

ORD. N° : 1.176

ANT. :

1. Ord. N°32 del 27/01/25 de la
Municipalidad de Curanilahue

2. ORD N°17 del 19/02/25 de la
SEREMI de Medio Ambiente.

MAT. : Remite decreto
N°11.739, que da inicio de la EAE
del PRC Curanilahue y responde
observaciones SEREMI Medio
Ambiente.

Curanilahue, 15 de septiembre de 2025

**DE : SR. LUIS GENGNAGEL GUTIERREZ
ALCALDE, ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CURANILAHUE**

**A : SR. PABLO PINTO VALENZUELA
SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE, REGIÓN DEL BIOBÍO**

En atención a lo dispuesto en el artículo 14 del Decreto Supremo N°32 del Ministerio del Medio Ambiente, se remite el Decreto Alcaldicio N°11.739, de fecha 15.09.2025, mediante el cual se da inicio al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) para la Actualización del Plan Regulador Comunal de Curanilahue, acogiendo parcialmente las observaciones formuladas por esa Secretaría Regional Ministerial a través del Ord. N°17 de fecha 19.02.2025 (Ant. 2).

En particular, se han incorporado mejoras en los siguientes aspectos del instrumento:

- Formulación de los fines y metas del Plan.
- Justificación técnica que respalda la necesidad de su actualización.
- Definición del ámbito de aplicación territorial y temporal, conforme a lo establecido en la Guía de Orientación para el Uso de la Evaluación Ambiental Estratégica (MMA, 2015).
- Redacción de los objetivos ambientales y criterios de desarrollo, los cuales fueron perfeccionados.


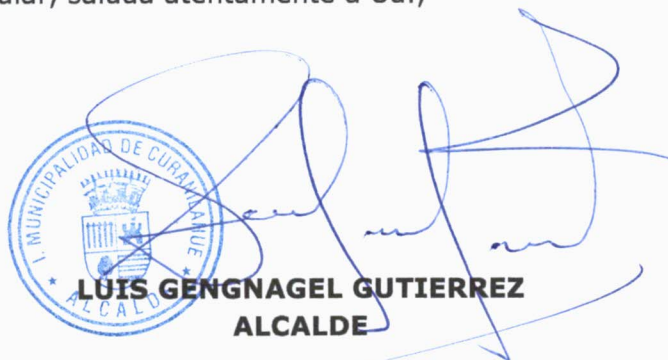
Cabe señalar que las **metas ambientales originales se mantienen**, dado que se encuentran alineadas con las competencias propias del instrumento de planificación territorial.

Asimismo, luego del análisis de las observaciones contenidas en el Ord. N°17, se concluye que el instrumento en cuestión no **constituye una modificación sustancial**, como se indica en dicho oficio, sino que corresponde a un **instrumento de reemplazo**, conforme a lo establecido en el inciso segundo del artículo 3° del Reglamento de Evaluación Ambiental Estratégica.

Por otra parte, se hace presente que el artículo 15° del citado reglamento establece que "el nivel central del Ministerio y sus Secretarías Regionales, según corresponda, dentro de los cinco días siguientes a la recepción del acto de inicio del procedimiento, sugerirá al órgano responsable completar los antecedentes si fuese necesario". No obstante, dicha disposición no fue cumplida, considerando que el Ord. N°32 fue recepcionado por la SEREMI MMA el 27.01.2025, y el Ord. N°17 fue recepcionado por este municipio el 21.02.2025. En virtud de lo anterior, se solicita dar cumplimiento a lo dispuesto en el DS N°32.

Finalmente, se reitera el compromiso de esta entidad edilicia con el cumplimiento riguroso del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica, conforme a lo establecido en la normativa vigente, en el marco de la actualización del instrumento de planificación territorial comunal.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,



LUIS GENGNAGEL GUTIERREZ
ALCALDE

^{4p}
LGG/MMO/cvd.

DISTRIBUCIÓN:

- Director de Control Interno
- Secretario Municipal
- Alcaldía
- Oficina del partes SEREMI Medio Ambiente
- Archivo

**APRUEBA INICIO DEL PROCEDIMIENTO DE
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA,
CON MOTIVO DE LA ACTUALIZACIÓN DEL
PLAN REGULADOR COMUNAL DE
CURANILAHUE**

DECRETO N°11.739/2025

CURANILAHUE, 15 de 09 de 2025

VISTOS:

1. Las atribuciones que me confiere la Ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades, cuyo texto fue refundido por el D.F.L. N° 1 publicado en el Diario Oficial el 26.07.2006.
2. El Artículo 3° de la Ley 19.880 que establece Bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado.
3. Ley N° 19.300, Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente y sus modificaciones;
4. Decreto N° 32, del 2015, del Ministerio de Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica.
5. Guía de Orientación para el Uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile, Ministerio del Medio Ambiente, Diciembre del 2015.
6. El D.F.L. N° 458 de 1975 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ley General de Urbanismo y Construcciones;
7. El D.S. N° 47 de 1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones;
8. Resolución Exenta N°745 de 30.08.2023 de SEREMI MINVU Región del Biobío, que aprueba convenio para la ejecución del estudio "Actualización Plan Regulador Comunal de Curanilahue", entre la Municipalidad de Curanilahue y la Secretaría Regional de Vivienda y Urbanismo, Región del Biobío.
9. Resolución Exenta N°522 de 08.04.2024 de SEREMI MINVU , que aprueba contrato correspondiente "Actualización Plan Regulador Comunal de Curanilahue" y designa contraparte técnica.
10. Decreto Alcaldicio N°8 de 02.01.2025 que da inicio a la Evaluación Ambiental Estratégica de la Actualización del Plan Regulador de Curanilahue.
11. Decreto Alcaldicio N° 4.831 del 15.05.2019 que da inicio a la Evaluación Ambiental Estratégica de la Actualización del Plan Regulador de Curanilahue.
12. ORD. N°017 Responde al decreto alcaldicio de inicio del proceso de EAE de la actualización del PRC de Curanilahue.

CONSIDERANDO:

1. Que, según lo indicado en el artículo 2°. letra i bis) de la Ley N° 19.300, Ley sobre Bases Generales de Medio Ambiente; la Evaluación Ambiental Estratégica es el procedimiento realizado por el Ministerio sectorial respectivo, para que se incorporen las consideraciones ambientales del desarrollo sustentable, al proceso de formulación de las políticas y planes de carácter normativo general, que tengan impacto sobre el medio ambiente o la sustentabilidad, de manera que ellas sean integradas en la dictación de la respectiva política y plan, y sus modificaciones sustanciales.
2. Que, según lo indicado en el artículo 7° bis de la Ley N°19.300, Ley sobre Bases Generales de Medio Ambiente; se someterán a evaluación ambiental estratégica las políticas y planes de carácter normativo general, así como sus modificaciones sustanciales que tengan impacto sobre el medio ambiente o la sustentabilidad.

Siendo los planes reguladores comunales instrumentos que deben someterse a este procedimiento.

3. Que, según lo establecido en el artículo 14º del Decreto N° 32, del 2015, del Ministerio de Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica para el Plan Regulador Comunal de Curanilahue se iniciará mediante la dictación de un acto administrativo efectuado por el órgano responsable, siendo para estos efectos el presente decreto alcaldicio el referido acto administrativo.
4. El acto administrativo se realizó el 2 de enero, mediante el Decreto Alcaldicio N° 8, el cual fue recepcionado por la SEREMI de Medio Ambiente el 27 del mismo mes. La respuesta fue emitida el 19 de febrero de 2025, a través del Ord. N° 17, fuera del plazo establecido en el artículo 15º del Decreto N° 32 de 2015 del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica.
5. A pesar de haberse emitido fuera de plazo, se acogieron parcialmente las observaciones señaladas en el Ord. N° 17 de fecha 19.02.2025, de la SEREMI de Medio Ambiente. En particular, se incorporaron mejoras en la formulación de los fines y metas del instrumento, la justificación que sustenta la necesidad de actualizar el Plan Regulador Comunal de Curanilahue y la definición de su ámbito de aplicación territorial y temporal, conforme a lo establecido en la Guía de Orientación para el Uso de la Evaluación Ambiental Estratégica (MMA, 2015). Asimismo, se perfeccionó la redacción de los objetivos ambientales y los criterios de desarrollo; sin embargo, se mantuvieron las metas ambientales originales, dado que estas se encuentran alineadas con las competencias del plan.

