



P. G. L.

ORD. (ALC.) N° 1.231/2022.-

- ANT.:
- 1.- Ord. (Alc.) N° 1.247 del 18/10/21 del Alcalde al SEREMI del Medio Ambiente que remite Informe Ambiental y Anteproyecto de la Modificación N° 3 PRC de Coronel.
 - 2.- Ord. 419 del 15/11/21 del SEREMI del Medio Ambiente al Alcalde, que formula observaciones al Informe Ambiental de la Modificación N° 3 PRC de Coronel.
 - 3- Ord. (Alc.) N° 1.497 del 10/12/21 del Alcalde al SEREMI del Medio Ambiente que remite Informe Ambiental Complementario de la Modificación N° 3 PRC de Coronel.
 - 4.- Ord. N° 12 del 7/01/22 del SEREMI del Medio Ambiente que formula observaciones al Informe Ambiental Complementario de la Modificación N° 3 PRC de Coronel.
 - 5.- Ord (Alc.) N° 926 del 30/06/22 del Alcalde al SEREMI del Medio Ambiente que remite Informe Ambiental Corregido de la Modificación N° 3 PRC de Coronel.
 - 6.- Ord. N° 271 del 29/07/2022 (repcionado 05/08/2022) del SEREMI del Medio Ambiente al Alcalde que responde a presentación del Informe Ambiental Corregido.
 - 7.- Documento de la CGR sobre medidas de gestión de los OAE en tiempos de pandemia

MAT.: Responde y remite Decreto Alcaldicio N° 11.014/2022 que pone término a la Evaluación Ambiental Estratégica de la Modificación N° 3 PRC de Coronel.

Coronel, 29 de agosto de 2022

A : SR. OSCAR REICHER SALAZAR
SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO
DE : ALCALDE DE CORONEL

Junto con saludarlo muy cordialmente, y con relación al proceso de Modificación N° 3 del PRC de Coronel, remito a usted el Decreto Alcaldicio N° 11.014 de fecha 29 de agosto de 2022, que pone término al Proceso de Evaluación Ambiental Estratégica de la modificación precitada.

Por otra parte, y con relación a su Ord. N° 271 de fecha 29 de julio de 2022, me permito aclarar lo siguiente:

1. El artículo 22 del Reglamento EAE señala que: *"el Ministerio del Medio Ambiente formulará observaciones, las que podrán consistir en señalar que la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial aplicó adecuadamente la Evaluación Ambiental Estratégica, o bien, en la emisión de observaciones que sugieran modificar los contenidos, mediante la presentación de un Informe Ambiental Complementario"*.

En ese contexto, la Municipalidad recibió las observaciones efectuadas por la SEREMI del Medio Ambiente de la Región del Biobío, a través del Ord. N° 419 de fecha 15 de noviembre de 2021.



2. A su turno, el artículo 23 del Reglamento EAE indica que en caso que el Ministerio formule observaciones al Informe Ambiental, éstas deberán ser *“abordadas a través de la entrega de un nuevo Informe Ambiental denominado Complementario”*, y agrega que *“En caso que el órgano responsable no acoja las observaciones realizadas por el Ministerio del Medio Ambiente o sus respectivas Secretarías Regionales Ministeriales, deberá justificar las razones de ello, luego de lo cual podrá continuar con el procedimiento”*.

Con respecto a ello, a través del Ord. (Alc.) N° 1.497 de fecha 10 de diciembre de 2021, la Municipalidad de Coronel, como órgano responsable del proceso, remite a la SEREMI del Medio Ambiente de la Región del Biobío el Informe Ambiental Complementario, y el Informe Técnico **“Respuesta a Observaciones SEREMI M.A. al Informe Ambiental de la Modificación N° 3 al PRC de Coronel”**, documento a través del cual se detalla por cada observación si ésta fue o no acogida, indicando la forma en cómo fue abordada y con la debida justificación para aquellas observaciones que no fueron acogidas, según lo preceptuado en el artículo 23 del Reglamento EAE.

Por lo tanto, se aclara que **no resulta efectivo lo señalado por usted en el Ord. N° 271/22 respecto a que su SEREMI no habría recibido la justificación mencionada** toda vez que la argumentación de las observaciones no acogidas fueron evacuadas a través del Ord. (Alc.) N° 1.497/21 que remite el Informe Ambiental Complementario

Sin otro particular, saluda Atentamente a usted



BORIS CHAMORRO REBOLLEDO
ALCALDE

BCHR/ERP/CGM/JVL/MOS/JLM/-
Distribución:

- Sr. Seremi del Medio Ambiente, Región del Biobío ✓
- Sres. Concejales
- Director SECPLAN
- Director de Medio Ambiente
- Director DOM
- Equipo Técnico PRC
- Archivo



DECRETO N° 11.014/22
CORONEL, 29 de agosto de 2022

VISTOS:

1. La Ley N° 19.300 (MINSEGPRES) sobre Bases Generales del Medio Ambiente y sus modificaciones a través de la Ley N° 20.417;
2. El Decreto N° 32/2015 (MMA), Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica;
3. El DFL N° 458 (V. y U.) de 1973 Ley General de Urbanismo y Construcciones, y el DS N° 47 (V. y U.) de 1992 que contiene la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones;
4. El Decreto Alcaldicio N° 2.465 de fecha 27 de marzo de 2013, publicado en Diario Oficial con fecha 22 de abril de 2013, que aprobó el Plan Regulador Comunal de Coronel;
5. El Certificado N° 494, del 1 de agosto de 2019 del Secretario Municipal, que certifica que el Concejo Municipal aprueba dar inicio al estudio de Modificación N° 3 del PRC de Coronel;
6. El Decreto Alcaldicio N° 12.008, del 6 de agosto de 2019; que procede a dar inicio al estudio de Modificación N° 3 del Plan Regulador Comunal (PRC) de Coronel;
7. El Decreto N° 3.137 del 11 de marzo de 2020, y el Decreto N° 8.858 del 7 de octubre de 2020, para dar inicio a la Evaluación Ambiental Estratégica;
8. En uso de las facultades que me otorga la Ley 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.

CONSIDERANDO:

Los siguientes antecedentes del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica de la Modificación N° 3 del PRC de Coronel:

a. SÍNTESIS DEL OBJETO, CAUSA Y FINES O METAS DEL PROCESO DE MODIFICACIÓN N° 3 DEL PRC DE CORONEL, DESDE SU ETAPA DE DISEÑO, ASÍ COMO TAMBIÉN SU ÁMBITO DE APLICACIÓN

El objeto de evaluación corresponde a la Modificación N° 3 del PRC de Coronel. Este Instrumento de Planificación Territorial se encuentra vigente desde el año 2013 y ha tenido a la fecha dos modificaciones y una enmienda.

En esta oportunidad, a solicitud del Comité de Viviendas Rucalhue, el Concejo Municipal de Coronel acuerda por unanimidad -en Sesión Ordinaria N° 96 de fecha 17 de julio de 2019- iniciar el presente proceso de modificación, el cual responde a: reducir en parte el déficit habitacional existente en la comuna para las familias más vulnerables; a la escasez de terrenos urbanos accesibles para este sector socioeconómico de familias; y a la existencia de sitios urbanos subutilizados producto de gravámenes normativos asociados al riesgo y que no se conciben con la realidad geográfica analizada dentro del área de estudio definida para esta modificación.

Los fines o metas establecidos para la presente modificación son los siguientes:

- 1) Disminuir el déficit habitacional para las familias más vulnerables de la comuna, a través de la revisión de la zonificación y de las normas urbanísticas asociadas a las Poblaciones Escuadrón Sur, Jorge Alessandri, Leandro Moreno, Capataces Colcura y Buen Retiro, propiciando un uso compatible del desarrollo urbano con el Estero La Posada.
- 2) Recuperar terrenos urbanos subutilizados con potencialidades de localización para el uso residencial y que se encuentren erróneamente tipificadas como áreas de riesgos, dentro del área de estudio.

El ámbito de aplicación territorial de la presente modificación corresponde a una parte del Centro Urbano Coronel Costa, definiéndose un área de estudio de aprox. 360 ha localizado en la zona norte-centro de este centro poblado, que comprende a las poblaciones Escuadrón Sur, Jorge Alessandri, Leandro Moreno, Capataces Colcura y Buen Retiro, además de los predios industriales localizados frente a estas poblaciones, entre la línea del litoral marino y el Estero La Posada.





