de fecha 09.08.2017, que Informa sobre el Informe Ambiental Complementario correspondiente al Anteproyecto del Plan Regulador Comunal de Contulmo.

j) El Certificado N° 50 del Secretario Municipal de Contulmo de fecha 10 de abril de 2017, que da cuenta del Acuerdo del Concejo Municipal en su Sesión Ordinaria N° 13 de fecha 04.04.2017, para dar inicio al Proceso de Aprobación del Plan Regulador Comunal de Contulmo.

k) El Certificado N° 130 del Secretario Municipal de fecha 15.12.2017 que da cuenta del cumplimiento de la Consulta Pública establecidas en el artículo 24 del Reglamento para la EAE, constatando que no se recibieron Observaciones.

l) Las facultades que me confiere la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades y sus posteriores modificaciones.

CONSIDERANDO:

1) *Los antecedentes del Anteproyecto del Plan Regulador Comunal de Contulmo, que contiene Memoria Explicativa, Estudio de Factibilidad Sanitaria, Ordenanza Local, Plano y su Informe Ambiental.*

2) *Los contenidos del Informe Ambiental del Plan Regulador Comunal de Contulmo, y que se resumen a continuación:*

a) Síntesis del objeto del proceso de elaboración del plan, desde su etapa de diseño y ámbito de aplicación:

La comuna de Contulmo está ubicada en el extremo sur de la región del Biobío, entre las comunas de Cañete y Tirúa y posee una superficie de 636,5 km2 una población que alcanzaba a 5.838 hab según el Censo de Población y Vivienda 2002, y una población proyectada de 5.365 hab, al año 2015 según el INE.

La Comuna de Contulmo cuenta con un instrumento de planificación territorial denominado Plan Seccional del Lago Lanalhue, vigente desde 1996, cuya finalidad ha sido proteger la ribera del cuerpo lacustre. A fines de 2009, es decir antes de terremoto del 27/F, se desarrolló un Estudio para regular el desarrollo urbano que consideró una Declaración de Impacto Ambiental sin tramitar, por lo que existe la necesidad de actualizar este instrumento.

Es así como se ha elaborado un Anteproyecto del Plan Regulador Comunal de Contulmo y su Plano de Detalles, además y se elaboró el Informe Ambiental, que actualiza el Estudio de Riesgos y Protección Ambiental después del terremoto del 27/F y establece un marco regulatorio para las áreas de riesgos; se ajusta a derecho en el marco jurídico vigente, y recoge la necesidad de protección y puesta en valor del patrimonio inmueble de Contulmo.

En el Instrumento de Planificación se define un Límite Urbano, Zonificación, Áreas Restringidas al Desarrollo Urbano y una Propuesta de Vialidad, en un horizonte de 30 años. Así, se definieron los escenarios de desarrollo urbano futuro, considerado las proyecciones de crecimiento del Censo 2012 hasta el horizonte del año 2042, que permitieron definir la propuesta del PRC según el crecimiento urbano proyectado.

A partir de la revisión de los documentos que conformaron el marco técnico del estudio, ha sido posible determinar los siguientes objetivos estratégicos:

- Reconocer la susceptibilidad de riesgos naturales que afectan al territorio de mayor aptitud para el desarrollo urbano de la comuna.
- Conservar el patrimonio cultural e histórico presente, a favor del desarrollo del turismo como actividad económica sustentable, competitiva y socialmente integradora.
- Valorizar una identidad cultural que reconozca el aporte de la cultura mapuche, la criolla y de la colonización alemana.
- Potenciar el crecimiento urbano acorde al desarrollo turístico de la comuna, conservando y valorando el patrimonio histórico, arquitectónico, cultural y natural.
- Mejorar las condiciones de acceso y comunicación de la comuna. Generar una estructura vial que permita a las localidades más apartadas de esta unidad territorial, acceder a Contulmo de forma expedita para disponer de una mejor salida para los productos y poder acceder a los diversos servicios comunales.
- Recuperar el patrimonio natural con vistas a acrecentar la belleza paisajística local, conformando un sistema de parques y áreas verdes urbano comunales.
- Fomentar el mejoramiento de las condiciones de saneamiento ambiental.

b) Objetivos ambientales del Plan Regulador Comunal:

- Valorar el patrimonio natural de los cerros aledaños al área urbana, tales como los cerros Santa Elena, Berlín, San Isidro y otros sin nombre que pertenecen a la Cordillera de Nahuelbuta, mediante usos de suelo que permitan conservar su flora y fauna, el perfil urbano y el paisaje natural que exhiben.
- Valorar el patrimonio cultural existente en la comuna, presente en la arquitectura de la colonización alemana y su entorno urbano construido, a través del establecimiento de normas urbanísticas que permitan su adecuada protección y conservación, contribuyendo a la mantención de sus costumbres y modos de vida.

- Resguardar las subcuencas del Lago Lanalhue asociadas a los Esteros Rivas, Oportus, El Peral y El Nogal, mediante una zonificación y usos adecuados.

c) Criterios de desarrollo sustentable:

- Mantención del estilo de vida actual de la comuna, valorando las dimensiones y proporciones existentes del medio construido con relación al entorno natural.
- Valoración del patrimonio natural y cultural.
- Reforzamiento de la identidad local.
- Mejoramiento de la conectividad y accesibilidad.
- Fomento del turismo de intereses especiales focalizado y controlado.

d) Factores críticos para la decisión:

- **FCD1: Fragilidad ambiental del Lago Lanalhue**

El incremento de la actividad humana en la cuenca del Lago Lanalhue, favorece las condiciones de fragilidad ambiental que ha presentado el Lago, producto de un proceso natural denominado eutrofización, cuyo principal efecto es un aumento sostenido de luchecillo (*Egeria densa*). Esta es una planta acuática que ocupa una superficie cada vez mayor del lago, afectando el paisaje y la actividad turística.

Esta fuerte componente antrópica que afecta la calidad de las aguas del lago Lanalhue es producto de diversas actividades desarrolladas en su cuenca, entre las que destacan:

- Descarga de aguas servidas crudas por mala operación de la planta de tratamiento de aguas servidas de Contulmo.
- Fumigaciones y aplicaciones de agroquímicos a las plantaciones forestales de su entorno.
- Extracciones de áridos de los Ríos Elicura y Calebu, lo que modificó los cauces eliminando los meandros y aumentando el arrastre de sedimentos hacia el lago.
- Infiltración de aguas servidas de sistemas particulares de alcantarillado en camping y cabañas en el borde del lago, sobre todo en períodos de crecidas.
- Disposición de residuos domésticos en el borde del lago.

El incremento de construcciones e intervenciones particulares en sectores que conforman la ribera del lago, ha sido materia permanente de preocupación para distintos organismos públicos. En este sentido, se han desarrollo iniciativas que orientan sobre los niveles de ocupación que soporta el territorio, destinando importantes recursos técnicos y humanos para ello.

Sin duda, esta situación condiciona la ocupación de los territorios directamente relacionados con la cuenca.

- **FCD2: Actividad Forestal**

La presencia de actividad forestal próxima a los centros poblados es un factor de vulnerabilidad que no solamente determina importantes transformaciones al paisaje, el incremento de la fricción respecto de la urbanización residencial puede traer aparejado el incremento de la susceptibilidad por riesgo de incendios forestales.

- **FCD3: Territorio de pueblos originarios**

La presencia de comunidades indígenas en la comuna de Contulmo es un factor importante a considerar, en efecto en parte importante de los territorios sujetos a estudio en el marco del presente instrumento de planificación es posible encontrar comunidades establecidas las cuales poseen legislaciones específicas sobre el uso de las tierras indígenas, tal como ocurre en los sectores de Elicura y Calebu. Además manifiestan significación cultural sobre todo el territorio que conforma la cuenca del Lago Lanalhue incluyendo la ribera o borde lacustre que integra el área urbana propuesta por el PRC.

- **FCD3: Patrimonio Cultural Inmueble**

La presencia de patrimonio cultural inmueble, se constituye en un factor de oportunidad que realza el potencial y atractivo turístico de la comuna y en particular del área urbana de Contulmo, donde resalta la presencia de tipos arquitectónicos y urbanos que en la actualidad forman parte de la impronta turística que caracteriza a la comuna.

- **FCD4: Crecimiento y urbanización disgregado**

La demanda por localización de actividades productivas, equipamientos y turismo ha presionado los territorios que circundan el área urbana de Contulmo en patrones de ocupación dispersos y sectores que friccionan con las principales rutas de transporte.

Este crecimiento y urbanización disgregada se relaciona con la demanda por localización de equipamientos, viviendas y actividades turísticas, fundamentalmente, pero dicha presión no ha sido a costa de la pérdida o desplazamiento de suelo agrícola. En este sentido, en Contulmo no existe una fricción o conflicto de uso de suelo entre ambas actividades.

A continuación, se desarrolla el diagnóstico ambiental estratégico a partir de dichos factores críticos de decisión, sobre la base del diálogo y participación de los diferentes órganos de administración del Estado en las mesas de trabajo en el marco de la fase 1 de la E.A.E. del plan.

e) Síntesis del diagnóstico ambiental estratégico

Los problemas ambientales relevantes diagnosticados en la comuna desde la perspectiva de la sustentabilidad y los alcances a considerar para el diseño del plan, son:

- **Pérdida del patrimonio natural.**

La sustitución del bosque nativo de la Cordillera de Nahuelbuta alterando significativamente el paisaje natural. La fragmentación de los ecosistemas naturales de bosques nativos, y la intervención productiva de la actividad forestal predominante ha deteriorado las condiciones naturales del territorio, con efectos en la degradación de suelos, erosión, y sedimentación.

El acceso al paisaje circundante; el aumento de la exposición de la población al riesgo de remoción en masa por la pérdida de la cobertura vegetal; el aumento del riesgo de accidente por el tránsito de camiones forestales de carga en zonas residenciales; la disminución de la disponibilidad de agua en los sectores rurales agrícolas aledaños al área urbana.

Pérdida de biodiversidad en cuerpos de agua lacustre y fluvial, especialmente en las zonas de humedales del Lago Lanalhue, por efectos de la eutrofización., Es evidente la necesidad de proteger esteros y ríos mediante la reforestación de sus riberas con especies nativas.

Destaca también la presencia de cisnes de cuello negro, especie en estado de conservación Vulnerable, en el lago Lanalhue, los que llegaron en el año 2005 a raíz de la tragedia ecológica ocurrida en el río Cruces en Valdivia. Llegaron cerca de 2000 a habitar el lago, sin embargo, han disminuido debido a que los deportes náuticos a motor en el lago afectan sus áreas de nidificación y cría .

En síntesis, se pretende identificar áreas naturales y de relevancia ecológica para la definición de usos de suelo adecuados, dada la oportunidad de armonizar el desarrollo de los centros poblados de Contulmo, con la conservación de la biodiversidad.

- **Pérdida del patrimonio cultural**

La relevancia del patrimonio cultural para la comuna radica fundamentalmente en que su identidad se basa en el legado cultural existente de la convergencia de las culturas mapuche, alemana y criolla, que han compartido el territorio comunal históricamente, expresándolo en el medio construido (culturas alemana y criolla) y en

el medio natural (cultura mapuche), estructurando toda su oferta turística en base a este fuerte rasgo identitario de convergencia intercultural.

En relación a la **Cultura Mapuche** se asocia a la cosmovisión y el entorno natural: ríos y esteros, flora y fauna nativa, sitios ceremoniales.