DECRETO

1. **DÉJESE SIN EFECTO** el decreto N°4831 del 15 de mayo de 2019 que da inicio a la Evaluación Ambiental Estratégica del proceso anterior del Plan Regulador Comunal de Curanilahue.
2. **DÉJESE SIN EFECTO** el decreto N°08 del 02 de enero del 2025 que da inicio a la Evaluación Ambiental Estratégica del proceso vigente del Plan Regulador Comunal de Curanilahue.
3. **INÍCIESE** el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica asociado a la formulación de la actualización del Plan Regulador Comunal de Curanilahue, en base a lo establecido en los numerales 3, 4 y 5 de los Vistos del presente Decreto cuyo contenido es el siguiente:

a) Antecedentes del plan regulador comunal de Curanilahue, referidos a:

i) Los fines o metas que se busca alcanzar con el instrumento:

1. Generar la oferta de suelo de uso residencial con una buena accesibilidad a bienes y servicios públicos, con el fin de revertir el déficit habitacional comunal. Para ello, se propone la ampliación del límite urbano sobre áreas con terrenos planos, con factibilidad sanitaria y cercanía a vías que conecten con servicios de salud, educación y transporte público.
2. Reconocer las áreas expuestas a alto riesgo de inundación, remoción en masa y subsidencia, con el fin de desincentivar su uso residencial y mitigar futuras

inundaciones del río Ranas y Curanilahue. Para ello, se propone la implementación de un sistema de parques comunales y vías-parque públicas que fomenten el uso del espacio público.

3. Disminuir los impactos ambientales entre las actividades residenciales ya consolidadas y las actividades productivas molestas —plantas de lavado de carbón en torno al río Curanilahue y Ranas, y la actividad forestal que rodea los centros urbanos—, con el fin de mitigar sus efectos sobre la población. Para ello, se propone la delimitación e incorporación de zonas de amortiguación en la interfaz urbano-rural, junto con la delcaratoria de utilidad pública del borde río para generar un parque comunal.
4. Promover una red vial que favorezca la permeabilidad dentro y fuera del área urbana para modos motorizados y no motorizados, incentivando una movilidad sustentable. Para ello, se propone la definición de una red vial jerarquizada, con redundancia en los desplazamientos peatonales sobre la red hídrica.
5. Aumentar la red de áreas verdes existentes, integrando a la planificación comunal las zonas de riesgo por inundación, incendios forestales, remoción en masa, subsidencia y pasivos ambientales. Para ello, se propone el reconocimiento y recuperación de áreas actualmente degradadas por los efectos de las inundaciones, los pasivos ambientales y el vertimiento clandestino de residuos domiciliarios en la interfaz urbano-rural.
6. Poner en valor la identidad natural y cultural de Curanilahue y sus localidades, mediante el reconocimiento de áreas de interés ambiental —como humedales urbanos y su red hídrica—, junto con la identificación de zonas e inmuebles de conservación histórica y usos de suelo que permitan el desarrollo de equipamiento cultural e infraestructura turística.
7. Fomentar la consolidación de densidades medias en las zonas residenciales ya consolidadas de Curanilahue, promoviendo una nueva oferta de suelo residencial en zonas con mejor ventilación -actualmente fuera del límite urbano vigente- además de promover una densificación urbana que revierta la actual tendencia de crecimiento extensivo del territorio. Esta estrategia permitirá una mejor gestión y reducción de las fuentes de calefacción a combustión, lo que contribuirá a disminuir la emisión de material particulado y mejorar la calidad del aire en Curanilahue.

ii) El antecedente o justificación que determina la necesidad de actualizar el PRC:

Considerando que el Plan Regulador Comunal (PRC) vigente de Curanilahue fue aprobado en 1982 y solo ha tenido una modificación de importancia en 2013, dicho instrumento – con más de cuatro décadas de vigencia– se encuentra completamente desactualizado. Esta antigüedad ha generado serios problemas en la planificación territorial actual de la comuna, pues las numerosas reformas normativas introducidas en los últimos años han dejado obsoleto el PRC vigente, por lo que no resulta procedente aplicarle una nueva modificación ni siquiera de carácter sustancial para subsanar sus deficiencias.

En efecto, el plan actual presenta limitaciones importantes: la calidad gráfica de sus planos es deficiente, la normativa urbanística que contiene no refleja las condiciones reales del territorio, y los estudios técnicos que le sirvieron de base están desfasados y no cumplen con los estándares actuales de planificación urbana. Por lo tanto, la actualización propuesta tiene como objetivo principal reemplazar íntegramente al PRC actual, dotando a Curanilahue de un nuevo instrumento de planificación territorial moderno y ajustado a la realidad vigente, que oriente adecuadamente el desarrollo urbano de la comuna conforme a las exigencias técnicas y normativas contemporáneas.

En virtud de lo anterior y los problemas de decisión que se exponen a continuación, y según lo mencionado en el inciso segundo del Artículo nº3 del reglamento de la

Evaluación Ambiental Estratégica, la **actualización** del Plan Regulador Comunal de Curanilahue generará un remplazo del instrumento de planificación vigente:

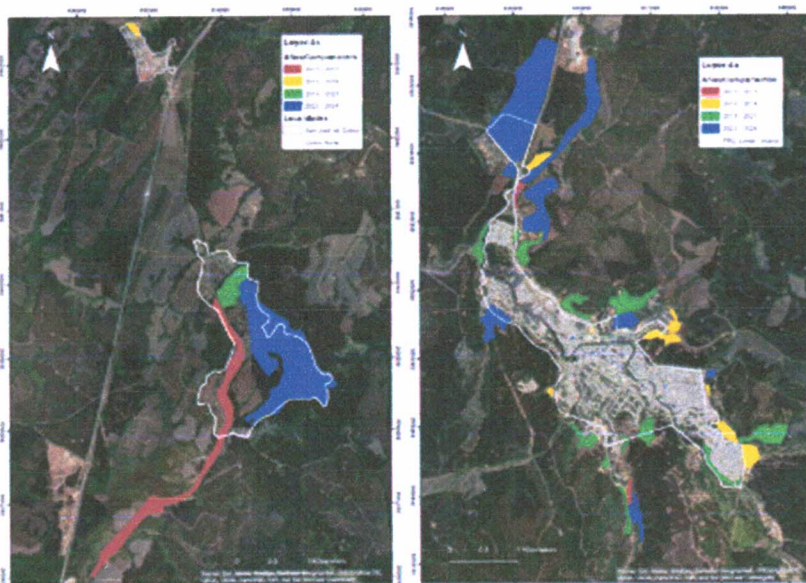
1. Escasez del suelo urbano para oferta de proyectos habitacionales y vivienda de interés público

La actualización del Plan Regulador Comunal busca ampliar y redefinir el límite urbano, estableciendo condiciones que permitan una planificación adecuada del crecimiento urbano, facilitando la localización de proyectos habitacionales de interés público en suelos aptos y seguros, bajo criterios de equidad territorial, sustentabilidad ambiental y resiliencia frente a riesgos.

El límite urbano vigente —definido en 1982— ha sido completamente sobrepasado por la tendencia de expansión de la mancha urbana, la cual ha crecido a un ritmo aproximado de 40 hectáreas por año desde 2002. En los últimos 10 años, cerca del 92% de esta tendencia ha ocurrido fuera del límite urbano, reflejando una grave desarticulación entre la planificación urbana y la dinámica territorial real.

La principal necesidad es responder a una creciente demanda habitacional no satisfecha, estimada en al menos 4.500 viviendas, incluyendo campamentos, tomas y asentamientos en zonas de riesgo. Esta situación se ha agravado por la escasez de suelo urbanizable normado, lo que impide implementar soluciones habitacionales formales y de calidad, especialmente en sectores con alta vulnerabilidad social.