DECRETO N° 11.014/22
CORONEL, 29 de agosto de 2022

Mientras que el ámbito de aplicación temporal de esta modificación será como mínimo 12 años, fecha que correspondería a la actualización del PRC de Coronel para el decenio 2030, de conformidad a lo establecido en el Artículo 28 sexies de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

b. OBJETIVOS AMBIENTALES

- 1) Disminuir los microbasurales en sitios eriazos dentro de las Poblaciones Leandro Moreno, Capataces Colcura y Buen Retiro, permitiendo el uso de suelo residencial en terrenos impedidos para ello.
- 2) Poner en valor el Estero La Posada mediante la modificación de la Zona de Riesgo por Desborde de Cauce.
- 3) Contribuir a la reducción de ruidos molestos provenientes del sector industrial localizado frente a las poblaciones Escuadrón Sur, Jorge Alessandri, Capataces Colcura y Buen Retiro, a través de la incorporación de normas referidas a exigencias de plantaciones
- 4) Aumentar las áreas verdes públicas en las riberas del Estero La Posada mediante la definición de Áreas Verdes y Espacios Públicos como uso de suelo admitidos.

c. CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE QUE DEBEN INCORPORARSE PARA SU DICTACIÓN

Los criterios de desarrollo sustentable propuestos son los siguientes:

- 1) Una Ciudad que aspira a la integración social: Coronel aspira a un crecimiento urbano que permita la integración de las familias más vulnerables en sectores habitacionales en vías de consolidación o cercano a áreas urbanas consolidadas, y que permita a estas familias estar cerca de servicios públicos y privados como establecimientos educacionales, comercio y transporte público. Para ello, se busca dar uso apropiado a terrenos urbanos subutilizados con potencial para el desarrollo de la vivienda social.
- 2) Valoración de los ecosistemas urbanos: Una ciudad basada en principios de sostenibilidad urbana mediante el reconocimiento y puesta en valor de los ecosistemas naturales emplazados al interior del área urbana, como es el caso de los esteros que atraviesan la ciudad, con énfasis en este caso en el Estero La Posada.
- 3) Gestión integral de los riesgos naturales: La Municipalidad, dentro del ámbito de aplicación territorial, reconoce, identifica y zonifica adecuadamente en el PRC de Coronel las áreas susceptibles de ser afectadas por eventos de inundación por desborde de cauces.

d. FACTORES CRÍTICOS PARA LA DECISIÓN

- 1) Recuperación de terrenos en desuso para reducir el déficit habitacional y fomentar la integración social

El PRC de Coronel vigente estableció una Zona Inundable por Desborde de Cauces (Zona ZRI) asociada a los principales cursos hidráulicos y humedales de la comuna. Estas zonas se delimitaron en torno a los cauces principales de los esteros urbanos, con anchos variables a partir del eje hidráulico de cada estero, para efectos de reducir el riesgo en las llanuras de inundación de los cauces, además de conformarse como un sistema red de espacios públicos urbanos, áreas de esparcimiento, áreas verdes, parques urbanos o deporte en recintos abiertos, entre otros afines. En ese sentido, las zonas ZRI establecen restricciones al desarrollo urbano, prohibiendo –entre otros- el uso de suelo residencial.

Sin embargo, dentro del área de estudio, esta zonificación (Zona ZRI) no responde a la realidad actual en las poblaciones Capataces Colcura y Buen Retiro, impidiendo el uso de terrenos privados para el desarrollo de proyectos urbanos de vivienda y equipamientos, manteniendo dichos lotes en una condición de abandono, motivo por el cual se han generado conflictos ambientales por el vertido de basuras y escombros que han afectado tanto a la salubridad del barrio como a la calidad del Estero La Posada. Además, el desuso de estos terrenos fomenta su ocupación irregular y con ello el potencial del delito ilegal de las riberas.





DECRETO N° 11.014/22
CORONEL, 29 de agosto de 2022

En contrapartida, la comuna de Coronel posee un alto déficit habitacional cuantitativo, ocupando el tercer lugar en el AMC entre las comunas con mayor déficit, con una cifra de alrededor de 1.320 viviendas (INE, 2017) y que no ha disminuido desde 1992, sino por el contrario: al año 2021 el número de familias sin viviendas asciende a 2.296. Esto es debido a que el crecimiento urbano explosivo del AMC se ha concentrado en las comunas de San Pedro de la Paz y Coronel, y con ello el aumento de inmigración de familias de escasos recursos a esta comuna, que llegan a vivir a barrios con alto deterioro y bajos precios de arriendo, o como allegados, o en ocupaciones informales (campamentos). En efecto, durante todo el tiempo de desarrollo de esta modificación puntual al IPT, han aparecido nuevas tomas de terrenos en la comuna, con lo cual se demuestra que la velocidad del problema sobrepasa con creces la lentitud burocrática de los procesos de modificación de Planes Reguladores Comunales.

Pese al alto volumen de viviendas que se han construido en la comuna en el último decenio, se demuestra que el problema no es la baja oferta inmobiliaria, sino las restricciones al acceso a la vivienda para las familias más vulnerables, cuya única opción es la conformación de comités de viviendas.

Es por ello que las opciones de adquirir terrenos urbanos accesibles para estos grupos de familias resulta difícil, aún más debido a la alta especulación del mercado inmobiliario que ha incrementado los valores del suelo en la comuna. Por esta razón, la **Recuperación de terrenos en desuso para reducir el déficit habitacional y fomentar la integración social** se ha definido como factor crítico, considerándose como necesario apoyar a estos grupos de familias organizados en comités de viviendas, y analizar caso a caso posibilidades de modificación del IPT para factibilizar sus proyectos habitacionales bajo el principio de la integración social.

En este caso, la recuperación de terrenos en desuso dentro del área de estudio y que hoy se encuentran impedidos para el desarrollo residencial, permitirá dar solución habitacional definitiva a familias vulnerables, evitando que vivan en situación de precariedad.

2) Poner en valor las riberas del Estero La Posada

Durante las últimas décadas, la investigación científica se ha volcado a estudiar con mayor profundidad acerca de los variados servicios ecosistémicos (beneficios) que ofrece la infraestructura azul y verde urbana, relevantes para la sostenibilidad, de manera que su reconocimiento y puesta en valor resultan ser determinantes para garantizar mejor calidad ambiental y bienestar a la población que habita en ciudades, y obligan a las administraciones locales a destinar mayores esfuerzos para su desarrollo y conservación.

Sin embargo, en la Planicie Litoral sobre la cual se desarrolla gran parte de la ciudad de Coronel, se encuentra atravesada por un complejo sistema hídrico conformado por lagunas, esteros y humedales que, históricamente, no había sido incorporado a la planificación urbana ni menos puesto en valor, observándose una degradación de estos ecosistemas acuáticos.

Es por ello que dentro del área de estudio, la **presencia del Estero La Posada y su necesidad de puesta en valor** es gravitante como factor crítico de decisión, a saber de los servicios ecosistémicos que presta a la ciudad, como el control de inundaciones, mejora de la calidad del agua superficial y subsuperficial, hábitat de biodiversidad, y el potencial de estos cuerpos de agua para ser aprovechados como espacios públicos de recreación y esparcimiento para la comunidad en aquellos sectores en vías de consolidación.

3) Exposición de la población a amenazas ambientales

Un tercer factor crítico de decisión corresponde a los problemas ambientales que suscitan en la comuna. Como se sabe, Coronel es una de las comunas a nivel nacional más afectadas producto de la alta industrialización y de su condición de polo portuario, claves para el desarrollo económico a nivel nacional. Sin embargo, sus externalidades hacen que esta comuna sea identificada por el Estado como





DECRETO N° 11.014/22
CORONEL, 29 de agosto de 2022

uno de los tres "Territorios Ambientalmente Vulnerables" (MMA, 2014), o en términos coloquiales "Zonas de Sacrificio", junto con Huasco y Quintero-Puchuncaví.