Sobre el **Patrimonio Cultural Inmueble,** asociado a inmuebles con características patrimoniales

- **Deterioro de los recursos hídricos.**

Debido a la presión antrópica sobre el borde costero lacustre, por vertido de aguas servidas domésticas de los asentamientos humanos del borde lago, los pozos de absorción/infiltración de aguas servidas, afectan negativamente las playas del sector; asi como los focos de acumulación de basura, que se aprecian fundamentalmente en época estival en los bordes próximos de playas y sus vías de acceso. A los factores anteriores se suma el deterioro de la calidad de las aguas, debido a las descargas de residuos de empresas forestales, al uso de productos químicos, como pesticidas y abonos, y a un turismo intensivo con navegación a motor

El Lago Lanalhue, como todos los cuerpos lacustres, está afecto a un proceso de eutrofización, que se ha visto acelerado por las causas antrópicas ya señaladas, relacionadas principalmente con el mal uso del suelo, el incremento de la erosión, la indiscriminada extracción de áridos de ríos y estero, la aplicación de agroquímicos a las plantaciones forestales, y por descargas de aguas servidas domésticas, todo lo cual ha contribuido a aumentar los niveles de nutrientes en el agua del Lago.

f) Criterios e indicadores de seguimiento destinados a controlar eficacia del Plan

OBJETIVO AMBIENTAL	INDICADOR DE EFICACIA	FÓRMULA DE CÁLCULO	TIEMPO	RESPONSABLE
Valorar el patrimonio cultural existente en la comuna, presente en la arquitectura de la colonización alemana y su entorno urbano construido, a través del establecimiento de normas urbanisticas que permitan su adecuada protección y conservación, contribuyendo a la mantención de sus costumbres y modos de vida.	Restricciones a las nuevas construcciones en el borde lago, y habilitación de Zona de Protección costera para la recuperación ambiental del lago.	[N° de terrenos libres de edificación conservados con plantación de especies vegetales nativas según disposiciones de ZPC/ total terreno en borde lacustre * 100]. [Metros lineales habilitados de costanera para la circulación peatonal en playas de lago al interior de la Zona de Protección Costera (ZPC) / total de m.l. borde lago al interior del área urbana *100].	Anual	Unidad medio ambiental del Municipio Encargado de asuntos Indígenas del municipio.
	Condiciones de uso, ocupación y edificación del territorio para conservación del patrimonio cultural inmueble.	[M^2 de permisos de edificación en área de conservación histórica/ m2 totales de permisos de edificación en área urbana *100].	Anual	Dirección de Obras Municipales

OBJETIVO AMBIENTAL	INDICADOR DE EFICACIA	FÓRMULA DE CÁLCULO	TIEMPO	RESPONSABLE
Valorar el patrimonio natural de los cerros aledaños al área urbana, tales como los cerros Santa Elena, Berlín, San Isidro y otros sin nombre que pertenecen a la Cordillera de Nahuelbuta, mediante usos de suelo que permitan conservar su flora y fauna, el perfil urbano y el paisaje natural que exhiben.	Ocupación territorial de las zonas de mayor aptitud para el desarrollo urbano	[M² de permisos de edificación en área urbana / m2 totales de edificación en la comuna área rural * 100].	Anual	Dirección de Obras Municipales
	Habilitación de territorios que integran el sistema de áreas verdes, espacios públicos y parques comunales	[M2 materializados destinados a áreas verdes, espacios públicos y parques urbanos/ M2 totales de permisos de edificación materializados en el área urbana] x 100.	Anual	SECPLAN con antecedentes de la Dirección de Obras Municipales
Resguardar las subcuencas del Lago Lanalhue asociadas a los Esteros Rivas, Oportus, El Peral y El Nogal, mediante una zonificación y usos adecuados.	Incorporación del sistema de cursos de agua superficiales de esteros en el diseño de espacios públicos urbanos.	[M2 de áreas verdes habilitadas en torno a esteros urbanos / m2 total de zonas de áreas verdes materializadas en el área urbana]*100.	Anual	Dirección de Obras Municipales
	Recuperación ambiental del Lago Lanalhue a través de la protección costera restringiendo la intervención antrópica.	[M² de forestación de especies nativas en ZPC de borde lago / total superficie de borde lacustre] *100.	Anual	SCPLAN en coordinación con Seremi MMA.
	Áreas restringidas y/o condicionadas	M² de permisos de edificación en áreas de riesgo definidas por el PRC / Total superficie edificada en el resto de las zonas del plan.	Anual	Dirección de Obras Municipales

Criterios e indicadores de rediseño del Plan, que se deberán considerar para su reformulación

OBJETIVO PLANIFICACIÓN	INDICADOR DE REDISEÑO	FÓRMULA DE CÁLCULO	TIEMPO	RESPONSABLE
- Reconocer la susceptibilidad de riesgos naturales que afectan al territorio de mayor aptitud para el desarrollo urbano de la comuna.	Localización de futuras edificaciones fuera de áreas de riesgo.	[M2 de edificaciones con permiso municipal otorgado dentro de áreas de riesgo del PRC/ total superficie de permisos de edificación nuevos en el área urbana] *100	Quinquenal	Dirección de Obras Municipales
- Conservar el patrimonio cultural e histórico presente, a favor del desarrollo del turismo como actividad económica sustentable,	Aplicación y cumplimiento de normas urbanísticas en ZCH y Morfológicas - Arquitectónica según polígono de PS.	[N° de permisos de edificación en ZCH / total de proyectos construcciones nuevas fuera de la ZCH para destino Hospedaje y uso equipamiento complementarios a la actividad turística] *100	Quinquenal	Dirección de Obras Municipales

OBJETIVO PLANIFICACIÓN	INDICADOR DE REDISEÑO	FÓRMULA DE CÁLCULO	TIEMPO	RESPONSABLE
competitiva y socialmente integradora.	Incentivos al mejoramiento y ampliación de la oferta y servicios turísticos en el área urbana en relación a apoyo a emprendimientos productivos	Incentivos al mejoramiento y ampliación de la oferta y servicios turísticos en el área urbana en relación a apoyo a emprendimientos productivos [N° de iniciativas privadas de emprendimientos productivos para aumentar la oferta servicios turísticos en el Área Urbana/ total de proyectos construcciones nuevas fuera del área urbana con usos y destinos afines al desarrollo de actividades turísticas] *100.	Quinquenal	Dirección de Obras Municipales
- Valorizar una identidad cultural que reconozca el aporte de la cultura mapuche, la criolla y de la colonización alemana.	Cumplimiento de norma urbanística de altura de edificación, intensidad de ocupación, restricciones de usos en Zona de Interés Paisajístico (ZIP) Zona de Protección Costera (ZPC) y localización de establecimientos turísticos en zonas de mayor aptitud, ZCH, ZTP Zona de Turismo Preferente, y Zona de Equipamiento Puerto Lacustre (ZEQ-PL).	[M2 de edificación con destino equipamiento turístico en zonas de mayor aptitud con usos residenciales y equipamiento afín al turismo / Superficie total comunal edificada con otros destinos] * 100.	Quinquenal	SECPLAN con antecedentes de la Dirección de Obras Municipales
- Potenciar el crecimiento urbano acorde al desarrollo turístico de la comuna, conservando y valorando el patrimonio histórico, arquitectónico, cultural y natural.	Superficie construida en el área productiva (suelos CUS II, III) en terrenos de interés agrícola	M2 de permisos de edificación en área de interés agrícola, restringida al desarrollo urbano.	Quinquenal	Dirección de Obras Municipales
- Mejorar las condiciones de acceso y comunicación de la comuna. Generar una estructura vial que permita a las localidades más apartadas de esta unidad territorial, acceder a Contulmo de forma expedita para disponer de una mejor salida para los productos y poder acceder a los diversos servicios comunales.	Materialización de vías colectoras que conforman el by pass corredores productivos para conducir flujos de camiones a diferencia de corredores turísticos y acceso a servicios públicos para la población en la Zona de Conservación Histórica.	[$ inversión en apertura de corredores productivos para transporte de carga/ Total de inversión en infraestructura en la comuna] *100.	Quinquenal	Dirección de Obras Municipales

OBJETIVO PLANIFICACIÓN	INDICADOR DE REDISEÑO	FÓRMULA DE CÁLCULO	TIEMPO	RESPONSABLE
- Recuperar el patrimonio natural con vistas a acrecentar la belleza paisajística local, conformando un sistema de parques y áreas verdes urbano comunales.	Creación y/o mejoramiento de parques comunales en los cerros aledaños al área urbana de Contulmo contribuyendo a la conservación de la vegetación nativa presente allí.	[Inversión en creación y/o mejoramiento de parques comunales en los cerros aledaños al área urbana de Contulmo/Total de inversión en creación y/o mejoramiento de parques en el área urbana de la comuna] x 100.	Quinquenal	SECPLAN/ Dirección de Obras Municipales
- Fomentar el mejoramiento de las condiciones de saneamiento ambiental.	Edificaciones localizadas en Zona de Turismo Preferente y Zona de Interés Paisajístico, aledañas al lago.	[N° de edificaciones con recepción municipal localizadas en Zona de Turismo Preferente y Zona de Interés Paisajístico / N° total de edificaciones con recepción municipal localizadas en el área urbana de Contulmo] *100.	Quinquenal	SECPLAN/ Dirección de Obras Municipales

g) Opción de desarrollo escogida

Se describe la propuesta de anteproyecto de plan, que fue la opción de desarrollo escogida, conforme a los lineamientos o ideas fuerzas que se formulan consecuente con las decisiones de zonificación, disposiciones normativas y vialidad estructurante.

- **Límite Urbano o Límite del Área Urbana**

El área urbana de la propuesta de plan abarca un total de 1.148 Ha para el desarrollo urbano de la comuna de Contulmo con una cabida total de casi 12.800 habitantes en un escenario de planificación futuro. Esta área de desarrollo urbano, correspondiente a los territorios que se extienden entre Contulmo centro, integrando el sector Villa Rivas, con sector de Villas Sector Nueva Esperanza, Porvenir, San Sebastián, Las Araucarias, y Villa Nahuelbuta, junto con las localidades más apartadas de Vista Hermosa, Estación y Licahue en frente lacustre. En consecuencia, el área urbana abarca desde el pueblo de Contulmo principal localidad en la comuna, hasta el borde lacustre en su ribera más antropizada por localización de actividades entre Puerto Contulmo hasta el frente del Valle de Elicura, comprometiendo territorio de significación cultural indígena por parte de las mismas comunidades mapuches del valle.

Estructuración urbana territorial y ordenamiento de los usos de suelo.

La regulación del área urbana distingue 4 macro zonas según objetivos y vocaciones de uso, estas son:

1. Macro zona Mixto Residencial,
2. Macro zona Equipamientos, Actividades Productivas y Transporte,
3. Macro zonas Especiales
4. Macro zona sistema de Áreas verdes y Parques.

Cada una de ellas se explica a continuación, describiendo los territorios y superficies que comprende y sus principales características, seguidas de las zonas que integra de la propuesta de anteproyecto del plan.

- **MACROZONAS MIXTAS RESIDENCIALES**

ZUR- 1, ZONA URBANA RESIDENCIAL 1: La zona urbana residencial es la que circunscribe directamente la zona de conservación histórica central y es la que acoge el mayor crecimiento y densidad habitacional de toda el área urbana. Ello desde la concepción de un modelo compacto de desarrollo urbano según la escala y patrón de poblamiento característico de Contulmo que busca preservar la relación entre las actividades humanas y su paisaje natural circundante.