Figura 1. Evolución de campamentos en San José de Colico, Colico Norte y Curanilahue



Fuente: Elaboración propia en base a información de la Municipalidad de Curanilahue, 2024.

Este crecimiento informal se ha expresado en la proliferación de campamentos en sectores periféricos como la Ruta 160 y el eje ferroviario hacia Colico Norte, así como en la ocupación de áreas con elementos de valor natural y topográficamente frágiles, tales como los bordes de los ríos Curanilahue y Ranas, el estero Plegarias, el borde del Humedal Curanilahue, cerros erosionados por la actividad forestal y cerros con pasivos ambientales producto de la antigua minería del carbón. Asimismo, localidades como San

José de Colico, Colico Norte y Plegarias carecen de límites urbanos definidos, lo que contribuye a la dispersión y desregulación del crecimiento urbano.

El emplazamiento de viviendas en zonas de riesgo ambiental incrementa la exposición de la población a desastres naturales, como lo evidencian las recientes inundaciones que afectaron al menos a 1.500 viviendas. La falta de planificación ha intensificado la presión sobre ecosistemas ya degradados, especialmente cerros intervenidos por monocultivos forestales.

La solución al problema requiere un enfoque sustentable que permita definir zonas seguras y aptas para urbanizar, incorporando criterios de protección ambiental, eficiencia en el uso del suelo, recuperación de pasivos ambientales y mitigación de riesgos naturales. Esta actualización del instrumento de planificación debe, además, prevenir la continuidad de patrones de urbanización informal y promover una estructura urbana más equilibrada, equitativa y resiliente.

2. Existencia de zonas de riesgos en el área urbana

La actualización del Plan Regulador Comunal permitirá delimitar zonas de riesgo, incorporar criterios preventivos y de mitigación en la planificación urbana y establecer condiciones normativas -no contempladas en el plan regulador vigente- que eviten el emplazamiento de nuevas viviendas en áreas peligrosas. Asimismo, facilitará la gestión de proyectos de recuperación, protección ambiental y reasentamiento planificado.

Existe una necesidad urgente de reducir la exposición de la población a múltiples amenazas naturales que conviven con la expansión informal del suelo urbano. Estas amenazas han producido daños recurrentes a la vida cotidiana de los habitantes, generando condiciones de vulnerabilidad que afectan especialmente a sectores socioeconómicamente más desfavorecidos.

Curanilahue enfrenta una serie de riesgos naturales que interactúan con la ocupación informal del suelo, generando zonas altamente vulnerables. En el área urbana se identifican los siguientes riesgos principales:

Riesgo de inundación fluvial: La configuración geomorfológica del valle de Curanilahue presenta importantes desafíos frente a amenazas naturales. Los ríos Curanilahue, Ranas y el estero Plegarias atraviesan un valle conformado por terrazas bajas y planas a semi-planas, con pendientes suaves menores al 5% y escasos escarpes fluviales. Esta topografía incrementa significativamente el riesgo de desbordes e inundaciones. En los últimos 10 años se han registrado dos eventos críticos: en 2017, aproximadamente 800 viviendas resultaron afectadas; y en 2024, el desborde de la red hídrica provocó socavaciones, cortes de caminos y daños a viviendas en el sector de Eleuterio Ramírez.

Riesgo de remoción en masa: Los eventos de remoción en masa son recurrentes en la comuna de Curanilahue. El terremoto de 2010 provocó derrumbes en el Cerro La Perdiz, especialmente en el Pasaje Isabel la Católica y la Calle Cruz Baja. En 2015 se registraron nuevos deslizamientos en la Calle Diego de Almagro, y en julio de 2017, intensas lluvias generaron nuevos deslizamientos e inundaciones. Este tipo de riesgo está estrechamente relacionado con las pendientes del terreno y la intervención humana, particularmente en los cerros que rodean las terrazas fluviales. Las precipitaciones intensas —que en algunos casos han superado los 200 mm en 24 horas— son el principal factor desencadenante.

Riesgo de licuefacción por sismicidad: El terremoto del 27/F reveló la susceptibilidad de las zonas depresionarias junto a los ríos Curanilahue y Plegarias, donde se registraron efectos graves sobre viviendas por licuefacción. Respecto a la remoción en masa producto de eventos sísmicos, se han observado procesos de licuefacción en las terrazas fluviales y remociones en masa en distintos sectores de la comuna, como consecuencia directa de los movimientos telúricos.

Riesgo de incendio forestal: El 62% del uso de suelo comunal corresponde a monocultivo forestal, y cerca del 73% del área urbana colinda con este tipo de cobertura. Durante la última década, se han registrado múltiples amenazas por incendios forestales. La comuna de Curanilahue presenta, en su mayoría, un riesgo alto de incendios, especialmente en las zonas de cerros y plantaciones. El riesgo muy alto se concentra en las zonas de interfaz, es decir, en la franja de contacto entre el área urbana y la conurbación situada fuera de sus límites urbanos. La clasificación de la vegetación es un factor clave, ya que predominan plantaciones forestales con velocidades de propagación del fuego clasificadas como altas a muy altas.

Riesgo de subsidencia: Se ha identificado riesgo de hundimiento de terrenos asociado a antiguos trabajos mineros, especialmente en el sector O'Higgins Norte del área urbana. El Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) ha documentado casos de subsidencia en zonas urbanas vinculados a la minería del carbón, donde la presencia de túneles abandonados ha debilitado el suelo. Este riesgo puede reactivarse ante precipitaciones extremas o eventos sísmicos, como el terremoto de 2010. SERNAGEOMIN ha delimitado la principal zona de riesgo al norte de la Avenida O'Higgins, en las inmediaciones del estadio Raúl Erazo Herrera, con una superficie estimada de 4,6 hectáreas. Además, durante el sismo de 2010 se produjeron grietas y riesgo de derrumbe en la población Ramón Rabal y en el sector Cerro Verde, ambos afectados por antiguas explotaciones mineras.

La exposición simultánea a múltiples amenazas naturales se ha intensificado debido a una expansión urbana no planificada que ha colonizado zonas vulnerables. Esto ha generado impactos sociales, ambientales y económicos que requieren un enfoque territorial integral y preventivo.

La planificación futura debe considerar zonas de restricción al desarrollo urbano, zonas de amortiguación del riesgo, criterios de recuperación ambiental y mecanismos de adaptación al cambio climático. El instrumento debe anticiparse a la amenaza y orientar la urbanización hacia zonas más seguras, evitando nuevos asentamientos en áreas críticas y fomentando intervenciones sustentables en zonas ya afectadas.

3. Fricción entre actividades productivas, residenciales y elementos de valor natural

La actualización del Plan Regulador Comunal permitirá establecer una zonificación que distinga usos de suelo incompatibles, incorpore zonas de resguardo ambiental y defina regulaciones específicas que mitiguen los conflictos entre actividades productivas, residenciales y ecosistemas urbanos, contribuyendo así a una convivencia armónica y sustentable en el territorio.

Se requiere resolver los conflictos de uso que afectan directamente la calidad ambiental, la salud y seguridad de la población, así como la integridad de los elementos naturales presentes en el área urbana. La ausencia de una regulación actualizada -debido a que el plan regulador vigente es del año 1982- ha permitido la expansión de actividades productivas contaminantes en cercanía de viviendas y cuerpos de agua, generando condiciones de insalubridad, degradación paisajística y pérdida de biodiversidad, lo que

repercute negativamente en el bienestar de la población y en la sostenibilidad del desarrollo urbano.