Dentro del área de estudio, los impactos ambientales de la comuna también se hacen presentes, debido a la proximidad de la actividad industrial (parques industriales) en relación a las zonas habitacionales consolidadas, en este caso en una distancia menor a 100 m en su punto más cercano, afectando de forma directa la salud y la calidad de vida de alrededor de 2.000 habitantes que viven más próximas a estas zonas, motivo por los cuales es posible identificar estas temáticas bajo el término de "conflictos socio-ambientales".

En ese contexto, las denuncias y reclamos por parte de los vecinos se han canalizado a través de la Dirección de Medio Ambiente de la Municipalidad, manifestando eventos relacionados con: ruidos molestos provenientes de las instalaciones de bodegaje destinadas al almacenamiento, o asociados al transporte de camiones o al empleo de maquinaria de carga pesada; generación de microbasurales y vertido de escombros, tanto en las propiedades privadas como en los espacios públicos asociados a la ribera del Estero La Posada; e incremento del material particulado respirable proveniente del sector industrial, y que de acuerdo a los vecinos proviene de las instalaciones de la Empresas Polpaico S.A. y Carbomat Ltda., esta última con generación de partículas de hollín que expelen desde el área de procesamiento y acopio de carbón.

Cabe señalar además que dentro la ciudad de Coronel, los conflictos socio ambientales son de carácter histórico y generan afectación de forma transversal a todo el sistema urbano por la dimensión de los impactos, tales como la sobreexplotación de recursos hidrobiológicos por parte de la actividad pesquera industrial debido al aumento de las cuotas de pesca que han mermado el desarrollo de la actividad pesquera artesanal; la contaminación del aire y ruidos producto de la concentración de actividades industriales en la comuna; el aumento del transporte de carga pesada por sectores residenciales consolidados, generando molestias por ruido, congestión vial y baja calidad del aire; y la operación de Centrales Termoeléctricas dentro del área urbana de la comuna, que ha generado impactos que trascienden los límites comunales, afectando la calidad del aire de toda la intercomuna; entre otros.

e. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

1) Aspectos Naturales:

- El área de estudio se localiza en la Planicie Litoral, que corresponde a un antiguo lecho marino y se compone de sedimentos arenosos de baja coherencia granular, con alta capacidad de compresión y alta permeabilidad, haciendo viable su destino al desarrollo urbano. En el área de estudio posee una altitud promedio entre 7 a 8 m por su cercanía con la zona costera. Posee condiciones que riesgo que se deben considerar, siendo una de ellas la susceptibilidad al riesgo de inundaciones ante eventos pluviométricos extremos, debido al nivel freático alto del acuífero y a la baja pendiente que posee en general la Planicie Litoral, lo que genera un riesgo de desbordes de cauces de los esteros.
- El Estero La Posada, ubicado dentro del área de estudio, es un cuerpo de agua de aproximadamente 8,7 km de largo. Su relevancia está dada por su función de drenaje y evacuación, además de ser parte del ecosistema hídrico de la parte occidental de la comuna, cuya importancia radica en los servicios ecosistémicos actuales y potenciales que presta a la ciudad. Este estero no dispone de agua de forma permanente, y en la actualidad se encuentra fuertemente intervenido y degradado. Pese a ello, se constituye como un espacio natural que alberga flora y fauna nativa característica de este tipo de ecosistemas acuáticos.
- El Humedal Boca Maule, ubicado en la parte sur del área de estudio, es una de las principales áreas naturales de la comuna y uno de los humedales costeros más importantes del Área Metropolitana de Concepción. Corresponde a un humedal costero palustre de la clase intrusión salina, con una superficie de 65 hectáreas. Aporta con múltiples servicios ecosistémicos a la ciudad, tales como su aporte como controlador hidrológico, el valor paisajístico y escénico, su potencial como espacio recreacional/educativo, y la conservación de una rica diversidad biológica. Fue declarado como





DECRETO N° 11.014/22
CORONEL, 29 de agosto de 2022

Humedal Urbano por parte del Ministerio del Medio Ambiente, para efectos de lo dispuesto en la Ley N° 21.202.

- El Ecosistema Litoral Marino, ubicado al poniente del área de estudio, considera la franja litoral que interactúa con el mar, la llanura arenosa y la plataforma litoral de origen terciario. Su conformación está dada por suelos con una mínima cobertura vegetal relacionados con zonas de playa, con un desarrollo natural tendiente a la conformación de dunas. Es un área que ha sido fuertemente intervenida para efectos de la habilitación de los Parques Industriales.
- Los aspectos naturales del territorio conllevan también un factor de riesgo en zonas urbanas. En Coronel, históricamente la gestión del riesgo ha carecido de regulación normativa, y con ello han existido imprecisiones al momento de definir el riesgo en los instrumentos de planificación territorial. En el propio PRC vigente se reconocieron las limitaciones metodológicas para definir con mayor precisión las zonas y áreas de riesgos, impidiendo reconocer singularidades de las condiciones de escurrimiento de los esteros y, con ello, definir una zonificación del riesgo con un mayor nivel de detalle.

Estas limitaciones generaron en algunos casos gravámenes erróneos o imprecisos de terrenos urbanos con potencial destino al uso residencial, pero que ante la falta de antecedentes con mayor nivel de detalles, dichos terrenos se encuentran en desuso e impedidos de ser destinados al desarrollo urbano. Las zonas ZRI permiten sólo algunos destinos que, si bien propenden a la consolidación de los márgenes de los esteros como espacios verdes accesibles al uso público, la definición imprecisa o desactualizada de este gravamen en terrenos privados imposibilita su destino al desarrollo de proyectos urbanos de vivienda y equipamientos, mientras que el desuso de los mismo fomenta la degradación ambiental y las ocupaciones irregulares de las riberas.

2) Aspectos Económicos

Dentro del área de estudio se localiza la parte sur del Parque Industrial Coronel, zona que se ha consolidado como un importante núcleo industrial de la región y del país. En esta zona se ha concentrado la actividad industrial en la comuna, ubicándose empresas de gran envergadura, tales como Cementos Polpaico, Isogama Chile, Consolidados del Pacífico, Centro Logístico Homecenter Sodimac, y Carbomat Ltda., entre otras.

De las aproximadamente 87 ha que comprende esta área, un 44% (38,3 ha) se encuentran utilizadas. Su proximidad con el área residencial (Poblaciones Escuadrón Sur y Jorge Alessandri) genera fricciones de uso que causan molestias en los residentes, especialmente en lo referido a eventos asociados a ruidos molestos y polvo en suspensión.

La parte sur de esta área no se encuentra utilizada. No obstante, se estima un desarrollo urbano inminente a mediano plazo producto de un proyecto de urbanización logístico-industrial denominado "Parque Logístico Coronel".

3) Aspectos Sociales

Dentro del área de estudio, la población es de 10.511 personas (INE, 2017), correspondiente al 9% del total de la población comunal. El sector estudiado se puede dividir en tres grandes áreas: Área residencial consolidada, Área residencial en vías de consolidación y Área industrial:

- Área residencial consolidada: Abarca una superficie de 39 ha. Corresponde a las urbanizaciones Escuadrón Sur y Jorge Alessandri, ubicadas al nor-orienté del área en estudio, y conforman una sola unidad urbana homogénea. Ambas urbanizaciones se componen de viviendas pareadas de baja altura, principalmente de 1 piso, de varias tipologías constructivas. Estas viviendas se construyeron con superficies mínimas, en sitios extremadamente pequeños, de manera que estos barrios corresponden a sectores en extensión con una alta densidad bruta, promediando alrededor de los 240 habitantes por hectárea (hab/ha), y que se tradujo en urbanizaciones de bajo estándar, con perfiles de calles con anchos mínimos (10 m para calles y 6 m para pasajes), y escasez de





DECRETO N° 11.014/22
CORONEL, 29 de agosto de 2022

terrenos cedidos a la áreas verdes. Al ser ésta un área urbana consolidada, prácticamente no dispone predios privados en desuso para ser destinados al desarrollo de la vivienda. Según los datos del Censo (INE, 2017) viven 6.227 personas. El número de viviendas es de 2.057, correspondiendo al 59% del área de estudio.