Esta zona presenta las normas de densidad habitacional en los márgenes para acoger conjuntos de vivienda con subsidios del Estado (280 hab/ha) y ventajas de continuidad espacial respecto a la zona centro de mayor centralidad de servicios y equipamientos. En particular en el sector de Villa Rivas se conforma en una trama de mayor tamaño en torno a las vías estructurantes centrales de conexión con Contulmo centro. Esto, en la búsqueda de un mayor equilibrio de poblamiento futuro por desarrollo de nuevos sectores residenciales en dicho Sector, y las mayores alternativas de interconexión.

Esta zona abarca una superficie de casi 68 Ha, es la que presenta la mayor densidad máxima de todas las zonas de desarrollo urbano, y por ende la mayor cabida de población equivalentes a más de 7.000 habitantes.

Presenta una condición mixta de usos de suelo, residencial y equipamientos, a excepción de las actividades productivas relacionadas con los destinos de industria y bodega, así como las edificaciones e instalaciones de uso infraestructura de tipo sanitaria como energética.

ZUR- 2 ZONA URBANA RESIDENCIAL 2: La zona residencial de densidad baja, configura la gradiente de intensidad de uso desde la ZUR- 1 hasta la zona agro productiva que se extiende hacia el frente lago.

Se caracteriza por tener la misma aptitud de uso de carácter mixto residencial y equipamiento que la zona ZUR-1 para localizar actividades y diferentes usos urbanos, pero con la mitad de densidad habitacional esto es 140 hab/ha máximo.

A su vez da cabida al crecimiento en un horizonte temporal de mediano plazo, dado que es una zona que presenta bajo nivel de consolidación urbana, y por ende mayor disponibilidad de terrenos para acoger futuros desarrollos de viviendas y equipamientos, con un total de superficie de 37,5 Ha y una cabida aproximada de 1.300 hab en el escenario planificado.

En síntesis, son áreas perimetrales a las zonas residenciales mixtas y conservación histórica y las correspondientes al sector de Villa Rivas; de uso residencial preferente, orientada a viviendas más aisladas o de predios medianos (400 m2), es una opción que acoge el desarrollo de proyectos individuales, más que loteos o condominios.

- **MACROZONAS DE EQUIPAMIENTO EXCLUSIVO, ACTIVIDADES PRODICTIVAS E INFRAESTRUCTURA:**

Se circunscriben en el sector de Contulmo centro, y sector suburbano. Dado que en el sector de Villa Rivas se delimitan zonas residenciales mixtas. El criterio es resguardar la adecuada localización y la disponibilidad de terrenos para el emplazamiento de dichos usos de carácter exclusivo por la función social que cumplen para los habitantes de la comuna de Contulmo, dado su ámbito de influencia.

ZEE, ZONA DE EQUIPAMIENTO EXCLUSIVO: Esta zona circunscribe los sectores donde se han conformado los principales núcleos de equipamientos, incluyendo los existentes como medida de resguardo al emplazamiento de usos de equipamientos públicos, que otorgan servicios a toda la población comunal. Se identifican como zonas equidistantes que según la forma urbana del pueblo de Contulmo.

En consecuencia, como se indica, son áreas destinadas sólo a proyectos de equipamiento; una de ellas reconoce la zona ya desarrollada del sector de Las Araucarias, destinada principalmente a equipamiento social de uso local o comunal; una segunda zona se plantea en el acceso al pueblo, donde se espera se emplacen proyectos de equipamiento de uso comunal e intercomunal, como servicios de apoyo no sólo al paso de turistas, sino a las actividades productivas industriales, de transporte y forestales.

ZDR, ZONA DE DEPORTE Y RECREACION: Se trata de dos zonas distantes entre sí, que logran dar una buena cobertura a la zona urbana: el Estadio y la zona de cancha de fútbol en sector de Las Araucarias, las que se reservaría para desarrollo y uso exclusivo de deporte y recreación.

ZAP-I, ZONA DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS INOFENSIVAS: Zona destinada al emplazamiento de industrias, talleres y almacenamiento inofensivo, localizada en un sector en que sea tan accesible a la población local como al paso de la ruta intercomunal y vías principales de acceso.

Esta localización (privilegiada) se orienta a estimular el traslado de talleres en zonas residenciales hacia un sector de mayor presencia. Cabe señalar que la mayor compatibilidad de usos con las zonas mixtas residenciales se logra por la delimitación de tipo funcional de la ruta P-60-R y el desarrollo de esta zona en el frente de línea oficial norte al cruce de la ruta viniendo desde el pueblo de Contulmo.

ZAT, ZONA DE APOYO AL TRANSPORTE: Se contempla como áreas de apoyo al transporte de carga, en los bordes del camino Ruta P-60-R destinados a ese tipo de transporte; se encuentran diferenciados de las zonas residenciales y de equipamiento exclusivo. Esta zona no permite el destino industrial, emplazándose en forma intermedia entre la Zona de Actividades Productivas y las zonas de residenciales mixtas de crecimiento en el borde norte de Villa Rivas.

ZEQ- PL, ZONA DE EQUIPAMIENTO PUERTO LACUSTRE: Zona destinada a albergar la infraestructura de transporte y equipamiento afín para potenciar el turismo controlando el acceso al borde lago, en zonas de mayor aptitud de uso. Esto es en dos sectores específicos circunscritos en estas zonas cuales son el Puerto Contulmo y Puerto Manzano, con presencia de instalaciones compatibles con el desarrollo de actividades turísticas en el lago. Se propone controlar solo en estas zonas las construcciones como muelles, marinas, y construcciones destinadas para esparcimiento, promoción cultural, quedando restringida en el resto de la ribera del lago conforme se integra con la zona de protección costera. Para ello se plantea baja intensidad de ocupación según el tamaño de cada zona y la subdivisión predial mínima propuesta de 1.000 m2.

- **MACROZONA DE BORDE LACUSTRE**

ZPC , ZONA DE PROTECCIÓN COSTERA: Esta zona se extiende en todo el borde del lago Lanalhue y se define dado que dichos terrenos ribereños presentan condiciones especiales, que es necesario de resguardar a fin de evitar mayor deterioro del ecosistema lacustre. Conforme a ello, es restrictivo para nuevas edificaciones, evitando la mayor intervención antrópica de actividades permanentes en el lugar colindantes a las playas o ribera del lago.

Es una zona compatible con el plan de recuperación ambiental del cuerpo lacustre que lleva a cabo el ministerio de medio ambiente, a favor de la reforestación de sus riberas con especies nativas como medida de descontaminación de sus aguas.

Conforme que toda el área está afecta a riesgo de inundación por crecida del lago, aplican las disposiciones establecidas en el Art 2.1.20 de la OGUC, con subdivisiones prediales mínimas de 20.000 m2 (0,2 Ha).

- **MACROZONAS ESPECIALES:**

ZIP, ZONA DE INTERÉS PAISAJÍSTICO: Es la zona de mayor extensión en el Plan (170 Ha), se orienta a un desarrollo turístico pero asociado a la actividad actual del suelo, cual es la agropecuaria con buena aptitud según capacidad de uso (CUS III). Una parte de esta zona sufre inundaciones en períodos de recurrencia interanuales, motivo por el cual se regula con baja intensidad (subdivisiones prediales mínimas de

5000 m2) se permite el uso residencial en baja densidad (8 hab/ha), solo equipamientos complementarios a las áreas verdes (científico, cultura) y solo el destino de bodegas inofensivas por su función agraria, para el uso de actividades productivas.

Es importante aclarar que permitir explícitamente el destino vivienda en esta zona no significará un aumento en la carga de ocupación del territorio por nuevas construcciones o una pérdida de la vocación agrícola del territorio por la construcción de viviendas. Lo anterior, ya que al permitir la vivienda en esta zona se evita la aplicación del art. 2.1.25. de la OGUC, el cual permite "localizar las viviendas necesarias para complementar la actividad permitida. En estos casos, la superficie construida total de las viviendas no podrá superar el 5% de la superficie total del predio".

De esta manera (permitiendo la vivienda), se logra que la construcción de una vivienda no se condicione a la obligación de construcción de un bodega, taller o equipamiento permitido, evitando generar un aumento de construcciones en el terreno (construcción de una o varias viviendas más la actividad permitida). Asimismo, con esta norma se permite sólo una vivienda por predio (por cumplimento de la densidad máxima de 8 hab/ha) y no varias viviendas como sería con la aplicación del art. 2.1.25. OGUC y se disminuye la superficie edificable ya que aplica el coeficiente de constructibilidad establecido para esta zona (el cual es igual a 0,1) y no el 5% de la superficie del predio, como sería con la aplicación del art. 2.1.25. OGUC.

ZIP- RI ZONA DE INTERÉS PAISAJÍSTICO CON RESTRICCIÓN: Esta zona se complementa con la anterior, por su vocación agroproductiva con la distinción que toda la zona por proximidad al frente lacustre entre Puerto Contulmo y Puerto Manzano, colindante a la zona de protección costera, se encuentra afecta a riesgo.

Así, conforme que toda el área está afecta a riesgo de inundación por crecida del lago, correspondiente a terrenos colindantes a la zona de protección costera, además en algunos sectores también riesgo por anegamiento aplican las disposiciones establecidas en el Art 2.1.20 de la OGUC, con subdivisiones prediales mínimas de 20.000 m2 (0,2 Ha).

- **MACROZONAS DE CRECIMIENTO RESIDENCIAL:**

Algunas zonas contiguas a la zonas mixtas residenciales, se han calificado como de crecimiento al no disponer hoy del soporte de infraestructura necesario para ser urbanizadas, distinguiendo aquellas que tienen mayor aptitud para el desarrollo urbano futuro, de aquellas que presenta mayores restricciones.

ZUC, ZONA URBANA DE CRECIMIENTO: Corresponde a áreas contiguas a las zonas consolidadas, con condiciones de ocupación que hacen inconveniente su ocupación mientras los predios no dispongan de los recursos necesarios de urbanización y vialidad materializada, que conecten los proyectos residenciales a las áreas consolidadas. Consecuentemente se define de baja intensidad de uso por su relación de borde con la zona agro productiva y áreas de riesgo de anegamiento.

ZTP, ZONA DE TURISMO PREFERENTE: Sector de Estación Contulmo, Licahue al oriente de la ruta, y el sector de Molino Grollmus al poniente del camino a Puerto Contulmo, cuyo destino es albergar actividades turísticas principalmente (equipamiento); y residencial de tipo hotelero, hosterías y cabañas, favoreciendo proyectos orientados a la vocación comunal y aprovechando la especial condición respecto al paisaje lacustre, sin obstruir su visión. Esta zona genera la oferta de suelo para emprendimientos turísticos compatible con el adecuado resguardo ambiental del Lago, previendo su deterioro, al permitir el uso residencial solo al otro lado de la ruta, potenciando el rol turístico y recorrido panorámicos de los caminos.

- **PARQUES COMUNALES, ZONAS DE ESPACIOS PÚBLICOS Y ÁREAS VERDES.**

ZAV, AREA VERDE: A las zonas de área verde se suman dos sectores con características particulares. Se trata de los parques Santa Elena y cerros Cementerio y San Isidro, los que se destinan a un uso preferente de área verde, no obstante permitirse la construcción de obras que pongan en valor el recurso:

PC1, PARQUE SANTA ELENA: Estas zonas se rigen al amparo del art 59° de la LGUC, y corresponden a áreas que tienen una regulación una vez que se materialicen como parques comunales, afín de que puedan constituirse como bienes nacionales de uso público.