Sumado a lo anterior, existen varios sectores en la comuna, como sector Pedro Aguirre Cerda, La Concepción, Ramón Zamora, Buena Esperanza, La Quintrala en sector El Dos, que no cuentan con factibilidad técnica para alcantarillado por estar aledaños al río en zonas bajas, desde donde se generan descargas de aguas negras y grises desde las viviendas directamente al río. Ocurre lo mismo con distintos campamentos ubicados a orillas de río, que, si bien en muchos casos tienen fosas sépticas, éstas no cuentan con resolución sanitaria, están mal instaladas, no poseen sistema de drenaje o no tienen una adecuada mantención, *rebalsándose constantemente en periodo de invierno por lluvias*, contaminando así también los ríos y esteros

En el área urbana de Curanilahue se identifican fricciones entre actividades productivas, zonas residenciales y elementos de valor natural. Estas tensiones se expresan con especial claridad en sectores como Buena Esperanza, Hortalizas, La Colcha, Curamalal y Pioneros del Carbón Navidad, donde se ubican plantas de lavado de carbón en torno al río Curanilahue. Estas instalaciones generan dispersión de residuos como carbón y azufre, impactando:

- La calidad del agua de ríos y esteros.
- El paisaje urbano-natural y su valor escénico.
- La biodiversidad local, con pérdida de hábitats ribereños.
- La salud y bienestar de comunidades en Villa Nahuelbuta, Villa Sol del Valle, Chillancito y Curamalal.
- Contaminación de curso de agua por descargas de aguas negras y grises.

Adicionalmente, las actividades forestales intensivas generan fricciones ambientales y urbanas relevantes, que se expresan en:

- Emisión de polvo en suspensión, con impactos en la calidad del aire y en la salud respiratoria de la población.
- Sedimentación de la red de alcantarillado y aguas lluvias, lo que reduce su capacidad operativa y aumenta el riesgo de inundaciones.
- Depósito de restos vegetales en esteros, zanjas y cuerpos de agua, afectando su conducción natural y creando focos de insalubridad.

Estos impactos se agudizan al no existir barreras físicas ni normativas que separen las zonas de plantación de los sectores habitados, generando un contacto directo entre usos conflictivos.

La falta de regulación ha permitido que actividades productivas intensivas se desarrollen sin consideración por el entorno natural ni por la calidad de vida de las comunidades. Esto ha generado efectos acumulativos sobre el ambiente, debilitando la resiliencia ecológica del sistema urbano y exponiendo a la población a contaminantes, riesgos sanitarios y deterioro de los bienes comunes naturales.

La planificación territorial debe avanzar hacia una estrategia que promueva una matriz de usos equilibrada, integrando criterios de sostenibilidad ambiental, prevención de riesgos y protección del patrimonio natural y paisajístico. Establecer zonas de transición, restricciones de uso y corredores ecológicos serán elementos clave para una convivencia responsable entre funciones urbanas y productivas.

4. Congestión vehicular de puentes, acceso comunal y falta de nuevas vías para la expansión residencial

La actualización del Plan Regulador Comunal permitirá redefinir la jerarquía vial, proyectar nuevas vías estructurantes y establecer declaratorias de utilidad pública para

la ejecución de infraestructura de conectividad. Esta planificación permitirá articular la expansión residencial futura con una red de transporte más eficiente, segura y sustentable, integrando soluciones para mejorar los accesos comunales y descongestionar los puntos críticos de la ciudad.

Existe una necesidad urgente de mejorar la conectividad interna y externa de la ciudad, así como de descongestionar los principales accesos y ejes estructurales urbanos. El crecimiento del parque vehicular, la expansión residencial informal -sin planificación vial asociada al plan regulador vigente- y la falta de infraestructura de transporte público han generado un sistema de movilidad ineficiente, con impactos negativos en la calidad de vida, el medio ambiente urbano y el funcionamiento general de la ciudad.

Curanilahue se conecta con la Ruta 160 (Ruta Costa Arauco) mediante dos retículas de acceso: la norte (Av. Bernardo O’Higgins – Av. San Ramón Zamora – Salvador Allende) y la sur (Av. Eduardo Frei Montalva – Sargento Aldea – Pedro Aguirre Cerda). A pesar de la modernización del tramo Tres Pinos (2013), estos accesos no han experimentado mejoras significativas, manteniéndose condiciones precarias de conectividad externa.

A nivel urbano, la movilidad se ve limitada por una topografía compleja, una red hidrográfica que fragmenta el territorio y un trazado vial poco jerarquizado. La ciudad está estructurada en dos sistemas viales separados por el río Curanilahue: uno al norte, organizado en torno a Av. O’Higgins, y otro al sur, con eje en Av. Eduardo Frei Montalva. Esta separación concentra la circulación en tres puentes principales —Salvador Allende, Caupolicán y Arturo Prat— siendo este último el único de jerarquía primaria.

La saturación de estos pasos genera cuellos de botella que afectan directamente la circulación entre sectores y el acceso a servicios básicos. Estudios como el Plan Maestro de Gestión de Tránsito de Curanilahue (SECTRA-MTT, 2014) y prospecciones recientes (CRC, 2024) identifican once puntos críticos de congestión, principalmente en las intersecciones de las avenidas mencionadas. Entre los principales puntos de congestión identificados destacan:

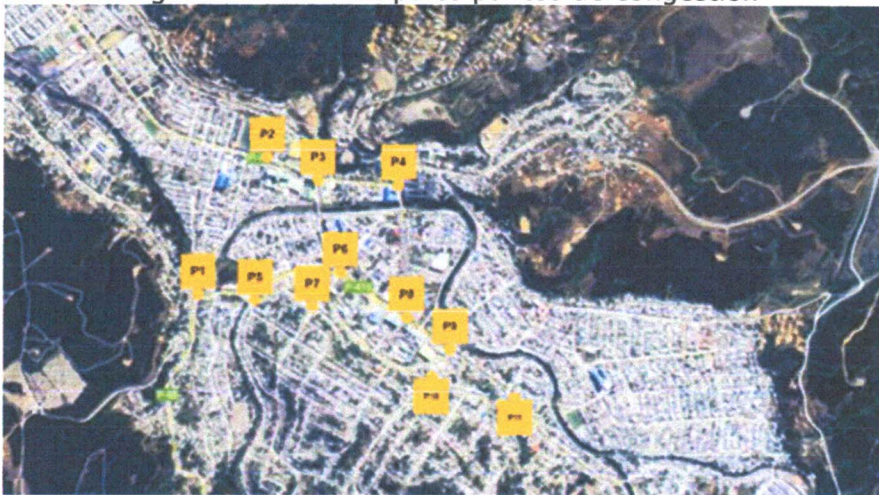
- P1: Eduardo Frei con Sargento Aldea.
- P2: O’Higgins (sector Hospital).
- P3: O’Higgins con Salvador Allende.
- P4: O’Higgins con Caupolicán.
- P5: Eje Arturo Prat con Sargento aldea, Paicavi, Efran Zenteno y Carlos condel.
- P6: Salvador Allende con Arturo Prat.
- P7: Sargento Aldea con Riquelme.
- P8: Arturo Prat con Caupolicán.
- P9: Arturo Prat con Ignacio Serrano.
- P10: Sargento Aldea con Ignacio Serrano.
- P11: Arturo Prat con Pedro León Ugalde.

Figura 2. Grados de Saturación – Punta Mañana



Fuente: "Análisis y Desarrollo Plan Maestro de Gestión de Tránsito Curanilahue (SECTRA-MTT, 2014)

Figura 3. Principales puntos de congestión



Fuente: Elaboración propia a partir de prospección de terreno. CRC,2024.

La actual configuración de movilidad favorece el uso del automóvil particular, en desmedro de modos sustentables como la caminata o la bicicleta, afectando la calidad del aire, la seguridad vial y la equidad en el acceso. La falta de un sistema de transporte diversificado y la inexistencia de una oferta de infraestructura idónea, sumado a la peatonal y ciclovías seguras, limitan la movilidad sustentable.

Además, la expansión residencial en sectores periurbanos no cuenta con soporte vial suficiente, lo que anticipa una profundización de los problemas de congestión, mayor dependencia del automóvil y aumento de emisiones contaminantes. La solución al problema requiere plantear una red vial jerarquizada, resiliente y conectada con futuras áreas de expansión.

5. Déficit de áreas verdes

La actualización del Plan Regulador Comunal permitirá proyectar una red estructurada de áreas verdes públicas, articulada con el crecimiento urbano futuro y orientada a asegurar su distribución equitativa, accesibilidad universal, multifuncionalidad y función ecosistémica. Esto incluirá la zonificación de áreas verdes y sus respectivas declaratorias de utilidad pública en sectores afectos a riesgo de inundación fluvial, con el fin de generar vías parque y parques inundables; la incorporación de criterios ecológicos y paisajísticos en la zonificación; y la habilitación de reservas de suelo de valor ambiental destinadas a futuros parques, plazas y corredores verdes, vinculados a la infraestructura natural existente, como el Humedal Curanilahue y sus ríos.