En esta área residencial consolidada, hay presencia de equipamientos de comercio y servicios, en su mayoría negocios de escala menor como almacenes de barrio, minimarket, panadería, taller automotriz, entre otros. Dispone de un solo equipamiento de comercio de escala mediano, correspondiendo a un Supermercado. Cuenta con tres establecimientos educacionales particulares subvencionados y un jardín infantil. Dispone de un bajo número de áreas verdes: (2,18 m²/hab). La principal vía es calle Juan Antonio Ríos y junto a ésta hay servicio de Biotrén.

- Área residencial en vías de consolidación: Abarca una superficie de 198 ha y comprende a las urbanizaciones Leandro Moreno, Capataces Colcura y Buen Retiro. Su población actual es de sólo 4.149 habitantes y el número de viviendas es de 1.385, según Censo 2017, registrándose una baja densidad habitacional (21 hab/ha). Los lotes se conformaron en base a subdivisiones prediales de 3.000 m² en promedio, sin edificación; éstas se han ido construyendo en el tiempo con un predominio de las autoconstrucciones y en menor medida los loteos habitacionales, aunque siguen predominando los sitios particulares en desuso o eriazos. Sólo 74.7 ha están construidas (37,7%), mientras que 123.3 ha (62,3%) se encuentran sin ningún tipo de uso, debido a la carencia histórica de servicios básicos de agua potable, alcantarillado y calles pavimentadas en ese sector de la ciudad. Todos estos factores explican su baja densidad y han impedido un grado de ocupación mayor, pero al mismo tiempo ha derivado en un deterioro ambiental por el vertido permanente de residuos en terrenos vacíos.

En esta área hay presencia de Equipamientos de comercio y servicio como almacenes de barrio, minimarket, panadería, entre otros, y se concentran variados tipos de talleres, bodegaje, aserraderos, moteles, centro médico y un centro de servicio automotor. Hay una mayor presencia de establecimientos educacionales particulares subvencionados y dos jardines infantiles, mientras que el índice de áreas verdes es muy bajo (0,75 m²/hab). La principal vía es calle Juan Antonio Ríos y junto a ésta hay servicio de Biotrén (La estación frente a esta área corresponde a "Huinca"). Adicionalmente, se destaca una vía colectora proyectada en el PRC de Coronel denominada Longitudinal Escuadrón que conectará la zona industrial de Escuadrón con la Bahía de Coronel.

4) Valores de ambiente y sustentabilidad

Existen dos componentes ambientales de relevancia: el borde costero y el sistema hídrico de esteros que atraviesa la ciudad de Coronel.

El borde costero, conocido como "Playa de Escuadrón", corresponde a toda la línea costera que va desde la desembocadura del Río Bio Bio en la comuna de San Pedro de la Paz hasta la desembocadura del Estero Maule. Comprende en total una extensión de aproximadamente 20 km, lo que la transforma en una de las unidades costeras más extensas de la región. Junto a la playa, aún es posible observar algunos cordones dunarios que servían de defensa natural ante eventos de tsunami, gran parte de ellos intervenidos para dar cabida a los Parques Industriales. La pérdida del frente costero como recurso paisajístico ha sido considerada como uno de las principales problemáticas de la ciudad. Playa Escuadrón es reconocida como una de las mejores playas para la pesca de orilla y la pesca recreativa en la región, motivo por el cual se organizan todos los años campeonatos que reúnen a expertos y aficionados de esta actividad.

Por otra parte, el sistema hidrológico de la comuna de Coronel está dividido en dos grandes zonas: la vertiente oriental, que drena hacia el Río Bio Bio, y la vertiente occidental que drena hacia la ciudad de Coronel. En esta última, en la Planicie Litoral, la evacuación de las aguas hacia los cauces receptores o al mar se retarda, produciéndose extensas zonas con problemas de inundación que pueden durar hasta varios días después de terminadas la lluvias, dado que éstas se acumulan en zonas bajas.





DECRETO N° 11.014/22
CORONEL, 29 de agosto de 2022

En esta zona de la Planicie Litoral los esteros tienen escorrentías superficiales con pendientes débiles, caudales muy bajos en verano y más alto en invierno. Son cursos de aguas que se forman en la propia llanura por filtraciones y canales artificiales. Sin embargo, todos tienen su origen al interior del marco montañoso.

Uno de ellos es el Estero La Posada. Tiene su origen en las Lagunas La Posada y Junquillar. Tiene un recorrido de Norte a Sur en forma paralela a la Ruta 160 por su costado oriente. Cruza la Ruta 160 a la altura de la Avenida Carbonífera Schwager y sigue su curso por el costado oeste frente a las poblaciones Escuadrón Sur, Jorge Alessandri, Leandro Moreno, Capataces Colcura y Buen Retiro, para finalmente descargar sus aguas en la confluencia con el Estero Maule. Entre los servicios ecosistémicos que aporta la red hídrica de esteros de la comuna, se encuentran: control de inundaciones; reposición de aguas subterráneas; retención de sedimentos y nutrientes; depuración de las aguas; hábitat de biodiversidad; recreación; mitigación y adaptación al cambio climático (control del microclima local, reducción de los efectos de islas de calor urbanas).

Mientras tanto, la parte sur del área de estudio colinda con el Humedal Boca Maule, identificado como un ecosistema relevante y atributo natural importante. Desde el punto de vista paisajístico, Boca Maule presenta un potencial escénico extraordinario, al conjugarse armónicamente una serie de elementos naturales, urbanos y geomorfológicos, haciendo que se concentre el mayor potencial paisajístico para consolidar en el área un polo de atracción turístico-recreativo tanto a nivel comunal e intercomunal.

El Humedal Boca Maule destaca por contar con una rica diversidad de especies, especialmente de aves, que utilizan el humedal como espacio de alimentación, descanso y refugio. En este humedal se han identificado dos especies catalogadas como "Casi Amenazadas" de acuerdo al Reglamento de Clasificación de Especies del Ministerio del Medio Ambiente, mientras que otras están catalogadas como Vulnerable.

5) Problemas ambientales

Los principales problemas ambientales en el área de estudio, se refieren a presiones antrópicas que afectan la calidad ambiental y la sostenibilidad urbana, relacionadas a:

- Vertido de residuos en propiedades privadas en calidad de sitios eriazos: En las Poblaciones Capataces Colcura y Buen Retiro se observa la existencia permanente de vertido ilegal de residuos de todo tipo, en especial de escombros, tanto en espacios públicos como privados. La escasa vigilancia social propician este tipo de comportamientos.

El vertido de escombros responde además a la inexistencia de lugares en la comuna habilitados para recibir este tipo de residuos voluminosos, y a la ineficacia operacional del actual sistema de recolección de residuos voluminosos que dispone el Municipio a sus habitantes.

- Rellenos ilegales y vertimientos de residuos en riberas y cauce del estero La Posada: Asociado con el problema anterior, especial preocupación suscitan aquellos terrenos que colindan con el cauce del Estero La Posada, debido a la existencia de rellenos ilegales por parte de sus propietarios a fin de aumentar su superficie alterando las riberas que forman parte del bien nacional de uso público del estero, afectando con ello en posibles obstrucciones del cauce y deterioro ambiental de la flora y fauna propia del ecosistema acuático.
- Ruidos molestos y material particulado provenientes de las actividades del sector industrial: Los ruidos molestos provienen de las instalaciones de bodegaje localizadas en la zona industrial, asociados al tránsito de camiones, empleo de maquinaria de carga pesada y manejo de contenedores durante las 24 horas, los que se transmite a las Poblaciones Escuadrón Sur, Jorge Alessandri, Capataces Colcura y Buen Retiro. Junto con lo anterior, desde la parte sur de la zona industrial se evidencian impactos relacionados con la emisión de partículas aéreas de carboncillo desde una Planta de acopio de Carbón y que ha provocado daños y molestias a vecinos del sector Buen Retiro, tales como irritaciones oculares, suciedad en las viviendas, tanto interior como exterior.





DECRETO N° 11.014/22
CORONEL, 29 de agosto de 2022

Estos problemas pueden verse potenciados por la futura cercanía de actividades productivas en la zona industrial ubicada frente a poblaciones Capataces Colcura y Buen Retiro, debido a la posible construcción de un proyecto de urbanización logístico-industrial denominado "Parque Logístico Coronel"; por el potencial aumento en la propagación de partículas de hollín de parte de la empresa Carbomat Ltda.; y por la posible instalación de actividades productivas de talleres y bodegaje inofensivo al interior del área residencial de Leandro Moreno, Capataces Colcura y Buen Retiro.