En consecuencia, es una zona de edificación restringida, declarada como tal para la habilitación de espacios públicos e instalaciones como construcciones complementarias para cumplir su rol de parque comunal como tal, predominando la contemplación, observación y recorrido de los recursos.

PC2, PARQUE CERRO CEMENTERIO Y SAN ISIDRO: De la misma forma que el anterior, las presentes zonas se rigen al amparo del art 59° de la LGUC, y corresponden a áreas que tienen una regulación una vez que se materialicen como parques comunales, afín de que puedan constituirse como bienes nacionales de uso público.

En consecuencia, es una zona de edificación restringida, declarada como tal para la habilitación de espacios públicos e instalaciones como construcciones complementarias para cumplir su rol de parque comunal, predominando la

contemplación, observación y recorrido de los recursos; donde a diferencia de la anterior se plantea la habilitación de cementerios.

PC3, PARQUE ESTERO EL PERAL: Con fines de integrar el elemento natural del curso de agua superficial al área de desarrollo urbano como espacio público por cuanto constituye al igual que los parques Santa Elena, cerro cementerio y San Isidro una declaratoria de utilidad pública conforme al art 59° de la LGUC. Parte de esta zona se encuentra materializa por iniciativa municipal, por lo tanto la presente propuesta complementa e integra dicha iniciativa de tratamiento de borde de estero al resto del área urbana sujeta a planificación.

ZBC, ZONA BORDE CERRO: Es una zona de edificación restringida, destinada preferentemente a áreas verdes, predominando la cobertura vegetaciones existente principalmente bosque y/o plantaciones, conformando un buffer de seguridad del área urbana para zonas residenciales mixtas, de crecimiento residencial o agroturismo, respecto del área rural próxima de uso forestal intensivo. Para ello se plantea libre de edificaciones e instalaciones menores, en caso de riegos antrópico de incendios forestales. Es una zona de resguardo para el desarrollo urbano, donde pueden emprenderse medidas de gestión posterior como franjas cortafuegos entre otras.

- **ÁREAS RESTRINGIDAS AL DESARROLLO URBANO**

ZONAS NO EDIFICABLES: Se reconocen, dentro del límite urbano como zonas no edificables por infraestructura, la faja de línea de FFCC próxima al trazado de la Ruta P-60-R. Esta zona queda definida por una faja de protección de 20 metros de la línea férrea establecida en el artículo 34 y siguientes de la Ley General de Ferrocarriles D.S. N° 1.157 del Ministerio de Fomento, de 1931; la que se medirá de acuerdo a lo establecido en el artículo 42 de la misma Ley.

ÁREAS DE RIESGO: Los riesgos naturales se definen conforme a los grados de susceptibilidad y el alcance territorial de ellos, los que se incorporan a la presente zonificación según los resultados y recomendaciones señaladas en el Estudio de Riesgos.

En concordancia a lo dispuesto en el artículo 2.1.17 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), las áreas de riesgos establecen limitaciones en las diferentes zonas urbanas del plan que afecta, no obstante evaluarse la concordancia con usos de suelo más restrictivos y regulación a las formas e intensidades de su ocupación, conforme a los niveles de susceptibilidad de ocurrencia de los peligros estudiados, es decir, mientras mayor sea la susceptibilidad de un área específica, mayores sean las restricciones y/o condicionantes para su utilización.

Se propone aplicar el artículo 2.1.17 a las zonas de muy alta y alta susceptibilidad esto es concordantes con zonas urbanas con mayores restricciones de usos de suelo,

excluyendo el uso residencial y equipamientos críticos (salud, seguridad, educación). Para las zonas de moderada susceptibilidad, se recomienda aplicar normas urbanísticas que regulen la forma e intensidad de su ocupación y excluir el equipamiento crítico en el caso de las áreas no consolidadas (educación, salud y seguridad). Finalmente, en las zonas de moderada susceptibilidad, no se recomienda aplicar restricciones de usos ni normas de edificación a las zonas urbanas que afecta, debido a que esta categoría de susceptibilidad está asociada solo a eventos excepcionales de un peligro determinado.

Los criterios en específico utilizados en el plan para la definición de cada área de riesgos, se indican a continuación, lo que corresponden al acápite de recomendaciones para la zonificación del Estudio de Riesgos fundado del presente instrumento.

Zonas inundables o potencialmente inundables

RI-1 Inundación crecida nivel del lago: Sectores ubicados entre el lago y la cota 10 m s. n. m.

RI-2 Inundación desborde de cauce: Sectores correspondientes a cauces activos de esteros (esteros Elicura, Provoque, San Carlos, Rangilmo, Calebu, El Peral y El Nogal).

Se suman la consideración de Sectores de llanura de inundación de los esteros y cauces activos de quebradas principales y secundarias. Geológicamente corresponden a Depósitos Aluviales de Llanura de Inundación (Qall) y Depósitos Fluvio-Aluviales Activos de Quebrada (Qfaq).

RI-3, INUNDACIÓN ANEGAMIENTO: Corresponden aquellas áreas con cuerpos de agua (permanentes y estacionales) y sectores bajos en los que existen registros de ocurrencia de anegamientos. Además se consideran de alta susceptibilidad los sectores sin registros de ocurrencia de anegamientos, pero que cumplen con las condiciones geológicas y geomorfológicas para su ocurrencia (zonas muy planas, deprimidas y con mal drenaje).

Zonas propensas a avalanchas, rodados, aluviones o erosiones acentuadas

RRM-1 Remoción en Masa 1: Corresponde a las áreas de riesgo de remoción en masa caracterizadas por el deslizamiento y caída de Rocas, y se delimitan en aquellos sectores con pendientes mayores a 25°, o sectores que presentan condiciones geomorfológicas de inestabilidad.

RRM-2 Remoción en Masa 2: Corresponde a las áreas de riesgo de remoción en masa caracterizadas por flujos de detritos, correspondientes a cauces activos de quebradas principales. Geológicamente corresponden a Depósitos Fluvio - Aluviales Activos de quebradas principales.

Se suman también la consideración de áreas correspondientes a cauces activos de quebradas secundarias. Geológicamente corresponden a Depósitos Fluvio-Aluviales Activos de quebradas secundarias. Se incluyen además zonas con evidencias morfológicas de derrames que son parte de los abanicos aluviales en las desembocaduras de las quebradas principales.

- **ÁREAS DE PROTECCIÓN**

DE RECURSOS DE VALOR PATRIMONIAL CULTURAL: En materia de protecciones se identifican las relacionadas las de valor cultural de zonas e inmuebles de conservación histórica.

ICH, INMUEBLES DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA: Corresponde a la delimitación de predios o retazos prediales donde se localizan inmuebles de valor patrimonial, los que constituyen parte de la historia fundacional del sistema urbano, tanto de carácter residencial como comercial. De esta forma se evalúan los inmuebles conforme a lo instruido en las circulares DDU 240 y DDU 257 que establece los valores patrimoniales bases que son los siguientes:

- Arquitectónico: Jerarquiza los elementos en función de sus principales características físicas, definidas por sus atributos de representatividad (estilo y tipología del elemento), singularidad (como elemento único u original) y morfología (calidad estética y arquitectónica del elemento)
- Urbano: Valoriza atributos de imagen, conjunto y entorno y permite evaluar el patrimonio en función de las potencialidades o restricciones.
- Histórico: Releva el nivel de reconocimiento oficial o público ya que se le atribuye importancia cultural e histórica.
- Social. Evaluación a partir del actual estado de conservación y posibilidades de recuperación (equilibrio entre beneficios sociales y económicos).
- Económico: Atributo en función de interés para la comunidad por ser elemento con lo cual esta se identifica, (reconocimiento de la comunidad).

En síntesis, se declaran un total de 53 ICH los que se localizan en el área urbana de Contulmo. De ellos 42 ICH se ubican al interior de los límites de la Zona de Conservación Histórica de Contulmo centro, 3 se localizan en el sector de Villa Rivas, y los 8 restantes en el área de crecimiento camino a Playa Tranquila, como en el frente a la Ruta P-60-R entre Estación Contulmo y Licahue.

ZCH ZONA DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA: Delimitación dentro del casco central de la ciudad, que corresponde al conjunto de espacios públicos y edificaciones que constituyen la esencia espacial urbana de Contulmo o imaginario colectivo del pueblo.

Tanto para los inmuebles como para la zona de conservación, se dispondrá de un Plano Seccional específico sobre los patrones o consideraciones de diseño que se deben respetar en la alteración de los objetos de protección; instrumento que actuará en

forma complementaria con la Ordenanza Local del presente Plan Regulador Comunal de Contulmo.

La valoración y selección de inmuebles y zonas fueron sistematizadas en fichas de registro, conforme a indicaciones instruidas por el MINVU respecto a lo dispuesto en las Circulares DDU 240. Su listado se consigna en anexo planimétrico y el detalle en fichas para cada inmueble bajo esta categoría de protección.

Límites de la ZCH: El criterio para la delimitación consintió en abarcar desde la zona central entorno inmediato a la Plaza, la zona que alberga mayor concentración de inmuebles de valor patrimonial correspondiente a calle Millaray y la zona de acceso a la ciudad de Contulmo por la calle Los Notros. Los límites están determinados por el fondo promedio de los predios tanto de las manzanas centrales como perimetrales de esta zona, establecida en 35m, con el criterio de dejar dentro de la misma zona ambas veredas. Para el sector oriente de calle Los Tilos se toma el límite de borde natural conformada por la ladera del Cerro Santa Elena, que otorga un cerramiento espacial a los inmuebles de valor, localizados en el plano de emplazamiento central del pueblo.

Esta zona de conservación histórica en síntesis se fundamenta a partir de los factores de Caracterización que describen el Patrimonio Construido de Contulmo cuyo fin es acercarse a las directrices que definirán las normas de carácter urbanísticas en esta zona.

- **VIALIDAD ESTRUCTURANTE**

La estructura vial funcional de la comuna, existente y proyectada, es un soporte red que se propone para garantizar la accesibilidad del área urbana en sus diferentes contextos territoriales del nivel comunal e intercomunal. Se define una red estructurante soporte para las actuaciones del escenario de planificación futuro, correspondiente a un horizonte temporal de los próximos 30 años.

En la red comunal se diferencian dos niveles de conectividad: la intercomunal liderada por la ruta P-60 R que constituye la conexión histórica entre Cañete y Purén y, el sistema de caminos comunales que, si bien permiten conexiones intercomunales (hacia Purén y Tirúa) que con su funcionalidad es local y sirve principalmente a las demandas del transporte de carga de la actividad forestal.

Funcionalmente, la conectividad intercomunal opera en buena forma e integra el pueblo de Contulmo al sistema de centros comunales vecinos en tiempos razonables; sin embargo, la conectividad local se presenta deficitaria, no sólo en la calidad del soporte, sino por su configuración geográfica y distancias que aportan a una mala accesibilidad de la población a los servicios comunales.

El crecimiento de Contulmo ha sido preferentemente por adición de loteos a veces no planificados, por lo que la trama vial se ha desarrollado por la continuidad de vías

muy reducidas, de corta trayectoria y sin directrices mayores, que no sean los caminos históricos o calles que se originaron por el uso productivo del territorio.

Como una primera definición, se reconoce como vías existentes la estructura funcional actual, las que han graficado las calles actuales en función de su ancho vial predominante, entre líneas de cierro, en tramos que resultan asociables a la diferenciación jerárquica establecida por la O.G.U.C. El ancho vial, que ha diferenciado vías de categoría Troncal (mayor a 20m de ancho) y vías de categoría Colectora (entre 15 y 20 m de ancho).