La principal necesidad es actualizar a la planificación urbana comunal -debido a que el plan regulador vigente es del año 1982- para revertir el déficit cuantitativo y cualitativo de áreas verdes que afecta a la población de Curanilahue, limitando sus posibilidades de recreación, esparcimiento y contacto con la naturaleza. Este déficit incide negativamente en la salud física y mental de las personas, especialmente de niños, adultos mayores y personas con movilidad reducida, y repercute en la calidad ambiental del entorno urbano. Además, existe una necesidad urgente de incorporar infraestructura verde como estrategia de adaptación al cambio climático y de mitigación frente a riesgos naturales.

Curanilahue cuenta actualmente con una disponibilidad total de 74.760 m² de áreas verdes, cifra que aumenta a 118.820 m² si se incluyen el Balneario Municipal y el Humedal Río Curanilahue. Con una población estimada de 32.288 habitantes, esto equivale a 2,3 m² por habitante (o 3,68 m² considerando los espacios adicionales), muy

por debajo del estándar de 10 m² por habitante propuesto por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (CNDU).

Para alcanzar dicho estándar, la comuna debiera disponer de al menos 322.880 m² de áreas verdes, lo que implica un déficit cercano a 203.468 m². Esta cifra no considera las desigualdades territoriales en su distribución, que refuerzan las condiciones de inequidad territorial.

Actualmente, los sectores con mayor cobertura —Portal de Curanilahue, Curamalal, el centro cívico y Miraflores— concentran las principales superficies verdes, pero muchas de estas áreas carecen de estándares adecuados en cuanto a arborización, mobiliario, conectividad y accesibilidad universal. En contraste, se observa un déficit más agudo en los cerros de la zona sur y norte del área urbana. Además, la presencia de cursos de agua actúa como barrera natural, limitando el acceso expedito a las áreas verdes existentes.

Figura 4. Déficit de áreas verdes



Fuente: Elaboración propia a partir de catastro de usos. CRC, 2024.

Las áreas verdes no sólo cumplen una función recreativa, sino que también tienen un rol clave en la regulación térmica, la captación de aguas lluvias, la conectividad ecológica y la mitigación de riesgos como inundaciones o deslizamientos. La insuficiencia y mala distribución de estos espacios reduce la capacidad de la ciudad para adaptarse a eventos extremos y limita la integración social de los distintos sectores urbanos.

En este contexto, la planificación debe abordar la red de áreas verdes como una infraestructura ecológica esencial para el equilibrio territorial, promoviendo soluciones basadas en la naturaleza, corredores verdes multifuncionales y espacios públicos resilientes, priorizando la equidad territorial y el bienestar comunitario.

6. Escasa valoración del patrimonio natural y cultural de Curanilahue

La actualización del Plan Regulador Comunal (PRC) permitirá incorporar de forma explícita e implícita el resguardo y puesta en valor del patrimonio cultural y natural, respectivamente, mediante la delimitación de Zonas de Conservación Histórica, la identificación de Inmuebles de Conservación Histórica (ICH), el uso de estrategias de zonificación para ayudar al resguardo de ecosistemas relevantes y la integración de estos elementos al ordenamiento territorial. Esto implica declarar áreas de valor patrimonial como zonas de interés público, articular redes de espacios con valor ambiental, cultural y simbólico, y establecer criterios normativos de protección, uso y activación.

Curanilahue enfrenta una necesidad urgente de fortalecer la identidad territorial y promover la cohesión social a través del reconocimiento, protección y activación de su patrimonio. Tanto el entorno natural como el legado cultural presentan un alto valor social, ambiental e histórico que no ha sido reconocido en instrumentos de planificación vigente -debido a que el plan regulador vigente es del año 1982. La falta de políticas locales orientadas a su protección ha contribuido a su deterioro progresivo,

invisibilización o uso incompatible. Incorporar el patrimonio en la planificación urbana es clave para fomentar un desarrollo sustentable con sentido de lugar, apropiación ciudadana y resiliencia territorial.

El patrimonio natural de Curanilahue se expresa en la riqueza biológica y ecológica de su entorno. La comuna se sitúa en la vertiente occidental de la Cordillera de Nahuelbuta, caracterizada por bosques caducifolios mixtos y una alta biodiversidad. Es hábitat de especies emblemáticas como el puma (*Puma concolor*) y el monito del monte (*Dromiciops gliroides*), este último considerado un fósil viviente. La Quebrada de Caramávida, próxima al Parque Nacional Nahuelbuta, constituye un sitio prioritario de conservación por su fauna única y valor ecológico.

Curanilahue también forma parte del cordón biológico de la Reserva de la Biósfera y del futuro Geoparque, en virtud de su singular geología (formación de Quiastolita). En el área urbana destacan los ríos Curanilahue y Ranas, el estero Plegarias, el sector Piedras Lisas, la Cascada de Curanilahue, y el recientemente declarado Humedal Urbano (Ley N.º 21.202, enero 2025), con 54,62 ha colindantes al límite urbano, cuya conservación debe ser garantizada por el instrumento de planificación.

Junto a ello, existen sitios naturales con valor ecológico y social, como Laguna Cementerio, Laguna Chillancito, Jamaica, el Balneario Municipal y el entorno de la Cascada, todos dentro o en las inmediaciones del área urbana.

En cuanto al patrimonio cultural, Curanilahue posee una identidad fuertemente asociada a su historia minera. Esta se manifiesta en hitos como el Museo Minero Histórico Paleontológico, el Monumento al Minero, el Puente “La Máquina”, las minas Colico Sur y Pique Caupolicán, y diversos murales urbanos. Sin embargo, estos elementos carecen de protección formal y enfrentan deterioro o subutilización. El museo, dependiente de la Escuela Pablo Neruda, presenta un valioso acervo pero enfrenta limitaciones en recursos y apoyo institucional.

También existen múltiples expresiones culturales intangibles —como las ferias campesinas, fiestas costumbristas, gastronomía minera, artesanías locales y tradiciones mapuche— que fortalecen el tejido social y aportan al capital cultural del territorio, pero no cuentan con mecanismos de visibilización ni resguardo territorial.

La falta de incorporación del patrimonio en la planificación ha limitado su uso como infraestructura cultural y ecológica. Esto ha debilitado su función en la generación de sentido de pertenencia, cohesión comunitaria y sostenibilidad ambiental. La pérdida de ecosistemas relevantes o de espacios simbólicos y culturales compromete no sólo la diversidad biológica o histórica, sino también la capacidad del territorio de responder de forma resiliente a los cambios sociales, económicos y climáticos.

Esta situación requiere una planificación integrada que reconozca el patrimonio como una dimensión del desarrollo urbano, activando su valor mediante normativas e incentivos para la restauración y rehabilitación. De este modo, el PRC no sólo ordenará el crecimiento urbano, sino que contribuirá a construir una ciudad con memoria, biodiversidad y sentido.

7. Gestión del crecimiento urbano en un contexto de saturación ambiental por MP2.5

La actualización del Plan Regulador Comunal permitirá orientar el crecimiento urbano con mayor concentración en zonas con mejores condiciones de ventilación, incorporando criterios que permitan tipologías de vivienda que restrinjan el uso de sistemas de calefacción a combustión, con el objetivo de contribuir a la mejora de la calidad del aire. Esto se traducirá en el fomento de una densificación equilibrada, priorizando el desarrollo de zonas habitacionales de mediana altura por sobre el crecimiento extensivo de viviendas unifamiliares en zonas ya consolidadas, dado que estas últimas son las

principales responsables de la contaminación atmosférica por combustión de leña verde. De esta manera, se busca generar una oferta de suelo urbano con mayor densidad habitacional, generar una nueva oferta de suelo residencial en lugares planos y bien ventilados fuera del límite urbano vigente y articular medidas complementarias que permitan mitigar la contaminación atmosférica a través del ordenamiento territorial.