- Escasez de áreas verde públicas: Tanto en el área urbana consolidada como en vías de consolidación, existe un sobre elevado déficit de áreas verdes, siendo una de las zonas con menos índices de áreas verdes por habitantes en toda la comuna (2,18 y 0,75 m²/hab, respectivamente).

Para el caso de las Poblaciones Escuadrón Sur y Jorge Alessandri, el alto déficit responde a la no materialización de este tipo de espacios en las antiguas políticas habitacionales. Mientras que para el caso del área urbana no consolidada, el prácticamente nulo índice per cápita de áreas verdes obedece a que dicho territorio no se originó a partir de loteos residenciales sino por subdivisión de parcelas; con ello, el bajo número de proyectos habitacionales existentes en el lugar han destinado para el sector un escasa superficie de cesiones de espacios públicos.

6) Actores claves del territorio

- Juntas de Vecinos del área de influencia: Son todas las existentes dentro del área de estudio, por ser representativas de la comunidad que la constituyen: Buen Retiro, Leandro Moreno, Capataces Colcura, Nueva Era, Lonquimay y Escuadrón Sur 2.
- Unión Comunal de Juntas de vecinos: Es una organización territorial que reúne a gran parte de las Juntas de Vecinos de Coronel. Si bien no opera directamente dentro del área de estudio, se ha incorporado por ser relevante a nivel social en la comuna, y por tener capacidad de convocatoria y generar espacios de diálogo y cooperación entre las distintas juntas de vecinos.
- Comité de Viviendas Rucalhue: Es la organización identificada como uno de los beneficiados principales de la modificación, siendo además la agrupación peticionaria, ya que buscan dar factibilidad de un proyecto habitacional que buscan construir en el área de estudio, se pretende resolver la necesidad de viviendas de este grupo de aproximadamente 120 familias, que en la actualidad se encuentran en condición de allegados, buscando acceso a viviendas propias a través de programas habitacionales del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
- Vecinos particulares: Se han identificado además a propietarios particulares como posibles beneficiados o afectados por la decisión a raíz de las decisiones de planificación que afecten al suelo urbano.

Los mecanismos de participación con la comunidad se desarrollaron vía remota a través de medios tecnológicos, conforme a las instrucciones impartidas en Circular DDU N°438 de 24.07.2020 y Dictamen CGR N° 10.084 del 17.06.2020, con el objetivo de resguardar a la población de la propagación del coronavirus.

La estrategia de comunicación hacia los actores claves y la comunidad, contó con disponer a través del sitio web www.ecoronel.cl un expediente electrónico de la presente modificación del PRC, con toda la documentación generada en cada fase del proceso. Mientras que para las instancias de participación se recurrió a la utilización de medios digitales (correos electrónicos, teléfonos, avisos radiales y escritos a través de medios locales, página web y otros).

7) Potenciales conflictos socio-ambientales

Futura cercanía entre área residencial y actividades productivas frente a Poblaciones Capataces Colcura y Buen Retiro:





DECRETO N° 11.014/22
CORONEL, 29 de agosto de 2022

Pese a que la parte sur del área industrial se presenta en la actualidad sin ocupación, mientras que las poblaciones Capataces Colcura y Buen Retiro poseen actualmente una baja densidad de población, se identifica un potencial conflicto socio ambiental en este lugar, debido a la existencia de un proyecto de urbanización logístico-industrial denominado "Parque Logístico Coronel frente a las poblaciones Buen Retiro y Capataces Colcura. Como toda actividad productiva, los impactos futuros a la población están referidos principalmente a la generación de ruidos molestos, malos olores y material particulado originados desde las instalaciones industriales o de impacto similar al industrial.

Este potencial conflicto puede ser gestionado a través de un área buffer entre las áreas residencial e industrial, mediante los siguientes ámbitos y alcances del PRC:

- Distanciamiento entre la actual zona industrial ZAP-4 y la zona mixta ZU-7, teniendo de por medio a la zona ZRI en torno al Estero La Posada;
 - Definición de usos de suelo área verde y espacio público en zona ZRI;
 - Arborización en ambas riberas del estero mediante exigencias de plantaciones;
 - Eliminación del uso de suelo Actividad Productiva inofensiva en Zona ZAP-4
- Generación de partículas de material particulado desde Empresa Carbomat Ltda. hacia al área residencial de Capataces Colcura y Buen Retiro:

La existencia reciente de un área de almacenaje de carbón de la Empresa Carbomat Ltda., a un costado del Estero la Posada, ha comenzado a generar conflictos socio ambientales con los residentes más cercanos de la Población Buen Retiro, debido a la generación de partículas de hollín que se expele desde el área de procesamiento y acopio de carbón hacia las viviendas. Este problema podría convertirse en un potencial conflicto socio-ambiental, al verse afectada una mayor población ante la futura consolidación de los barrios residenciales Capataces Colcura y Buen Retiro.

Este conflicto socio-ambiental puede ser gestionado a través de un área buffer entre las áreas residencial e industrial, mediante los siguientes ámbitos y alcances del PRC:

- Distanciamiento entre la actual zona industrial ZAP-4 y la zona mixta ZU-7, teniendo de por medio a la zona ZRI en torno al Estero La Posada;
 - Definición de usos de suelo área verde y espacio público en zona ZRI;
 - Arborización en ambas riberas del estero mediante exigencias de plantaciones;
 - Eliminación del uso de suelo Actividad Productiva inofensiva en Zona ZAP-4
- Futuras actividades productivas de talleres y bodegaje inofensivo, al interior del área residencial de Leandro Moreno, Capataces Colcura y Buen Retiro (Zona ZU-7)

Otro potencial conflicto socio-ambiental en los barrios Leandro Moreno, Capataces Colcura y Buen Retiro se configura al señalar el PRC de Coronel que en esta zona (ZU-7) se permiten usos de suelo incompatibles con el desarrollo residencial, tales como "Talleres y Bodegaje, inofensivos", principalmente en lo referido a molestias causadas por ruido y material particulado producto del tránsito de camiones y manejo de maquinaria. Conviene señalar que el concepto "bodegaje" no es un destino reconocido por el artículo 2.1.28. OGUC, de modo que abre un espacio de interpretación relativo a los usos de suelo que puede distorsionar la planificación.

Cabe señalar que el desarrollo industrial encadena el desarrollo de diferentes subservicios que buscan el uso de terrenos de menor costo y fuera de las zonas industriales consolidadas, razón por la cual estos barrios residenciales -ceranos a zonas industriales- podrían verse semi-industrializados con la construcción de "instalaciones de impacto similar al industrial, como grandes depósitos, talleres o bodegas industriales".

Este conflicto socio-ambiental puede ser gestionado a través de la eliminación del uso de suelo "Talleres y Bodegaje, inofensivos" en la Zona ZU-7.





DECRETO N° 11.014/22
CORONEL, 29 de agosto de 2022

8) Análisis tendencial de los factores críticos de decisión

- Recuperación de terrenos en desuso para reducir el déficit habitacional y fomentar la integración social:

En el escenario de materialización de esta modificación, la tendencia en la necesidad de desarrollo habitacional para las familias vulnerables de la comuna no bajará de forma sustancial, debido a que el número de familias al que podría dar cabida la superficie de terreno afecta a la modificación propuesta, representa a menos del 10% del déficit comunal estimado. Por otro lado, el crecimiento urbano explosivo de la zona San Pedro de la Paz – Coronel impone una fuerte presión y empuja a que este déficit vaya en aumento.

Otro aspecto que incide en este factor crítico de decisión, constituye la lentitud en que operan los servicios del Estado, y que en materia de vivienda hace que los vecinos ejecuten ocupaciones espontáneas o tomas de terrenos. Por tanto, la recuperación de terrenos urbanos en desuso para reducir el déficit habitacional ayuda a que este problema no se genere, aunque no de forma sustancial.

De todas formas, la no materialización de esta modificación al PRC impide a que alrededor de 100 familias de la comuna accedan a la vivienda propia y mejoren su calidad de vida, que lo necesitan con urgencia.