De las vías propuesta de categoría colectora, la principal tiene como objetivo conformar un corredor productivo local, ofreciendo una alternativa de paso de camiones, conduciendo flujos a favor de compatibilizar funciones urbanas con productivas y minimización de fricciones de tránsito. Esta vía es el **camino by pass** que se proyecta en dos tramos; desde el cruce de El Peral con Las Araucarias, hasta empalmar pasado cruce Lleu Lleu con camino Playa Tranquila, para continuar a la altura de la confluencia de estero El Peral con estero Rivas hasta empalmar con la Ruta P-60-R.

De esta forma, se releva que producto del tránsito de carga pesada por estas áreas rurales y urbanas, se proyecta una vía colectora (apertura) con la finalidad de que opere como by pass, a fin de evitar la entrada de camiones con cargas pesadas al centro poblado de Contulmo, propuesto como Zona de Conservación Histórica, y por ende el paso de camiones es potencial factor de deterioro amenazando el mayor potencial de la presencia de dicho patrimonio cultural inmueble.
Así también se generan dos conectividades de servicio para la población: el Camino Parque Cerro, vía paralela al oriente de calle Las Araucarias hasta empalmar con la continuidad de calle Los Notros; y la calle Esmeralda y Variante Esmeralda, la cual conecta la calle Santa Elena con la Ruta P-60-R. Ambas conectividades buscan mejorar la conexión con los pasajes de las Villas emplazadas en el sector mejorando su configuración de trama urbana, así como también ventajas de conectividad a los servicios públicos centrales de Contulmo para la población residente en dicho sector "suburbano".

Una segunda apertura de categoría colectora es la alternativa de conexión con Villa Rivas además del actual camino Santa Elena, por el norte correspondiente a un camino que se abre junto al estero Oporto, relacionando espacialmente Esmeralda con Los Notros, además de las consecuentes conexiones con la Ruta P-60-R mediante la prolongación de vías: conexión 2 Villa Rivas, prolongación apertura Los Limoneros, y callejón Esmeralda.

Por su parte la vialidad proyectada, resuelve la discontinuidad de las vías, con aperturas de tipo transversal, otorgando diferentes alternativas de interconexión en

miras de conformar una trama en las áreas de crecimiento con aptitud residencial, cuales son las calles proyectadas hacia el sector sur.

En síntesis, de acuerdo a las fajas viales, en el caso de las vías entre 15 y 20 m (colectoras) y que debiesen conectar entre las troncales o hacia éstas, se planifica una continuidad que resuelva las demandas mayores de flujo, quedando el sistema vial integrado y jerarquizado en vías con menos de 15 m.; hasta fajas de 30 metros entre líneas oficiales. La demanda de conectividad urbana se aborda mediante la configuración de una trama continua y conexa, diferenciado las vías colectoras que cubren las zonas residenciales mixtas del radio central consolidado, respecto aquellas vías que aseguran la conectividad entre los diferentes sectores residenciales (Villa Rivas y sector Suburbano), y de aquellas que permiten acceso a zonas más distantes del área urbana cuales son las zonas de Puertos en el borde lacustre, Licahue, y acceso a Valle Elicura por la Ruta P-60-R, via de mayor categoría.

Cabe señalar que es ésta última Ruta P-60-R que, por su carácter de continuidad, jerarquía, roles y estándar operativo, se reconoce como vía troncal del nivel intercomual según el art 2.3.2 de la OGUC. Conforme a ello, se incluye en la ordenanza como norma supletoria de nivel intercomunal de carácter transitorio.

h) Identificación de los Órganos de la Administración del Estado que fueron convocados a participar del proceso y aquellos que efectivamente participaron.

De acuerdo a los objetivos generales y ambientales del Plan, se ha considerado relevante incorporar a los siguientes Órganos de la Administración del Estado con competencia en las materias del Plan, los cuales fueron convocados a participar mediante invitación suscrita por la Municipalidad de Contulmo:

- CONAF (Corporación Nacional Forestal) (oficina provincial).
- SEREMI MOP (Ministerio de Obras Públicas):
  DOH (Dirección de Obras Hidráulicas)
  DGA (Dirección General de Aguas
  DOP (Dirección de Obras Portuarias)
  Dirección Regional de Arquitectura (patrimonio)
  Dirección Regional de Vialidad.
- SEREMI MINAGRI (Ministerio de Agricultura):
  INDAP (Instituto de Desarrollo Agropecuario) (oficina provincial)
  SAG (Servicio Agrícola y Ganadero) (oficina provincial).
- SEREMI MBN (Ministerio de Bienes Nacionales).
- SEREMI MINEDUC (Ministerio de Educación).
- SEREMI MINSAL (Ministerio de Salud).
- SUBTEL (Subsecretaría de Telecomunicaciones).
- SEREMI MINVU (Ministerio de Vivienda y Urbanismo).

- SEREMI MMA (Ministerio del Medio Ambiente).
- SERNATUR (Servicio Nacional de Turismo).
- SEC (Superintendencia de Electricidad y Combustible, Región del Biobío).
- SERNAGEOMIN (Servicio Nacional de Geología y Minería) (Dirección regional zona sur).
- CMN (Consejo de Monumentos Nacionales).
- SISS (Superintendencia de Servicios Sanitarios).
- CONADI (Corporación Nacional de Desarrollo Indígena) (Oficina zonal).
- Ministerio del Interior:
  ONEMI (Oficina Nacional de Emergencias).
- DIRECTEMAR (Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante de Chile).
- Consejo de la Cultura y las Artes (oficina regional).
- GORE Biobío (Gobierno Regional) (DIPLADE).

Dentro de la Etapa de Diagnóstico del Plan, de dichos Órganos de Administración del Estado asistieron los siguientes servicios según programación de las 1as jornadas, las que contemplaron un taller a nivel provincial, y otro a nivel regional:

JORNADA 1: **Órganos de Administración del Estado nivel Provincial**	**JORNADA 2:** **Órganos de Administración del Estado nivel Regional**
Miércoles 8 de julio 2015. Horario 14:30- 17:30 Lugar: Salón Municipalidad de Contulmo	Jueves 9 de julio 2015. Horario 10:30- 13:30 hrs. Lugar: Sala GORE Concepción
- Capitanía de Puerto Lebu - Carabineros de Chile - Tenencia Contulmo - S.A.G. Arauco - SERCOTEC - SEREMI Salud - SERVIU Lebu - Vialidad Lebu – M.O.P. - Municipalidad de Contulmo - SEREMI Medio Ambiente - SEREMI MINVU	- C.M.N. - CONAF - CORE - D.G.A. – M.O.P. - División de arquitectura – M.O.P. - GORE Biobío - DIPLADE - INDAP - INE - SERNATUR provincial - Municipalidad de Contulmo - SEREMI Medio Ambiente - SEREMI MINVU

Se presenta a continuación una tabla que sintetiza las observaciones efectuadas por los distintos organismos, en el marco de las jornadas y el modo mediante el cual el plan en la etapa de diagnóstico ha considerado o desestimado dichas opiniones. Las opiniones de los Servicios Públicos no son oficiales, sino en base a la experiencia de trabajo de los profesionales representantes de cada uno de ellos.

Cuadro: Síntesis de aportes de los O.A.E. nivel provincial al diagnóstico del Plan

OAE / Sector público	Observaciones formuladas	Forma en que el Plan considera o desestima las observaciones
Capitanía de Puerto Lebu	Contaminación por derrames de aceite/ goteo de aceite en pavimentos que escurren a las aguas del lago. Se plantea delimitar un área protegida de nidificación de cisnes en Lago Lanalhue	Se considera mediante la definición de una zona de protección costera, que conforme al Art 1.1.2 de la OGUC se establecen condiciones especiales de uso de suelo con el objetivo de asegurar la preservación del ecosistema lacustre y especialmente controlar su deterioro.
	Ribera poniente con mayor presencia de bosque nativo y menor accesibilidad, actividad turismo informal camping. Se propone la necesidad de abordar una coordinación / gestión de acciones conjunta Cañete-Contulmo, para abordar problemas ambientales en el lago (control del luchecillo y Dídimo).	Desde un enfoque de planificación integral se considera relevante que el municipio lo considere como ámbitos de gestión del instrumento.
	Aumento de cargas biológicas por contaminación, playas con Luchecillo. Se informa que se llevan a cabo cortes de algas (marzo- abril) y retiros de ribera.	Medidas de gestión, fuera del alcance normativo del plan.
	Arrendamiento de sitios de borde de lago donde se habilitan camping, con problemas potenciales en el manejo de residuos que genera la actividad de permanencia temporal de visitantes	Medidas de gestión, fuera del alcance normativo del plan.
	Concesión marítima a Municipalidad en Puerto El Manzano, generará un soporte de infraestructura y equipamiento apoyo al turístico esparcimiento. Normativa no existe por parte de salud, que determine ubicación de fosa sépticas, drenes, manejo adecuado de basura. Se informa sobre Proyecto de construcción Muelle y Marina. Obra Contratada.	Corresponde a una iniciativa de inversión, que se considera para verificar la compatibilidad de usos de suelo regulados en la zona aludida.
	Sitios de nidificación de aves (cisnes) se ven afectados por los deportes náuticos, y uso de motos acuáticas, con daño a la biodiversidad. Se propone elaborar un Ordinario /Instructivo que delimite claramente un área permitida para el uso de deportes náuticos, diferenciada y resguardando el área de reproducción de aves.	Se considera mediante la delimitación de una Zona con uso equipamiento compatible con actividades turísticas según destino afín a la infraestructura de transporte lacustre (muelle, marina) correspondiente al borde de lago. El municipio solicita la incorporación de la zona de humedal La Lechona (sitio de nidificación de aves) junto con la sección frente a Puerto Contulmo, en el catastro de uso de suelo como zona de resguardo ambiental. En consecuencia, se considera el área de Puerto de Contulmo como una zona de equipamiento destino esparcimiento. Y el sector del humedal como área de riesgo de inundación por desborde de lago que según art 2.1.7 de la OGUC se establecen limitaciones para instalaciones o construcciones en el área.
	Considerar el Humedal La Lechona en Lago Lanalhue como zona protegida por nidificación de aves, cisnes de cuello negro.	
D.O.M. Municipalidad	Proyecto de pavimentación en asfalto, en ejecución, tramo de 4 km, de conectividad al Puerto de Contulmo.	Considera el camino como vía estructurante, según la faja pública existente según proyecto de mejoramiento de estándar, el que queda incluido en el territorio sujeto a planificación (área urbana).
S.A.G. Arauco	Praderas actuales inundables en zonas de extensión de cultivos agrícolas entre Contulmo y Lago. Se propone un Programa de recuperación de suelo degradado. Compatibilidad de la actuación sectorial con fines de conservación agroproductiva del suelo con la delimitación de un área sujeta a planificación urbana (PRC) y actual zona de extensión urbana (P.S.L.L.).	Se considera según la actualización del trazado del límite urbano y la definición de zonas de uso Agroproductivo preferencial (Ag-7) o con restricción por inundación de Lago (Ag-8 RI), dada la vocación de uso del territorio y su compatibilidad con el alcance de la norma urbanística y el marco de la legislación urbana. Se planificar la incorporación de territorios considerando las limitaciones para el asentamiento poblado (urbanizar / construir) considerando el riesgo de inundación y su vocación productiva.
	Amenaza la preservación de terrenos agrícolas al mejorar u otorgar mayores alternativas de conectividad. En proceso de reapertura de camino atravieso de área de extensión de cultivos agrícolas en Contulmo por	Considera el camino como vía estructurante, y alternativa de conectividad transporte de carga con Ruta P60R sin cruzar por el centro Contulmo, mediante la apertura de una vía by pass.