Existe una necesidad urgente de compatibilizar la planificación urbana -debido a que el plan regulador vigente es del año 1982- con la protección de la salud pública, particularmente en un contexto en que la comuna ha sido declarada zona saturada y latente por material particulado fino (MP2.5). La expansión desregulada del suelo urbano, sumada a patrones de consumo energético contaminantes y a la débil regulación ambiental en áreas residenciales, contribuye a mantener altos niveles de polución, afectando especialmente a grupos vulnerables como niños, adultos mayores y personas con enfermedades respiratorias.

Curanilahue enfrenta una situación crítica de contaminación del aire. Según registros de la Estación de Calidad del Aire del sector Balneario, durante tres años consecutivos se ha superado de forma recurrente el límite diario de $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ establecido por la Norma Primaria de Calidad Ambiental para MP2.5, excedencias que han sido ampliamente percibidas por la comunidad.

De acuerdo con el estudio Diagnóstico de la Calidad del Aire en la Comuna de Curanilahue. Caracterización de las Principales Fuentes de Contaminación Atmosférica y Propuesta de Medidas de Gestión (Contreras, 2019), las principales fuentes emisoras son de carácter residencial, vinculadas a la calefacción y cocción con leña, representando el 70% del total de emisiones. Le siguen fuentes industriales, comerciales e incendios forestales. Las fuentes móviles (vehículos motorizados) tienen una participación marginal cercana al 2%.

La situación se complejiza aún más al considerar el crecimiento urbano informal en sectores sin acceso a redes de calefacción limpia o con viviendas mal aisladas, lo que perpetúa el uso de leña y genera retroalimentación negativa en la calidad del aire.

La condición de zona saturada impone una restricción crítica a la expansión urbana sin una estrategia clara de control ambiental. La exposición prolongada al MP2.5 genera efectos graves en la salud respiratoria y cardiovascular de la población, con costos sociales y económicos elevados. Además, la contaminación atmosférica reduce la habitabilidad urbana y afecta la calidad ambiental de los espacios públicos, contribuyendo a una mayor segregación urbana.

La planificación urbana debe actuar como herramienta para mitigar estas condiciones, promoviendo modelos de ciudad más compacta, eficientes energéticamente, con acceso a infraestructura sustentable y áreas verdes que aporten servicios ecosistémicos. La integración de criterios ambientales en la normativa urbana permitirá transitar hacia un desarrollo más justo, saludable y resiliente, en línea con los compromisos del Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA) y las políticas públicas en salud y cambio climático.

iii) Objeto de evaluación

En función de los problemas de decisión expuestos, surge la necesidad de actualizar el Plan Regulador Comunal de Curanilahue debido a la antigüedad del instrumento vigente, que data de 1982 (D.O. 27.05.1982). Con 42 años en uso, este plan ha experimentado seis modificaciones, siendo la más significativa la de 2013 (D.O. 22.04.2013), que amplió el límite urbano, estableció áreas de riesgo, incorporó nuevos trazados viales y modificó diversas zonas.

Para ello, se considera abarcar en el desarrollo del nuevo instrumento, según su ámbito de competencia, temas referentes a:

1. Redefinición del límite urbano del área consolidada de Curanilahue, así como la incorporación o integración de límites urbanos en las localidades de San José de Colico, Colico Norte, Plegarias y Pichiarauco, considerando procesos recientes de urbanización periférica.
2. Clasificación y jerarquización de la red vial estructurante, actualizando ejes principales, vías colectoras y de servicio.
3. Determinación de declaratorias de utilidad pública destinados a circulaciones, plazas y parques, incluyendo ensanches, conforme al artículo 59° de la LGUC, y la delimitación de zonas de áreas verdes y parques urbanos, promoviendo su equidad territorial.
4. Delimitación de zonas residenciales, productivas, de infraestructura y de equipamiento, regulando su localización y compatibilidad con el entorno.
5. Zonificación y establecimiento de normas urbanísticas, incluyendo:
 - Usos de suelo.
 - Sistemas de agrupamiento.
 - Coeficiente de constructibilidad.
 - Coeficiente de ocupación del suelo o de pisos superiores.
 - Alturas máximas.
 - Adosamientos.
 - Distanciamientos mínimos.
 - Antejardines.
 - Ochavos.
 - Rasantes.
 - Superficie mínima de subdivisión predial.
 - Densidades máximas.
 - Alturas de cierros.
 - Exigencias de estacionamientos.
 - Áreas de riesgo.
6. Identificación y delimitación de áreas de riesgo, restringiendo usos incompatibles y considerando medidas de mitigación ante amenazas naturales o antrópicas.
7. Reconocimiento de áreas de protección ambiental y patrimonial cultural, incluyendo zonas e inmuebles de conservación histórica, Zonas Típicas y Monumentos Nacionales.
8. Determinación de exigencias de plantaciones y obras de ornato en áreas afectas a declaración de utilidad pública, con el fin de mejorar la calidad del espacio urbano.
9. Áreas de protección y disposiciones específicas, orientadas a conservar ecosistemas, cuencas, corredores biológicos y bienes culturales.

iv) Ámbito de aplicación territorial y temporal

El área de estudio correspondiente a la comuna de Curanilahue abarca una superficie total de 2.224 hectáreas, que incluye tanto la ciudad de Curanilahue como los sectores poblados de San José de Colico, Colico Norte, Plegarias y Pichiarauco. La superficie urbana definida por el Plan Regulador Comunal vigente desde 1982 comprende 487,39 hectáreas. Sin embargo, se ha observado un crecimiento urbano significativo fuera de

este límite normado, alcanzando una expansión informal cercana al 92%, especialmente hacia Colico Norte, donde se genera una incipiente conurbación con Curanilahue.

La comuna, ubicada en la provincia de Arauco, Región del Biobío, presenta una configuración lineal a lo largo de la Ruta 160, conformada por los centros poblados de Curanilahue, San José de Colico, Colico Norte y Plegarias. Si bien algunas localidades se encuentran físicamente desconectadas, mantienen una articulación funcional con la ciudad. En los últimos años, Curanilahue ha experimentado un importante proceso de crecimiento habitacional y presión por vivienda, lo que hace necesario ampliar el área urbana hacia sectores aptos para urbanizar, establecer nuevas normas urbanísticas acordes con la realidad territorial y revisar de forma integral el instrumento de planificación vigente, considerando un horizonte de aplicación de 10 años.

La expansión urbana desregulada se manifiesta con fuerza desde 2019, con la proliferación de tomas de terreno entre Colico Norte y el área urbana, alcanzando unas 317 hectáreas y una demanda estimada de al menos 4.500 viviendas. Este crecimiento ha tenido lugar mayoritariamente en suelos de uso forestal, generando conflictos de uso y exposición a riesgos ambientales. Además, diversos sectores como Pedro Aguirre Cerda, La Concepción, Ramón Zamora, Buena Esperanza y La Quintrala (sector El Dos), no cuentan con factibilidad técnica para el alcantarillado, lo que ha derivado en la descarga directa de aguas servidas a los ríos y esteros. Esta situación se repite en varios campamentos instalados en zonas bajas aledañas al cauce, donde, aunque existen fosas sépticas, estas no cuentan con resolución sanitaria, presentan fallas de diseño o mantenimiento, y se rebalsan en invierno, agravando la contaminación de los cursos de agua.

Curanilahue enfrenta múltiples amenazas ambientales. Los incendios forestales representan un alto riesgo, ya que el 73% del área urbana colinda con monocultivos forestales. Las inundaciones afectan al 21% de las viviendas, con eventos críticos como el desborde de 2024 que dañó 1.500 hogares. Existen también riesgos de remoción en masa y subsidencia, vinculados a antiguos pasivos mineros, como la mina Ramón Rabal y rellenos inestables. A esto se suma la contaminación del aire: la comuna ha sido declarada zona saturada por material particulado fino (MP2.5).