- Poner en valor las riberas del Estero La Posada:

La Municipalidad de Coronel, en el marco de su política de infraestructura verde, está desarrollado un proyecto de Parque Urbano en la ribera suroriente del Estero la Posada. De este modo, el escenario tendencial dentro del área de estudio apunta a la recuperación y puesta en valor de este estero urbano en el área consolidada. No obstante, para el área definida como "en vías de consolidación", se espera que la recuperación de las riberas dependa de los futuros proyectos urbanos que se materialicen en el lugar.

Se espera que con la modificación al PRC de Coronel se consolide la configuración urbana en torno al Estero la Posada en las poblaciones Capataces Colcura y Buen Retiro, mediante la construcción de espacios públicos (infraestructura verde) ribereños incorporados en los proyectos de loteo habitacional, y que permitan de este modo poner el valor este ecosistema hídrico. Por otra parte, el futuro desarrollo del Parque Logístico Coronel frente a estas poblaciones debería de igual forma abordar la recuperación de la ribera norponiente del Estero La Posada.

De no realizarse esta modificación, la condición de abandono de estas propiedades permanecerá en el tiempo, sin posibilidad de mejorar las condiciones ambientales y de sostenibilidad de este valor ambiental existente dentro del área de estudio.

- Exposición de la población a Amenazas Ambientales:

De ejecutarse esta modificación, se espera una reducción de los microbasurales y vertido de escombros en los terrenos en condición de abandono en el sector Capataces Colcura, al igual que en las riberas del Estero La Posada. De igual modo, con la consolidación habitacional que se permitiría con esta modificación en los sectores cercanos al estero, permitirían la construcción de áreas verdes y plantación de arbolado urbano que mitigaría algunos problemas ambientales existentes y futuros, como los rellenos ilegales hacia el estero, la calidad del aire y los ruidos molestos.

En todo caso, no se prevé una reducción importante de los conflictos socio ambientales debido a la envergadura del sector industrial, problemas que no son posibles de resolver con esta modificación puntual del instrumento. En efecto, se prevé que en esta área los conflictos socio ambientales se verán incrementados con la construcción del Parque Logístico Coronel en temas relacionados con ruido y calidad del aire, razón por la cual se prevé abordarla durante el futuro proceso de actualización del PRC.





DECRETO N° 11.014/22
CORONEL, 29 de agosto de 2022

f. CRITERIOS E INDICADORES DE SEGUIMIENTO, DESTINADOS A CONTROLAR LA EFICACIA DEL PLAN, Y CRITERIOS DE REDISEÑO QUE SE DEBEN CONSIDERAR PARA LA REFORMULACIÓN DE LOS MISMOS

1) Indicadores de seguimiento para Objetivos de Planificación:

Objetivo de Planificación	Indicador	Descripción	Fórmula	Parámetro de referencia/meta	Plazo	Responsable
Disminuir el déficit habitacional para las familias más vulnerables de la comuna	Disminución del déficit habitacional	Mide la disminución del déficit habitacional en el área urbana comunal	N° de viviendas construidas en la Zona ZU-7 de Capataces Colcura y Buen Retiro a partir de la entrada en vigencia de la modificación / N° de viviendas existentes con el PRC de Coronel vigente en la zonas ZU-7.	Bueno: mayor o igual a 300 viviendas Regular: entre 100 y 299 viviendas Malo: menor a 99 viviendas	5 años	Dirección de Obras Municipales
Recuperar terrenos urbanos subutilizados con potencialidades de localización para el uso residencial y que se encuentren erróneamente tipificadas como áreas de riesgos	Mayor superficie destinada al uso residencial en el PRC	Superficie de terrenos que permiten el uso de suelo residencial en el PRC de Coronel	No aplica	Este indicador se cumple con el acto administrativo que promulga la Modificación N° 3 del PRC de Coronel	1 año	Depto. de Asesoría Urbana, SECPLAN.

2) Indicadores de seguimiento para Objetivos Ambientales:

Objetivos ambientales	Indicador	Descripción	Fórmula	Parámetro de referencia/meta	Plazo	Responsable
Disminuir los microbasurales en sitios eriazos dentro de las Poblaciones Capataces Colcura y Buen Retiro, permitiendo el usos de suelo habitacional	Microbasurales eliminados en las zonas ZRI y ZU-7 de las Poblaciones Buen Retiro y Capataces Colcura	Se mide el número de microbasurales eliminados en las zonas ZRI y ZU-7 de las Poblaciones Buen Retiro y Capataces Colcura.	N° de microbasurales existentes en las zonas ZRI y ZU-7 de las Poblaciones Buen Retiro y Capataces Colcura con el PRC vigente, menos el N° de microbasurales eliminados en las zonas ZRI y ZU-7 de las Poblaciones Buen Retiro y Capataces Colcura después de la modificación del PRC.	Eliminación de los microbasurales en las zonas ZRI y ZU-7 de las Poblaciones Buen Retiro y Capataces Colcura	5 años	Dirección de Aseo y Ornato
Poner en valor el Estero La Posada	Encuestas de opinión de la	Mide la percepción ciudadana sobre la	Sumatoria en la calificación de 1 a	Bueno: sobre 7. Regular: entre 4 y	5 años	Dirección de Medio





DECRETO N° 11.014/22
CORONEL, 29 de agosto de 2022

mediante la modificación de la Zona de Riesgo por Desborde de Cauce.	ciudadanía	puesta en valor del estero La Posada a partir de la ejecución de los proyectos de loteo urbanos en las riberas, y sesiones de áreas verdes (art. 2.2.5. OGUC) o proyectos municipales en BNUP.	10 por parte de los encuestados	6. Malo: Bajo 4		Ambiente
Contribuir a la reducción de ruidos molestos provenientes del sector industrial localizado frente a las poblaciones Escuadrón Sur, Jorge Alessandri, Capataces Colcura y Buen Retiro, a través de la incorporación de normas referidas a exigencias de plantaciones	Disminución del número de reclamos informales al Municipio por ruidos molestos	Mide el porcentaje de reclamos por ruidos molestos que disminuyó	N° de reclamos/año por ruidos molestos de las Poblaciones Buen Retiro y Capataces Colcura con el PRC vigente (a), menos el N° de reclamos/año por ruidos molestos de las Poblaciones Buen Retiro y Capataces Colcura después de la modificación del PRC (b). Resultado x 100 / (a)	Bueno: mayor o igual al 50%. Regular: entre el 20 y 49,9 %. Malo: menor a 20%	5 años	Dirección de Medio Ambiente
Aumentar las áreas verdes públicas en las riberas del Estero La Posada mediante la definición de Áreas Verdes y Espacios Públicos como uso de suelo admitidos	Superficie de áreas verdes en las zonas ZRI	Superficie de terreno de áreas verdes públicas ejecutadas, tanto a través de la ejecución de las sesiones de áreas verdes (art. 2.2.5. OGUC) o mediante proyectos públicos en BNUP.	Superficie de áreas verdes públicas ejecutadas	Proyectos de Áreas Verdes localizados en la Zona ZRI	3 años	Dirección de Obras Municipales

3) Indicadores de seguimiento para directrices de gestión y planificación

Objetivo de Planificación	Indicador	Descripción	Fórmula	Parámetro de referencia/meta	Plazo	Responsable
Por medio de la Oficina de la Vivienda, el Municipio acompañará y orientará al Comité de Vivienda para la materialización del proyecto habitacional, y/o posterior obtención	Número de reuniones con Comités de Vivienda, medidos mediante lista de asistencia	Mide el número de reuniones sostenidas por la Oficina de la Vivienda con comités de viviendas, orientados a difundir información referida a la postulación de subsidios.	Número de actividades	2 veces por semestre	5 años	Oficina de la Vivienda