OAE / Sector público	Observaciones formuladas	Forma en que el Plan considera o desestima las observaciones
	parte de vialidad. Alternativa vía pública faja actual de 7 m a 8 m.	Según la faja pública existente y posibilidades de afectaciones de gravámenes por ensanches según categoría colectora Art 2.3.2. O.G.U.C., quedando incluida en el territorio sujeto a planificación como área urbana.
	Arrastre de sedimentos al lago de la erosión terrenos y cursos de agua estero Elicura y Calebu, en el Valle de Elicura.	Se considera mediante un uso compatible de la zona correspondiente al borde de lago, restringiendo la mayor ocupación del área, mediante la regulación del borde costero frente al valle Elicura como Zona de Protección Costera.
SEREMI Medio Ambiente	Necesidad de establecer una zona de amortiguamiento entre zonas forestales y Valle de Elicura con Bosque Nativo que permitan restablecer paisaje y fuentes de producción originales.	Se desestima las posibilidades de establecer dichas zonas de amortiguación dado que no se incluye el Valle de Elicura en el área urbana comunal. Decisión que, estando delegada por las autoridades del municipio a la comunidad, se desestima en conformidad a los resultados de las tres rondas de talleres de participación y consulta a las comunidades, durante las etapas de diagnóstico, alternativas y anteproyecto.
	Recolección de frutos, horticultura, déficit hídrico, fauna- flora, biodiversidad, corredores biológicos.	Acción fuera del ámbito de la planificación urbana, y podría considerarse como medidas de recuperación ambiental y gestión de Plan de ordenamiento territorial del valle de Elicura, con vocación rural agroproductiva, interés cultural y conservación ambiental.
	Revisar antecedentes vigentes del CRUB en relación a la zonificación del Borde Lacustre, propuesta en proceso de actualización.	Se aborda mediante la compatibilidad de la norma de usos de suelo de las zonas de borde lacustre (ZPC, ZIP-R, ZIP, y ZTP), según el alcance de la legislación urbana, y la delimitación del área urbana.
SEREMI Salud	Presencia de Hanta. Se propone una franja de seguridad de 40 m, entre las viviendas y los matorrales	Se desestima dado que el Valle de Elicura queda como un territorio rural fuera del área urbana, por lo que no está afecto a normas de edificación y subdivisión en particular regular los distanciamientos compatibles con las observaciones señaladas.
	Fosas en zonas inundables en borde de lago frente al Valle Elicura	Se aborda mediante norma de uso de suelo restrictiva para nuevas edificaciones, según la delimitación de una zona de protección costera en el borde lago frente a Valle de Elicura, además de las limitaciones propias de un área de riesgo por inundación de desborde del lago. A partir de las facultades legales para regular las futuras edificaciones en áreas de riesgos, aplican las disposiciones establecidas en el Art 2.1.20 de la OGUC, con subdivisiones prediales mínimas de 20.000 m2 (0,2 Há), lo que disminuye drásticamente la intensidad de ocupación de la zona y con ello las posibilidades de mayores instalaciones particulares de saneamiento, por el riesgo de contaminación por colmatación de fosas.
	Contaminación desechos al río en Valle Elicura	Las acciones de contaminación son alcance de gestión, en consecuencia, no son abordables según el ámbito de competencia legal del presente instrumento de planificación.
MOP-Vialidad LEBU.	Tomas informales de la faja de la Ruta P-60-R en frente al valle de Elicura, ocupación ilegal en la faja de FF.CC.	Corresponde a un ámbito de fiscalización municipal, respecto a la información / notificación de las personas que han efectuado ocupaciones irregulares de terrenos fiscales. No obstante, es ámbito de competencia del plan, reconocer la zona no edificable en la faja de restricción en torno al trazado de la línea de ffcc, según lo previsto en la Ley General de Ferrocarriles, D.S. N° 1.157, del Ministerio de Fomento, de 1931.

OAE / Sector público	Observaciones formuladas	Forma en que el Plan considera o desestima las observaciones
	Usos actuales en zonas de extensión urbana frente a acceso a Contulmo, no cuentan con accesos regulados a la vía P-60-R. Se plantea limitar el acceso directo a la ribera del lago.	Se establece nuevos cruces viales de aperturas de vías colectoras con la ruta P60 R, otorgando alternativas de conectividad, diferenciando los roles funcionales a los principales corredores para transporte públicos y de carácter turísticos productivo. Ello, en relación a las declaratorias de utilidad pública que establezca el plan mediante ensanches o aperturas de nuevas vías, considerándose para mejorar las condiciones de acceso de las zonas de crecimiento o agro productivas con actividades de servicios a la ruta que se permitan.
	Detención de autos en cualquier punto del borde lacustre, con acceso a motos acuáticas que contaminan. Se plantea instalación de señalizaciones en la ruta P-60-R, que indique aplicación de Multas U.T.M. delimitando áreas protegidas, y definición de miradores. Indicaciones de prohibido acampar.	Lo que se observa se podrá abordar como materia de gestión de tránsito, competencia radicada en el municipio a través de su dirección correspondiente. El plan se encuentra facultado sólo a regular las fajas viales principales, vías existentes, aperturas o ensanches, como mejoramiento de estándar. No obstante, la delimitación de áreas protegidas de borde lago se realiza mediante las facultades de definir Zona de protección Costera.
	Causa de molestia por tránsito de camiones, cruce por zonas residenciales Calle Las Araucarias. Se informa sobre Proyecto de mejoramiento de la ruta P-60-R. Estudio 2016, obras 2018, se proyecta una ruta con fines turístico-productivos con velocidad de diseño de 50 km/hr.	Considera la ruta P-60-R como vía estructurante de categoría troncal según el art 2.3.2. de la OGUC, conforme al estándar operativo, rol, trazado e interconexión. Ello, según la faja pública existente y proyecto de diseño de ingeniería vial de mejoramiento. Ello en los tramos que corresponden según la delimitación del área urbana.

Nota: En anexo de Informe de Participación Ciudadana se incluyen el registro de las listas de asistencia de la jornada con OAE.

Cuadro: Síntesis de aportes de los O.A.E. nivel regional al diagnóstico del Plan

OAE / Sector público	Observaciones formuladas	Forma en que el Plan considera o desestima las observaciones
C.M.N.	Zona de conservación histórica v/s zona típica, preocupa duplicar medidas o normas de protección que hagan difícil la gestión del uso, mantención y/o recuperación de dichos inmuebles. Se propone una Zona Típica ante C.M.N.	Se coordina a través del municipio, las acciones de protección de patrimonio cultural inmueble que se apliquen para la zona de estudio. Conforme al ámbito de competencia del PRC, se considera la delimitación de una ZCH y la evaluación de 53 ICH al interior del área urbana propuesta. Se establecen las normas urbanísticas compatibles a la protección del patrimonio cultural inmueble en la zona, y las características de protección a fin de que puedan evaluarse las nuevas edificaciones futuras a emplazarse al interior de la zona por parte de la DOM con consulta a la SEREMI MINVU, atendiendo al instrumento normativa aplicable para el nivel comunal de la planificación.
CONAF	Considera los incendios forestales fenómenos cíclicos, por lo que es necesario su adecuado manejo. El PRC debería considerar normativas especiales asociadas áreas de interface entre las áreas urbanas y de extensión y las plantaciones forestales.	Se considera mediante las facultades de delimitar áreas de riesgo antrópico, según el art 2.1.17. de la OGUC, así como los usos compatibles y restricciones según disposiciones normativas para las edificaciones y subdivisión, en la medida que las zonas se encuentren circunscritas en el área urbana. A partir de ello el plan establece una

OAE / Sector público	Observaciones formuladas	Forma en que el Plan considera o desestima las observaciones
		zona de borde contacto o buffer del área urbana con el área rural, que deslinda con el límite urbano correspondiente a la zona BC Borde Cerro, con baja constructibilidad y predominio de cobertura vegetal, prevaleciendo el uso de suelo área verde.
	El déficit hídrico no es sólo efecto de la actividad forestal extensiva. Alude a cambios del régimen pluviométrico por cuanto las precipitaciones se concentran en tres meses, situación que ha cambiado dado que el periodo anteriormente se extendía entre 6 a 8 meses.	El desarrollo productivo silvícola, corresponden al ámbito de gestión y/u ordenamiento territorial; queda fuera del ámbito de la legislación urbana y por ende de la competencia de regulación del PRC.
CORE	Las comunidades mapuches "no quieren" obras de urbanización, pero no impiden las obras de infraestructura básica requeridas como de saneamiento. Se plantea proyectos de saneamiento básico, plantas de tratamiento de aguas servidas y redes de alcantarillado.	En áreas rurales es factible satisfacer las necesidades de saneamiento, mediante la construcción de sistemas de alcantarillados, y plantas de tratamiento de aguas servidas, cuando se trata de poblamiento concentrado cual es el caso de Valle Elicura. No se requiere la delimitación de un área urbana para resolver los requerimientos de infraestructura básica observados. A su vez el plan desestima esta observación por cuanto queda fuera del ámbito de competencia, dado que el Valle de Elicura queda fuera del área urbana del presente plan.
	Eutroficación del Lago Lanalhue, en referencia a la existencia de un estudio que define las causas de dicho fenómeno.	Se considera mediante un uso compatible de la zona correspondiente al borde de lago, la delimitación de una zona de protección costera a fin de establecer condiciones especiales de uso de suelo, asegurar la preservación del ecosistema lacustre y especialmente controlar su deterioro.
D.G.A. - M.O.P.	Riesgos por Inundación en torno a Esteros y ríos, y procesos de remoción en sectores delimitados de Estero Contulmo, sector Ex Reserva Forestal, sector Villa Rivas, y en Valle Elicura.	Se considera en el estudio fundado de riesgos, identificando y delimitando las diferentes áreas de riesgo de origen natural conforme establece el art 2.1.17. de la OGUC, toda vez que corresponda a áreas que se encuentren al interior del límite urbano definido por el IPT.
	No existe definición de límite del Lago, sin ese dato es difícil definir la franja de protección obligatoria en torno al espejo de agua. Los títulos de dominio señalan la ribera del lago Lanalhue como límite de propiedad.	Se considera para efectos de la zonificación del plan, la línea del nivel máxima del agua que delimita la playa de lago, en conformidad a la ZUBC. Ello conforme a la restitución aerofotogrametría realizada al inicio del estudio.
	Estación de Peleco, con registro máximo del nivel del lago.	Se considera los datos de registro indicado, para lo cual se solicita registro de mediciones periódicas, las que fueron proporcionadas por la D.G.A., e integradas al diagnóstico del estudio de riesgos del presente plan.
División de Arquitectura - M.O.P.	No existen inmuebles de conservación histórica declarados con protección patrimonial. Existen solo antecedentes de estudio, siendo necesaria e imperiosa la entrada en vigencia de alguna categoría de protección.	Se considera la protección del patrimonio inmueble, toda vez que existe facultades para declarar inmuebles de conservación histórica, según las facultades legales del PRC, Art 2.1.18. O.G.U.C., y lo que instruye la circular D.D.U. N°240.