La movilidad urbana está restringida por la topografía accidentada y la presencia de cuerpos de agua, lo que ha llevado a una red vial fragmentada y concentrada en pocos ejes. Actualmente, existen 27 puentes, pero la conectividad sigue siendo deficiente. A esto se suma un déficit significativo de áreas verdes: solo 2,3 m² por habitante, muy por debajo del estándar nacional. Las funciones urbanas se concentran en el núcleo central, mientras que las periferias y localidades rurales presentan escasa accesibilidad. Un 6,2% de las viviendas no accede en 15 minutos a servicios urbanos.

A pesar de este escenario, la comuna posee importantes valores ambientales, como el Humedal Urbano Río Curanilahue (declarado en 2025), el parque Las Secuoyas y el sitio geológico Piedras Lisas. Estos ecosistemas entregan servicios clave para la resiliencia del territorio. Sin embargo, coexisten con conflictos socioambientales activos, como la contaminación atmosférica por calefacción y fuentes industriales, pasivos ambientales no gestionados (lavaderos de carbón, vertederos), y deterioro de cuerpos de agua debido a la descarga de residuos líquidos y sólidos.

La dependencia económica de la comuna respecto al sector forestal es significativa, con actividades de monocultivo, astillas y aserraderos. El cierre del aserradero El Colorado y la baja demanda laboral han incrementado la dependencia de empleos públicos o de comunas vecinas. No obstante, comienzan a observarse estrategias emergentes de diversificación productiva ligadas a servicios y economía cultural.

En este contexto, se hace urgente actualizar el Plan Regulador Comunal con criterios de equidad territorial, sostenibilidad ambiental y resiliencia. La propuesta de actualización busca responder a la escasez de suelo urbano normado, la exposición creciente a riesgos naturales, el deterioro ambiental, la fragmentación funcional del territorio y la necesidad de resguardar el patrimonio cultural y natural. Esto permitirá una gestión ordenada del crecimiento, incorporando zonas seguras para urbanizar, nuevas áreas verdes, infraestructura vial adecuada, estrategias de descontaminación atmosférica, y un enfoque que promueva la calidad de vida, la cohesión social y el desarrollo sustentable de Curanilahue.

b) Políticas medioambientales y de sustentabilidad que pudieran incidir en el Plan Regulador de Curanilahue

1. Política Nacional de Desarrollo Urbano
2. Política Nacional de Ordenamiento Territorial
3. Estrategia Regional de Desarrollo ERD 2015-2030
4. Ley 21.450 de Integración Social
5. Plan de acción nacional de cambio climático

c) Los objetivos ambientales que pretende alcanzar a través del plan:

1. Integrar dentro de la planificación urbana los cuerpos de agua próximos a los centros poblados —como el humedal Río Curanilahue, los ríos Curanilahue y Ranas, y el estero Plegarias— para evitar su degradación y revertir la vulnerabilidad ambiental asociada a las inundaciones. Para ello, se propone establecer declaratorias de utilidad pública destinadas a nuevas áreas verdes y usos de suelo compatibles, tales como vías, vías parque y parques.
2. Disminuir la contaminación ambiental del aire para mejorar la calidad del entorno y la salud de la población, mediante el aumento de la densidad habitacional y la generación de una nueva oferta de suelo residencial en áreas planas y ventiladas. Para ello, se busca controlar una de las principales fuentes de contaminación atmosférica en la comuna —la combustión de leña verde en viviendas unifamiliares—, reduciendo el crecimiento extensivo de zonas residenciales y promoviendo el desarrollo de densidades de mediana altura.
3. Disminuir la vulnerabilidad frente a riesgos de inundación y la contaminación de los cursos de agua provocada por actividades de lavado de carbón y descargas de aguas negras y grises, con el fin de proteger la salud pública y los ecosistemas fluviales. Para ello, se propone la reconversión de los usos de suelo residencial y productivo ubicados en los bordes de los ríos Curanilahue, Ranas y el estero Plegarias hacia usos destinados a equipamiento y áreas verdes.

d) Los criterios de desarrollo sustentable que se considerarán:

1. **Integración socioterritorial de las localidades de San José de Colico, Colico Norte, Plegarias, Pichiarauco y Curanilahue:** La actualización del Plan Regulador Comunal de Curanilahue reconocerá la condición urbano-rural del territorio, incorporando las localidades de Curanilahue, San José de Colico, Colico Norte, Plegarias y Pichiarauco. En este marco, se propone una normativa orientada a habilitar nuevos suelos aptos para el crecimiento urbano, promoviendo una mayor densificación de conjuntos habitacionales que garanticen acceso equitativo a áreas verdes, equipamientos urbanos y entornos de alto valor paisajístico y natural. Se busca consolidar una estructura territorial más integrada, fortaleciendo la cohesión social y espacial, mejorando la conectividad y accesibilidad en sectores periféricos, e

incorporando de manera funcional las distintas centralidades de servicios urbanos existentes en la comuna.

2. Reconocimiento de riesgos, integración y puesta en valor de los servicios ecosistémicos de cuerpos de agua como el Río Ranas y Río Curanilahue:

La actualización del Plan Regulador Comunal de Curanilahue reconocerá las amenazas naturales, particularmente aquellas asociadas a riesgos de inundación, estableciendo restricciones para el uso residencial en los bordes de ríos. Paralelamente, se identifica el potencial turístico y paisajístico del territorio, destacando especialmente el valor ambiental del Humedal Río Curanilahue, incorporándolo en el área urbana de la comuna. Con el objetivo de garantizar la conservación de estos ecosistemas y promover su accesibilidad para la comunidad, se propone la asignación de usos de suelo compatibles, tales como áreas verdes, parques o equipamientos compatibles, que permitan integrarlos al tejido urbano.

3. Jerarquización vial que considera la conectividad y movilidad sostenible en las localidades de San Jose de Colico, Colico Norte, Plegarias, Pichiarauco y Curanilahue:

La actualización del Plan Regulador Comunal de Curanilahue busca mejorar la conectividad y movilidad dentro del territorio, especialmente en zonas con baja accesibilidad. Para ello, se propone una red vial organizada y con rutas alternativas que conecten de forma eficiente los sectores residenciales más densos y cercanos a servicios urbanos. Esta propuesta tiene como objetivo reducir los tiempos de traslado, facilitar el acceso y fomentar el uso de medios de transporte no motorizados, como caminar o andar en bicicleta, promoviendo una ciudad más inclusiva, sustentable y funcional.

4. Disminución de las emisiones de material particulado condicionando el tipo de densidades y tipologías habitacionales presentes en la comuna:

La actualización del Plan Regulador Comunal de Curanilahue contempla una diferenciación en la oferta de suelos residenciales según su localización dentro del territorio urbano. En las zonas céntricas se promoverá una mayor densidad habitacional, mediante la ampliación de suelos disponibles y la incorporación de tipologías de vivienda de mediana altura, como estrategia para mitigar las emisiones de material particulado y optimizar el uso del suelo urbano. En contraste, en las zonas periféricas se mantendrá una densidad residencial menor, con tipologías constructivas que favorecen la integración ambiental y la eficiencia energética, regulando el uso de sistemas de calefacción a leña. Esta planificación diferenciada busca equilibrar el desarrollo urbano sostenible, reduciendo la contaminación atmosférica y mejorando la calidad de vida en toda la comuna.

e) Las implicancias sobre el medio ambiente y la sustentabilidad que generarían las opciones de desarrollo (OD) planteadas en la presentación del nuevo plan:

En el marco de los efectos esperables del Plan Regulador sobre el medio ambiente y la sustentabilidad, se identifican preliminarmente las siguientes dimensiones críticas:

Crecimiento urbano y definición del límite urbano

Es indispensable contener la expansión urbana para evitar la presión sobre ecosistemas frágiles y el descontrol del territorio. El PRC debe orientar el crecimiento hacia zonas consolidadas mediante una normativa que promuevan la densificación equilibrada, priorizando el acceso a servicios, infraestructura y localización de vivienda social.

Conectividad territorial y red vial estructurante

Se debe evitar la fragmentación del sistema vial, asegurando la integración funcional del territorio. El PRC debe jerarquizar las vías existentes y proyectar conexiones estratégicas como las rutas P-250 y P-404, incorporando criterios de movilidad activa y accesibilidad equitativa entre núcleos urbanos.