DECRETO N° 11.014/22
CORONEL, 29 de agosto de 2022

de subsidios para el mejoramiento de la vivienda.						
Garantizar la construcción de equipamiento vecinal en los terrenos cedidos a este tipo uso de suelo en los nuevos barrios habitacionales, de conformidad a lo establecido en el artículo 2.2.5. OGUC., mediante la inversión de recursos municipales o postulación a vías de financiamiento FRIL.	Número de proyectos construidos de equipamiento vecinal	La Municipalidad, por medio de la SECPLAN, desarrollará proyecto de equipamiento vecinal para satisfacer las necesidades de reunión y organización de los vecinos.	Número de proyectos de equipamiento vecinal	Un proyecto de edificación de equipamiento por cada lote destinado a equipamiento municipal	5 años	SECPLAN, Dirección de Obras Municipales
Se garantizará la materialización de espacios públicos de alto estándar de calidad y la incorporación de Infraestructura Verde a través de las exigencias de plantaciones y obras de ornato propuestas, además de las establecidas en la Ordenanza Municipal N° 002/2012 de Áreas Verdes y Arbolado Urbano. Se visualiza además actualizar esta Ordenanza.	Número y superficie de áreas verdes construidas bajo las exigencias de diseño municipales	Se revisarán los expedientes de los proyectos de plantaciones y obras de ornato, de conformidad a las exigencias establecidas en el PRC y en Ordenanza Municipal de Áreas Verdes y Arbolado Urbano	Número de proyectos de áreas verdes, con su respectiva superficie	Proyectos de Áreas Verdes localizados en las riberas del Estero la Posada	5 años	Dirección de Obras Municipales
Privilegiar pavimentos permeables en el desarrollo de las áreas verdes. Esta directriz está garantizada mediante las exigencias de la Ordenanza Municipal N° 002/2012 de Áreas Verdes y Arbolado Urbano que establece un porcentaje mínimo de superficie destinada a césped y plantas.	Actualización de la Ordenanza Municipal N° 002/2012 de Áreas Verdes y Arbolado Urbano	La Municipalidad actualizará su Ordenanza Municipal N° 002/2012 de Áreas Verdes y Arbolado Urbano, a fin de modificar las normas referidas a la ejecución de partidas de pavimentos, con el fin de garantizar un porcentaje mínimo de pavimentos permeables o la instalación de sistemas de drenaje sustentable	No aplica	Decreto Alcaldicio que actualiza Ordenanza	3 años	SECPLAN, Medio Ambiente, Ornato.
La materialización de una vía colectora (Los Cuncos) por el	Vía proyectada Los Cuncos en borde del	El Municipio, por medio de esta modificación del	No aplica	Publicación en Diario Oficial del Decreto que	1 año	Depto. de Asesoría Urbana,





DECRETO N° 11.014/22
CORONEL, 29 de agosto de 2022

borde del estero, a través de los proyectos de loteo desarrollados por los propietarios afectados a esta declaratoria de utilidad pública.	Estero La Posada, tramo Villarrica - Los Yaganes	PRC de Coronel, proyecta una vía colectora en la ribera suroriente del Estero La Posada		modifica PRC de Coronel		SECPLAN.
La incorporación de la infraestructura verde a través de los proyectos habitacionales, o los posteriores mejoramientos mediante iniciativas municipales, se garantizará su manejo a través de la incorporación de estas áreas a los contratos de mantención de áreas verdes y arbolado urbano que dispone la Municipalidad.	Extensión del contrato de servicio de áreas verdes y manejo de arbolado urbano	La Municipalidad efectuará una modificación al actual contrato de servicio de mantención de áreas verdes y manejo de arbolado urbano, a objeto de incorporar las áreas verdes que se ejecuten por la vía inmobiliaria	No aplica	Anexo de Contrato con empresa de Áreas Verdes	3 años	Dirección de Aseo y Ornato
Ampliación de la cobertura del sistema de extracción de residuos sólidos municipales a las nuevas urbanizaciones, además del servicio de barrido de calles.	Extensión del contrato de servicio de gestión de residuos	La Municipalidad efectuará una modificación al actual contrato de servicio de extracción de residuos, a objeto de ofrecer el servicio de retiro de basura a las nuevas familias que vivan en la Pob. Capataces Colcura y Buen Retiro, e incorporar el barrido de calles.	No aplica	Anexo de Contrato con empresa de Aseo	3 años	Dirección de Aseo y Ornato
Garantizar la protección del estero La Posada mediante la reestructuración de la Ordenanza Municipal N° 002 del 01 de abril del año 2014 sobre protección de Cauce Lagunas y Humedales de la Comuna de Coronel	Actualización de la Ordenanza Municipal N° 002/2014 sobre protección de Cauce Lagunas y Humedales de la Comuna de Coronel	La Municipalidad efectuará una actualización de la Ordenanza Municipal N° 002 del 01 de abril del año 2014, acorde a los criterios de sustentabilidad mencionados en el D.S. 15/2020 y en virtud de la nueva Ley 21.202/2020 MMA, con el objetivo de garantizar la protección del estero La Posada.	No aplica	Decreto Alcaldicio que actualiza Ordenanza	3 años	Dirección de Medio Ambiente
Realización de jornadas de educación ambiental	N° de actividades asociadas a	Se realizarán 4 jornadas anuales de educación	N° de personas alcanzadas en las actividades	2 veces por semestre	5 años	Dirección de Medio Ambiente y



[Handwritten signature in blue ink]



DECRETO N° 11.014/22
CORONEL, 29 de agosto de 2022

referido a la correcta disposición de residuos y reciclaje en los sectores del área de influencia	educación ambiental	ambiental asociado a la correcta disposición de residuos y reciclaje, con el objetivo de evitar que las personas dispongan de forma errónea sus residuos en sectores públicos			Dirección de Aseo y Ornato
---	---------------------	---	--	--	----------------------------

g. OPCIÓN DE DESARROLLO ESCOGIDA

A partir de la evaluación realizada para cada una de las opciones propuestas en función de los riesgos y oportunidades que generan para cada uno de los factores críticos de decisión, el Concejo Municipal de Coronel, en sesión ordinaria online de fecha 02/03/2021, tomó acuerdo de forma unánime por la Opción de Desarrollo 2, ya que esta opción se presenta como la que genera mayores posibilidades para el desarrollo urbano de la comuna, y presenta menor cantidad de conflictos que la Opción N° 1, dado que:

- Los ajustes de la Zona Inundable por Desborde de Cauces (ZRI) de la Opción N° 2 no libera suelo para usos industriales en la Zona ZAP-4;
- La Opción N° 2 reduce el espacio natural del ecosistema del Estero La Posada en sólo una ribera (disminuyendo la superficie de la zona ZRI y la superficie permeable), a diferencia de la Alternativa N° 1 que lo hace en ambas riberas (norponiente y suroriente);
- La Opción N° 2 reduce en un 25% (de 120 a 90 m aprox.) la distancia entre la zona industrial (ZAP-4) y residencial mixta (ZU-7), a diferencia de la Opción N° 1 que la reduce en un 50% (de 120 a 60 m aprox.), siendo esta distancia determinante en la exposición de la población que habita en sector Buen Retiro – Capataces Colcura a problemáticas ambientales como el material particulado y los ruidos molestos provenientes del sector industrial (ZAP-4).

h. ÓRGANOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO CONVOCADOS A PARTICIPAR DEL PROCESO Y LOS QUE EFECTIVAMENTE PARTICIPARON, Y RESUMEN DE LA COORDINACIÓN Y CONSULTAS EFECTUADAS

Los Órganos de la Administración del Estado (OAE) convocados a participar fueron los siguientes:

- Órganos pertenecientes al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad:
 - SEREMI del Medio Ambiente, Región del Biobío
 - SEREMI de Agricultura, Región del Biobío
 - SEREMI de Hacienda, Región del Biobío
 - SEREMI de Salud, Región del Biobío
 - SEREMI de Economía, Fomento y Turismo, Región del Biobío
 - SEREMI de Energía, Región del Biobío
 - SEREMI de Obras Públicas, Región del Biobío
 - SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Biobío
 - SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones, Región del Biobío
 - SEREMI de Minería, Región del Biobío
 - SEREMI de Desarrollo Social, Región del Biobío

Órganos de la Administración del Estado con competencia en la Modificación del Plan:

- Servicio de Vivienda y Urbanismo, SERVIU
- Dirección General de Aguas, DGA
- Dirección de Obras Hidráulicas, DOH



[Firma manuscrita]



DECRETO N° 11.014/22
CORONEL, 29 de agosto de 2022

La Municipalidad de Coronel informó y solicitó vía oficio el pronunciamiento a los OAE con respecto a: los criterios de desarrollo sustentable de la materia a evaluar; los objetivos y efectos ambientales; y las opciones de desarrollo consideradas para el logro de los objetivos planteados. Durante el plazo legal no se presentaron antecedentes ni observaciones.