OAE / Sector público	Observaciones formuladas	Forma en que el Plan considera o desestima las observaciones
	Presencia de Cultura Mapuche, reconocimiento y valor cultural con pérdida de patrimonio, sitios ceremoniales, menokos. Se plantea proyecto de circunvalación al Lago.	Las tierras indígenas se considerarán en la medida que integren el territorio de planificación, atendiendo a la compatibilidad de la ley indígena y el pronunciamiento de las comunidades respecto a la vocación de uso de dichos territorios. El proyecto circunvalación podrá integrarse como vialidad estructurante en la medida que las zonas integren el área urbana o de extensión. No obstante, dado la necesidad de establecer una circulación pública peatonal y no vehicular en zonas de ribera distante al trazado de la ruta P-60-R, cual es el caso del borde lago frente al valle de Elicura, se establece una Zona de Protección Costera aplicando una faja de a lo menos de 20 metros para la libre circulación peatonal.
GORE Biobío	Crecimiento de la población en valle de Elicura con creciente demanda de subdivisión progresiva de la tierra, afectando las formas ancestrales de ocupación de la tierra. Se propone que Elicura con infraestructura vial dada el proyecto de pavimentación de la circunvalación de acceso y conectividad con las localidades rurales.	Se desestima, toda vez que el Valle de Elicura queda fuera del área urbana del presente plan, según la visión y resultados en talleres de participación con las comunidades indígenas del valle, manteniendo la condición de área rural y la vocación productiva agraria del uso de la tierra.
	Deterioro ecosistemas de humedales del Lago por eutroficación del Lago, cuyas causas son la actividad forestal, agrícola y ganadera, y desechos generados por el poblamiento y ocupación de las riberas. Propuesta de Buffer franja de protección de los cuerpos de agua. Restauración de paisaje en áreas degradadas.	Se considera sólo mediante un uso compatible de la zona correspondiente al borde de lago, identificación de áreas de riesgo por inundación de desborde de lago e identificación de zona de protección costera; las que se circunscriban al interior del límite urbano. El desarrollo silvícola se podrá abordar como medidas de gestión u ordenamiento territorial, ajenas al ámbito de la planificación urbana.
	Construir los humedales naturales, a fin de retener los nutrientes de la tierra, todo lo que permitirá reducir la eutroficación del lago.	
GORE Biobío	Sedimentación del lago por efecto de la erosión de cauces de esteros y ríos en frente a Valle Elicura, intensificado por el arrastre de sedimentos al lago, de lenta evacuación. Restaurar los meandros, donde se depositan los nutrientes de la tierra.	Se desestima, dado que lo que se observa refiere a medidas de protección y conservación ambiental, lo que no se ajusta al ámbito de la planificación urbana, cual es la aptitud para el poblamiento.
	Estudio factibilidad proyecto circunvalación al lago, existe la faja sujeta a evaluación social económica de la iniciativa de inversión pública.	Se considera parcialmente, según su trazado quede incluido en el área urbana definida por el plan, y el camino integre la vialidad estructurante del plan, cumpliendo la categoría de vía colectora según el art 2.3.2 de la OGUC.
	Nuevos dueños en sector de playa blanca, otorga accesos informales a la playa con efectos de contaminación por desarrollo de actividades de esparcimiento y permanencia temporal sin la habilitación ni infraestructura adecuada. Considerar las propuestas sobre el Lago, en el marco de las políticas de uso de borde costero.	Se considera mediante la compatibilidad de la propuesta de uso de borde costero del lago con la propuesta de zonificación, normas de usos de suelo y disposiciones de edificación y subdivisión del plan. Se deberá suscribir formalmente los actos administrativos que oficialicen los antecedentes de la ZUBC vigente.

OAE / Sector público	Observaciones formuladas	Forma en que el Plan considera o desestima las observaciones
INDAP	Pueden actuar indistintamente en área rural o urbana sin problema. No obstante, el conflicto aparecerá en el área urbana cuando se trate de plantaciones hortícolas (fresa- arándanos) que requieren fumigaciones y pesticidas, y por proximidad a zonas residenciales, se puede restringir el uso del suelo de cultivos por razones de salud pública.	Se considera las vocaciones de uso del territorio, estableciendo en las zonificación las distinciones respecto a las normas de uso de suelo, y sobre todo disposiciones específicas de subdivisión y edificación, para la delimitación de las zonas con vocación productiva agrícola (ZIP) y aquellas que presentan limitaciones por riesgo de inundación según crecida del nivel del lago correspondiente a la ZIP-R.
		Ello se ha considera en la propuesta de zonificación, estableciendo disposiciones normativas compatibles a las áreas de riesgo identificada por el estudio fundado según inundaciones de los terrenos que hoy presentan plantaciones de productos hortícolas, restringiendo las mayores intensidades de uso para desarrollos urbanos habitacionales o equipamientos. En consecuencia, se considera el área productiva agrícola en la zona de crecimiento entre el pueblo de Contulmo y el lago, como un área restringida al desarrollo urbano en gran parte de su extensión.
	300 Usuarios en Valle Elicura, con uso de plaguicidas y fertilizantes en pequeña agricultura.	Refiere a usos productivos agrícolas de áreas rurales, en territorio que se mantienen fuera de la delimitación del área urbana que no son parte del ámbito de competencia legal del plan.
	La fiscalización es reducida/ inexistente no hay programas para ello, en particular al buen uso de aplicación de químicos en sectores productivos, particular mención a las forestales.	Se desestima por corresponder al ámbito de gestión pública sectorial y/o municipal.
I.N.E.	Frente al decrecimiento de la población de Contulmo, y envejecimiento progresivo de sus habitantes, mayor presencia de adultos mayores, no se justifican las áreas de expansión para una población inexistente. Solo se entendería para una 2a o 3a vivienda o parcelas de agrado.	Se considera en la formulación de los escenarios de desarrollo urbano dados los antecedentes de población y sus proyecciones para la fundamentación técnica del tamaño de las áreas urbanas y el cálculo del consumo de suelo urbano en las diferentes opciones estratégicas de desarrollo del plan evaluadas.
Municipio	Carencia de espacio actual en recinto cementerio, por lo que existe una demanda de evaluar terrenos y localización apta a dicho destino en el marco de la modificación del PRC. Es necesario identificar el lugar más apto para localizar usos futuros en Contulmo, tales como cementerios, Cárceles, *Mall* (comercio).	Se considera en la definición de usos de suelo permitidos / prohibidos por zonas del plan, según disponibilidad de terrenos para crecimiento y aptitud de uso equipamiento, destino salud, seguridad, comercio y accesibilidad por vialidad estructurante. En la propuesta se define como uso permitido dicho destino para la clase salud del uso de suelo equipamiento en la zona ZDR.
SERNATUR provincial	Se plantea la Re postulación a Zona Z.O.I.T.	Se desestima dado que lo que se observa refiere a instrumento de gestión, se verificará el diálogo entre los instrumentos.
	Se propone una Circunvalación Lago Lanalhue.	Se considera en la medida que pueda integrarse como vialidad estructurante al interior del área urbana propuesta por el Plan.
	Presencia de patrimonio natural paisaje y turismo necesidad de preservar en torno al Lago Ruta P60R entre Humedal La Lechona y acceso a Contulmo. Se plantea potenciar el sistema de Lagos costeros de la Provincia de Arauco en el contexto de	Se considera para la propuesta de usos de suelo en zonas del borde lacustre, cuyas regulaciones son compatibles con los objetivos definidos por instrumentos de gestión ambiental del sistema lacustre costero y/o reconocimiento de las áreas de protección natural según ordenamiento

OAE / Sector público	Observaciones formuladas	Forma en que el Plan considera o desestima las observaciones
	iniciativas de protección natural del Lago Lleu-Lleu.	jurídico vigente.
	Contaminación por ruido asociado a la carretera, a fin de evaluar la restricción de la vía P60R para el tránsito de camiones porque es una amenaza al desarrollo turístico.	Refiere a ámbito de gestión de tránsito ajeno a la competencia legal del plan. Ello se podrá atender mediante iniciativas de ordenanza municipal y señalética a través de su dirección de tránsito.
	Fricción ambiental SNASPE, Parque Nahuelbuta y contexto territorial de interés de conservación, y la propuesta de generar una zona industria molesta en la propuesta de zonificación del PRC (revisión versión proyecto 2009). Alerta con la compatibilidad de usos y la regulación de zonas industriales en Contulmo, que puede amenazar el patrimonio natural y cultural.	Se considera en la propuesta de actualización de la zonificación del plan, y la definición de la calificación industrial de carácter inofensivo permitida en la zona de actividades productivas aludida en frente a la Ruta P-60-R. Ello conforme al pronunciamiento de la mayoría de los actores consultados en las instancias de participación ciudadana en la etapa de anteproyecto del plan.

Posteriormente, dentro de la Etapa de Elaboración y Evaluación de Alternativas del Plan, se convocó a las 2as jornadas de participación, las que nuevamente contemplaron un taller a nivel provincial, y otro a nivel regional. En esta oportunidad los Órganos de Administración del Estado que asistieron fueron los siguientes:

JORNADA 3: **Órganos de Administración del Estado nivel Provincial**	**JORNADA 4:** **Órganos de Administración del Estado nivel Regional**
Lunes 16 de noviembre de 2015. Horario 10:30- 12:00 hrs. Lugar: Salón Municipalidad de Contulmo	Miércoles 18 de noviembre de 2015. Horario 10:45-13:30 hrs. Lugar: Salón G. Mistral, GORE Concepción
- Capitanía de Puerto Lebu. - SERVIU Lebu. - CONADI. - SEREMI MINVU.	- CONAF. - SERVIU Lebu. - SERNAGEOMIN. - SEREMI MINVU. - Alcaldía, Municipalidad de Contulmo. - SEREMI MMA. - DOM, Municipalidad de Contulmo. - Comisión Regional de Uso del Borde Costero (CRUB)

Se presenta a continuación una tabla que sintetiza las observaciones efectuadas por los distintos organismos en el marco de las jornadas relacionadas con la Etapa de Elaboración y Evaluación de Alternativas, y el modo mediante el cual el Plan considerará o desestimará dichas opiniones. Cabe aclarar que las opiniones de los Servicios Públicos no son oficiales, sino en base a la experiencia de trabajo de los profesionales representantes de cada uno de ellos.