Adicionalmente se realizó una reunión de trabajo vía remota con los OAE convocados, a través del cual el Municipio expuso los contenidos señalados anteriormente y de conformidad a lo establecido en el Reglamento EAE. Los OAE que participaron efectivamente fueron los siguientes:

- SEREMI del Medio Ambiente, Región del Biobío
- SEREMI de Agricultura, Región del Biobío
- SEREMI de Salud, Región del Biobío
- SEREMI de Obras Públicas, Región del Biobío
- SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Biobío
- SEREMI de Desarrollo Social, Región del Biobío
- Dirección General de Aguas, DGA
- Dirección de Obras Hidráulicas, DOH

El resumen de las coordinaciones y consultas efectuadas fueron las siguientes:

Organismo	Observación	Cómo se consideró en la Modificación del Plan
SEREMI de Obras Públicas	Consulta respecto de posible modificación de la vía Longitudinal Escuadrón establecida en el PRMC.	<ol style="list-style-type: none">1. Se aclaró que esta vía fue definida inicialmente por el PRMC como una vía troncal, y posteriormente eliminada de esta categoría en ese IPT, de manera que su trazado y categoría de colectora se define en el PRC de Coronel.2. Se indicó que para la presente modificación no se vislumbraba una modificación de su trazado. No obstante, en la etapa de anteproyecto se realizaron ajustes menores, a fin de que su trazado calzara más eficientemente dentro del tejido urbano y cumpliera con radios de giro técnicamente recomendados para vías colectoras.
SEREMI de Vivienda y Urbanismo	Consulta sobre la definición del área de anegamiento y su alcance en el territorio, específicamente respecto a al porcentaje de cobertura en el terreno ROL N° 889-1. Lo anterior, debido a que en Estudio de Riesgo no se encuentra fundamentada esta área.	<ol style="list-style-type: none">1. Se indicó que la mancha propuesta e informada posee sólo un alcance esquemático, ya que no se habían establecido hasta ese entonces los criterios para su definición, de manera que el estudio de riesgo aún se mantenía abierto a incorporar más elementos.2. Se indicó que esta mancha de riesgo de anegamiento no se circunscribirá sólo al sitio en comento, sino que abarcará a todas las propiedades que sea necesario, según las consideraciones que se establezcan para definir su zonificación.3. A partir de esta observación y alcance, se agregaron más antecedentes al estudio fundado de riesgos y al anteproyecto, a objeto de fundamentar adecuadamente la incorporación de esta área de riesgo de inundación por anegamiento, en virtud de lo indicado en estudio fundado de riesgo.
SEREMI de Salud	Consulta sobre factibilidades disponibles para el proyecto de Loteo	<ol style="list-style-type: none">1. Se aclaró que a la fecha no existe un proyecto de loteo aprobado por la DOM, de modo que tales factibilidades son una materia a resolver por el particular. Sin perjuicio de ello, se indicó que el sector de Buen Retiro y Capataces Colcura dispone de redes eléctricas, de agua potable y alcantarillado que hacen viable nuevas urbanizaciones en el





DECRETO N° 11.014/22
CORONEL, 29 de agosto de 2022

DGA	<ol style="list-style-type: none">1. Se indicó que se debería contar con un estudio de modelación hídrica del cauce con periodos de retorno de 100 años.2. Las áreas que se definen como inundables colindantes al estero pueden ser utilizadas por proyectos paisajísticos de parques y áreas verdes, evitando que se provoque daño habitacional y a la vida de las personas3. Agregó que el Plan Maestro de Aguas Lluvias no contempla un mejoramiento del Estero La Posada en ese tramo (ensanches), pero sí mantener su sección en términos de limpiar la vegetación existente en el cauce para permitir un mejor flujo de las aguas.4. Se indica la importancia de disponer de accesos para el ingreso de la maquinaria al estero para realizar estas limpiezas.	<p>sector.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Se responde señalando que el proponente de la modificación (Comité Rucalhue) ingresó antecedentes técnicos, entre ellos un estudio de riesgo que consideró modelación hídrica con caudales para periodos de retorno de 25, 50 y 100 años.2. Para el periodo de retorno de 100 años, dentro del área modificada (tramo 604,2 al 758), el ancho máximo de inundación en su parte alta (top width) es de 55,47 m, lo que es concordante con la presente propuesta al definirse un área buffer de 30-60 m (ancho total 60-120 m).3. Se acoge la idea de que en la zona ZRI se sigan manteniendo los usos de suelo de áreas verdes y espacios públicos, sin permitir edificaciones de vivienda.4. La propuesta, al definir las vías colectoras de borde (La Posada y Los Cuncos), permitirían el acceso de maquinaria al cauce en caso de necesitarse.
-----	--	--

i. RESUMEN DE LA CONSULTA PÚBLICA Y DE OTRAS INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA EFECTUADAS

- En primera instancia, se realizó la publicación en el Diario Oficial del Extracto del Acto Administrativo que da inicio al procedimiento de EAE, con fecha 22 de octubre de 2020, así como también el sitio web municipal y en Diario El Sur (23 de octubre de 2020).
- Durante la instancia oficial de participación ciudadana de difusión del Acto administrativo de Inicio de la EAE en diferentes medios de comunicación, no hubo observaciones por parte de la ciudadanía durante el tiempo establecido.
- Tanto la instancia de Participación Ciudadana de la Imagen Objetivo como del Anteproyecto se realizó conforme a lo prescrito en la normativa vigente, con invitaciones con carta certificada, publicaciones en medios de comunicación, en sitio web municipal, y exposición al público de los antecedentes, tanto de forma física como por medios digitales.
- Durante la instancia de exposición y audiencias públicas de la Imagen Objetivo, se presentó vía electrónica una observación relacionada con materias ambientales por parte de Gorky Sanhueza Saez y Tania Concha Hidalgo. En ella, se deja de manifiesto problemas ambientales relacionados con el carboncillo presente en el ambiente en sectores Buen Retiro proveniente de la Planta de Carbón ubicada en el borde costero frente a esa población, y que han provocado daños y molestias, tales como irritaciones oculares en vecinos y contaminación en humedal. También señalan las molestias causadas por la operación de empresas durante las 24 horas, producto de ruidos molestos y tránsito de camiones,





DECRETO N° 11.014/22
CORONEL, 29 de agosto de 2022

junto con malos olores emanados de planta de tratamiento de aguas servidas de Essbio. Solicitaron que esta zona no sea definida con destino industrial ni mixta, a fin de que las familias puedan vivir tranquilos. Estos antecedentes fueron considerados en el Anteproyecto del Plan.

- Durante la instancia de exposición y audiencias públicas del Anteproyecto, dos personas presentaron observaciones durante el plazo legal. Una de ellas (Gabriel Melo) presentó observaciones relacionadas con el Informe Ambiental, referidas: a reconocer el decreto que declara el Humedal Boca Maule como Humedal Urbano; cambiar el término "habitacional" por "residencial" en el objetivo ambiental 4.1; precisar en objetivo ambiental 4.3. a que las normas de exigencias de plantación sean sólo en las áreas afectas a declaratoria de utilidad pública; y que en los problemas ambientales (capítulo 7.3.3) también se indiquen los potenciales conflictos; entre otras observaciones.

DECRETO:

Póngase término al Proceso de Evaluación Ambiental Estratégica, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 26 del Decreto N° 32 de fecha 17 de agosto de 2015 del Ministerio del Medio Ambiente que aprueba el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y ARCHÍVESE


REBECA MORALES FIGUEROA
SECRETARIA (suplente) MUNICIPAL


BORIS CHAMORRO REBOLLEDO
ALCALDE DE CORONEL

BCHR/ESP/RMF/CGM/JVL/MOS/JTM/
Distribución:

1. Alcalde
2. Concejo Municipal
3. SECLAN
4. DOM
5. Asesoría Urbana
6. Asesoría Jurídica
7. Medio Ambiente
8. Archivo