Cuadro: Síntesis de aportes de los O.A.E. nivel provincial a la formulación y evaluación de alternativas:

OAE / Sector público	Observaciones / Comentarios	Forma en que el Plan considera o desestima las observaciones
Capitanía de Puerto Lebu	¿Cuál es el sector, donde se regula más la ocupación del borde del lago?	Las diferentes alternativas u opciones estratégicas determinan diferentes niveles de ocupación según intensidad, a propósito de la incorporación de las áreas de riesgo. No obstante, se han considerado en todas las opciones los sectores de Puerto Manzano y Puerto Contulmo como las de mayor aptitud para la localización y ampliación de plataforma de infraestructura y equipamiento de apoyo a la actividad turística y servicios, en torno al lago. Estas zonas se regulan para equipamiento afín a la actividad turística e infraestructura de transporte marítimo lacustre correspondiente al ZEP (Zona de equipamiento Portuario).
CONADI Biobío	Preocupación por la regulación en sector frente al Valle de Elicura, respecto a la condición urbana, de tierras que pertenecieron a comunidades indígenas, no hay conocimiento de esta materia por parte de las comunidades.	En el marco de la realización de las Jornadas de Participación Ciudadana, se realizan talleres con las diferentes comunidades indígenas del Valle de Elicura, para los fines de presentar las propuestas de alternativas. El pronunciamiento común es desestimar el carácter urbano del borde lago, garantizar el acceso peatonal a la ribera sector de playas por parte de las comunidades del valle, hoy con acceso restringido por los terrenos de propiedad privada que enfrentan, y restringir al máximo futuras edificaciones y/o instalaciones en el borde lacustre, toda vez que preocupa el nivel de contaminación del lago.
	CONADI está por restituir tierras que llevan a cabo la memoria histórica local, proteger el derecho de los pueblos indígenas, por lo que existen comunidades que podrían reclamar dichos espacios.	En el borde lago, se considera la aplicación de normas de uso de suelo afines a áreas restringidas para el desarrollo urbano, dado el deterioro ambiental y la limitación de área de riesgo por inundación de dichos terrenos de interés y significación de las comunidades indígenas.
	Al normar dichas zonas de borde lago se están pasando a llevar dicho derecho indígena.	Se estima la necesidad de regular dichas zonas de borde lacustre para proteger y restringir las futuras edificaciones e instalaciones, dada la condición de propiedad actual de terrenos particulares privados. En la practica la propuesta normativa establece limitantes a dicho derecho de propiedad.
	Se pone en antecedente que se están llevando a cabo reclamaciones por título de merced en diferentes sectores del valle de Elicura.	Se aclara el trazado del límite urbano en la ruta P-60-R, que conforme a los resultados de la 1a ronda de participación con las comunidades indígenas, hubo un pronunciamiento del mayor interés de los dirigentes del Valle de Elicura de mantenerse como área rural. No obstante les preocupa la condición urbana por el PSLL 1996 del borde lago en frente al valle, dado que es parte integrante del Lof Mapu, que se extiende desde el valle hasta las aguas del lago.
	Sentencia que los terrenos de borde lago se devuelvan a la comunidad del valle de Elicura.	
	Plantea restringir las edificaciones y construcciones, señalándose que a CONADI les va afectar si se llega a edificar en borde lago.	Se considera, la regulación de los terrenos de borde lago, desde la incorporación al área urbana según el proyecto revisado del año 2009, con menor intensidad de uso a la norma vigente actual del PSLL 1996, hasta la alternativa señalada de mayor restricción dada la

OAE / Sector público	Observaciones / Comentarios	Forma en que el Plan considera o desestima las observaciones
		consideración del área de riesgo inundable de desborde de lago. Se plantea como opción estratégica escogida considerar lo señalo restringiendo las edificaciones y construcciones mediante la identificación de un área de riesgo y zona de protección costera, a fin de la visión de las comunidades indígenas de Elicura.
	CONADI concuerda entre las opciones, con una mayor restricción por áreas de riesgo.	Se considera la limitación de la futura ocupación del borde lago mediante las disposiciones del art 2.1.17 de la OGUC, al delimitar un área de riesgo de inundación.
SERVIU Lebu	Plantea que, para la aprobación de nuevos proyectos habitacionales en la comuna, se debe acompañar la identificación de terrenos a urbanizar por un certificado de informaciones previas que entregue la D.O.M., a fin de evitar que se construya en terrenos "*no aptos*", procedimiento que se viene implementando desde el presente año 2015. Entre los terrenos no aptos, cuentan aquellos que se encuentran incluidos en áreas de riesgo, o que no cuentan con factibilidad de servicios. En consecuencia, se comunica un cambio de criterio para la elegibilidad de los terrenos urbanizables, dado que anteriormente se postulaban sólo considerando los títulos de dominio.	Se consideran factores y limitantes para las condicionantes ambientales y territoriales, en la definición de la aptitud del territorio para el desarrollo urbano, entre las cuales se consultan las áreas de riesgo, las capacidades de uso de suelo agrícola, las restricciones por infraestructura, entre otros, los que se integran en un modelo multicriterio. De esta forma se fundamenta técnicamente el trazado del límite urbano propuesto, particularmente en el sector sur hacia el sector de Villas resultado del proceso de urbanización de viviendas subsidiada del último período.
	¿Con que se sustenta el crecimiento urbano?	El crecimiento urbano, se analiza a partir de la formulación de escenarios de desarrollo urbano, los que se estiman a partir del cálculo de consumo de suelo por crecimiento demográfico, y dinamismo de la actividad económica en la comuna; todo lo que se integra en el informe técnico de la etapa de propuesta y evaluación ambiental.
Municipalidad de Contulmo	Para la valoración del patrimonio natural del Lago "mientras más controlado mejor".	El plan contempla junto con la definición de normas urbanísticas la delimitación de áreas de riesgos para restringir determinados sectores para el desarrollo urbano, y limitar a través de dichas disposiciones la ocupación del borde lago, como medida de mayor control a las instalaciones futuras de construcciones o nuevas edificaciones en terrenos particulares de la ribera del lago. Además, se considera mediante la delimitación de una zona de protección costera, teniendo el plan la facultad legal de establecer condiciones especiales de uso para detener su deterioro ambiental. Ello, consecuente con el propósito de valoración del patrimonio natural.

Cuadro: Síntesis de aportes de los O.A.E. nivel regional a la formulación y evaluación de alternativas

OAE / Sector Público	Observaciones / Comentarios	Forma en que el Plan considera o desestima las observaciones
SEREMI MMA	Se señala que dada la situación de contaminación de las aguas del Lago Lanalhue de creciente de eutrofización, el M.M.A. está elaborando un programa para la	Según las facultades del Art 2.1.17 de la O.G.U.C., el plan considera mediante la delimitación de zonas restringidas para el desarrollo urbano, las áreas de riesgo por

OAE / Sector Público	Observaciones / Comentarios	Forma en que el Plan considera o desestima las observaciones
	conservación y recuperación ambiental de la cuenca lacustre, a fin de propender a la gestión sobre los afluentes del Lago Lanalhue, y sobre las aguas del mismo cuerpo lacustre. Una de las medidas es la reforestación con bosque nativo la ribera del lago, por lo cual la zonificación del plan es relevante para dicho propósito de recuperación ambiental.	inundación de desborde del lago y anegamiento, y restricciones para la edificación o construcciones en predios que enfrentan la ribera del lago, dando el soporte normativo para las iniciativas de gestión ambiental como la reforestación con especies nativas.
SERVIU Lebu	Preocupa la disponibilidad de terrenos para oferta de vivienda subsidiada al interior de los límites urbanos.	Genera un modelo de aptitud según capacidad de uso de suelo, contemplando los factores físicos que determinan los terrenos más adecuados para un crecimiento en extensión del área urbana propuesta.
	Considerar la oferta de suelos para las diferentes alternativas de estructuración	Todas las alternativas consideran una oferta de suelo sobre el margen de demanda de consumo de suelo según formulación de escenarios de desarrollo urbano futuro. Particularmente la alternativa escogida como anteproyecto de plan, establece una oferta de suelo para crecimiento en extensión y en densificación mediante relleno intersticial de la trama.
GORE Biobío	Consulta cual es el método para seleccionar la mejor alternativa u opción estratégica de desarrollo	Se presenta la matriz de evaluación de los criterios según los efectos ambientales de cada alternativa u opción estratégica de desarrollo.
		Según matriz de evaluación se selecciona la alternativa 2 con los menores efectos ambientales. No obstante, se escoge la alternativa 1 conforme a la visión política del desarrollo urbano por parte de las autoridades comunales.
CONAF	¿Cómo se considera la actividad forestal para la delimitación de las áreas urbanas, conforme a la definición de áreas de crecimiento residencial?	Las alternativas de menos superficie urbana, vale decir, 2 y 3, consideran una zona C3 de cerros con mínima ocupación de suelo y constructibilidad para efectos de conformar un buffer o área de amortiguación colindante al límite urbano, minimizando la fricción entre la actividad forestal en el área rural circundante y las zonas habitacionales con mayor intensidad de uso al interior del área urbana planificada.

OAE / Sector Público	Observaciones / Comentarios	Forma en que el Plan considera o desestima las observaciones
Municipalidad de Contulmo	Observa la baja probabilidad de mayores restricciones de ocupación en el borde de lago por la tendencia de instalaciones y edificaciones amparadas en el derecho de propiedad de los terrenos de particulares que enfrentan la ribera.	El plan considera las áreas de riesgos en borde lago por inundación, quedando por determinar la incorporación al área urbana con las normas urbanísticas acorde al grado de intensidad de ocupación en dicha sección del territorio de borde lacustre.
	Considerar compatibilizar la visión de la comunidad Mapuche, con la necesidad de impulsar iniciativas de desarrollo económico, mediante el incremento de servicios turísticos según el rol comunal definido en PLADECO; para lo cual se requiere considerar distintos niveles de ocupación, resultado de estudios técnicos.	Se evalúan 3 opciones estratégicas diferentes según el alcance del límite urbano, dado lo señalado por las comunidades de no afectar el territorio con significado según cosmovisión cultural del borde lago desde Puerto Manzano hasta frente Valle Elicura. No obstante se escoge la alternativa 1 de mayor extensión territorial, no obstante se incorpora el área de borde lacustre como un área restringida al desarrollo urbano, limitando las edificaciones y los usos de suelo.
	Se aclara que la visión del PS 1996 vigente, tuvo en vista la protección del lago frente a la amenaza del interés de localizar pisiculturas. El espíritu del Plan Seccional Lago Lanalhue fue establecer normas urbanísticas a fin de proteger el ecosistema lacustre, restringiendo la localización de actividades productivas con efectos ambientales indeseados.	Se considera modificando la norma vigente en las zonas de borde lacustre correspondiente a la ZPC, ZIP-R, por la fijación de alturas máximas de edificación que es una facultad del PRC, según norma de edificación prescrita legalmente; junto con la incorporación de la variable de riesgos naturales y antrópicos, que ampara la modificación de un aumento de la subdivisión predial mínima establecida por el P.S. 96' de 2.000 m^2, a 20.000 m2 a fin de aminorar la intensidad de uso.

i) Resumen de la Consulta Pública.

Una vez informado favorablemente el Informe Ambiental Complementario por parte del Ministerio de Medioambiente, se realizó la Consulta Pública según lo establece el Artículo 24 del Reglamento para la EAE.

- Se publicó lunes 2 de octubre de 2017 en el sitio institucional de la Municipalidad de Contulmo, www.contulmo.cl, y en el Diario El Sur de Concepción, lunes 2 de octubre de 2017 aviso indicando lugar donde estaría expuesto el Anteproyecto de Plan Regulador Comunal y su correspondiente Informe Ambiental Complementario, incluyendo fechas, horarios, lugar y dirección.

- El Anteproyecto de Plan Regulador Comunal y su correspondiente Informe Ambiental permaneció expuesto, durante 30 días hábiles, desde el 2 de octubre de 2017 hasta el 16 de noviembre de 2017 en dependencias de la Municipalidad.

- No se recibieron observaciones al Informe Ambiental Complementario.

DECRETO:

1.- APRUÉBASE TERMINO del Proceso de Evaluación Ambiental Estratégica del Plan Regulador Comunal de Contulmo.

ANÓTESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE

I. MUNICIPALIDAD SECRETARIO MUNICIPAL CONTULMO

I. MUNICIPALIDAD ALCALDE CONTULMO

FAUSTINO VILLAGRA CARCAMO
SECRETARIO MUNICIPAL

MAURICIO LEBRECHT SPERBERG
A L C A L D E

SDI/MHS/mhs
Distribución:
- Archivo Municipal
-S.R.M. Mediambiente
-S.R.M. Minvu
- Carpeta Proyecto