Áreas de riesgo y disponibilidad de suelo seguro

El PRC debe establecer normativas claras para la localización segura de nuevos desarrollos urbanos, integrando distanciamientos, criterios de pendiente, áreas de amortiguación y mecanismos de relocalización planificada.

Usos de suelo y compatibilidad funcional

Es fundamental prevenir conflictos entre usos residenciales, productivos y de equipamiento. El PRC debe regular las transiciones entre funciones urbanas mediante normas diferenciadas de densidad, volumetría y distanciamiento, incentivando edificaciones compactas, usos mixtos compatibles y el equilibrio entre habitabilidad y actividad económica.

Protección ambiental, red hídrica y paisaje

El PRC aporta a la conservación de la red hídrica y su integración al sistema urbano mediante usos de suelo que permitan el desarrollo de infraestructura verde. Se deben declarar áreas de utilidad pública para parques y bordes verdes en torno a los ríos Curanilahue y Ranas, incorporar especies nativas, permitir zonas inundables controladas y establecer continuidad ecológica a través de un sistema estructurante de áreas verdes naturales.

Estos efectos deberán ser abordados en el marco del procedimiento jurídico-administrativo de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), considerando el estado del instrumento (actualización) y los contenidos normativos y ambientales aplicables, conforme al Reglamento EAE y sus exigencias metodológicas.

f) Los órganos de la administración del Estado que se convocarán a fin de garantizar una acción coordinada en la etapa de diseño del nuevo plan:

- Gobierno Regional del Biobío
- SEREMI de Medio Ambiente,
- SEREMI de Salud,
- SEREMI de Desarrollo Social,
- SEREMI de Vivienda y Urbanismo,
- SEREMI Economía, Fomento y Turismo,
- SEREMI Obras Públicas,
- SEREMI de Hacienda,
- SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones,
- SEREMI de Agricultura,
- SEREMI de Energía
- SEREMI de Minería
- SEREMI de Educación
- SEREMI de Ciencia, Tecnología e Innovación
- Dirección General de Aguas (DGA) – Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), ambas de la Secretaría Regional del Ministerio de Obras Públicas (MOP),
- Servicios de Vivienda y Urbanismo (SERVIU),
- Vialidad (MOP),

- Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)
- Corporación Nacional Forestal (CONAF),
- Dirección Regional Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS),
- Secretaría de Planificación de Transportes (SECTRA),
- Consejo de Monumentos Nacionales (CNM)
- Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP),
- Servicio Agrícola Ganadero (SAG),
- Servicio Nacional de Prevención de Desastres (SENAPRED).

g) La identificación de organismos no pertenecientes a la administración del Estado o representantes de la comunidad que se estimen claves para el procedimiento de EAE y la forma de incorporarlos al mismo.

- Unión Comunal del Adulto Mayor Curanilahue
- Unión Comunal de Clubes Deportivos
- Unión Comunal de Juntas de Vecinos
- Asociación Newentuaiñ
- Asociación Aliwen
- Asociación Tubachi Mapu Mongeleaiñ
- Asociación Aukin Kurra
- Asociación Wenehuenche
- Feria Mapuche Likan Rayen
- Comité de vivienda Mapuche Taiñ Ruka
- Conjunto Folclórico AMAY
- Conjunto Folclórico Voces del Ayer
- Conjunto Folclórico Folclor Sin Barreras
- Conjunto Folclórico Entre Quinchas
- Conjunto Folclórico Anchimalén
- Conjunto Folclórico Quilantral
- Ballet Folclórico Raíces de Mi Chile
- Orquesta Curanilahue
- Agrupación de Huasos Las Palmeras
- Agrupación Cultural Curanilahue
- Club de Rodeo
- Agrupación Social y Cultural de Artesanos de Curanilahue (ASYCA)
- Agrupación de Mujeres Artesanas y Manualistas KARÜN
- Agrupación Mingako Cultural
- Centro Cultural Edith Vásquez
- Coro Polifónico Magisterio
- Mesa Comunal de Patrimonio
- Museo Minero Interactivo
- Museo Óscar Seguel Morales de la Escuela Pablo Neruda
- Escuela Artística del Liceo Bicentenario Polivalente Mariano Latorre
- Mesa de Memoria y Derechos Humanos / PRAIS Arauco
- Unión Comunal de la Discapacidad
- Cámara de Comercio
- Agrupación de discapacitados Nuevo Amanecer de San José de Colico
- Consejo de desarrollo comunal hospitalario Curanilahue
- Comité por la vivienda Nuevo Amanecer
- Comité agua potable rural San José de Colico y Colico Norte
- Comité de allegados Colico Norte
- Comité de salud San José de Colico
- Comité de viviendas San José de Colico y Pichiarauco
- Comité medio ambiental comunal C.A.C Curanilahue
- Comité por la vivienda un Nuevo Hogar

- Red comunal de infancia y adolescencia
- Unión comunal de la discapacidad UCD
- Unión comunal de adultos mayores
- Asociación de fútbol amateur Cavecur Curanilahue
- Asociación de fútbol amateur Curanilahue
- Unidad vecinal N° 018 Colico Norte
- Unidad vecinal N° 020 " San José de Colico "
- Junta de Vecinos N° 2 (1)
- Junta de Vecinos N° 3 (1)
- Junta de Vecinos N° 4-a (1)
- Junta de Vecinos N° 4-b (1)
- Junta de Vecinos N° 6 (2,3)
- Junta de Vecinos N° 7 (1,2,3)
- Junta de Vecinos N° 9 (2)
- Junta de Vecinos N° 12 (1)
- Junta de Vecinos N° 13 (1,2)
- Junta de Vecinos N° 14 (2,3)
- Junta de Vecinos N° 16 (1,3)
- Junta de Vecinos N° 17 (2,3)
- Junta de Vecinos N° 21 (1,2,3)
- Junta de Vecinos N° 22 (1,3)
- Junta de Vecinos N° 23 (1,3)
- Junta de Vecinos N° 24 (1,3)
- Junta de Vecinos N° 25 (1,2,3)
- Unión comunal de juntas de vecinos II
- Agrupación cultural, social y recreativa orquesta de Curanilahue
- Agrupación mapuche social, cultural, deportiva mujeres artesanas de la tierra y jóvenes kudauwe ñi troi
- Agrupación social y cultural nueva Esperanza San José de Colico
- Concilio de Pastores Evangélico
- Iglesia Católica Parroquia San José
- Bomberos
- Centro de Estudiantes
- Organizaciones Juveniles no formales
- Concejo Consultivo de Salud del CESFAM
- Federación de Trabajadores Forestales (FETRAFOR)
- Sindicato Ex Obreros Ex-Enacar Curanilahue
- Centro de Acopio y Reciclaje CURITIBA
- Empresa Arauco
- Cámara de Comercio de Curanilahue
- Cámara de Turismo de Curanilahue
- Mesa Público Privada de Turismo (provincial)
- Corazón cordillerano (JJVV rurales)
- Asociación Gremial de taxis colectivos de Curanilahue
- Empresas de Ferrocarriles del Estado (EFE)
- ESSBIO
- Agrupación de Cecineros
- Talleres Metalmecánicos
- Empresarios o Gremios de Buses Interurbanos
- Empresarios de Plantas de lavado de carbón
- Agrupación de Artesanos del Carbón de Curanilahue (Patrimonio)
- Agrupación de Pirquineros
- Agrupación de Camioneros Industria Forestal, Carbón y áridos
- Comité hortalicero Esperanza Verde.

Estos se incorporarán al proceso de formulación del PRC, mediante la convocatoria a talleres de participación ampliada y el desarrollo de entrevistas semiestructuradas para temas específicos que surjan dentro del desarrollo del plan.

h) El cronograma estimado de la elaboración del PRC de Curanilahue es el siguiente:

Etapa	Fecha estimada
Diagnóstico y Tendencias	17/04/2024 18/12/2024
Opciones de Desarrollo e Imagen Objetivo	18/12/2024 16/09/2025
Consulta de Imagen Objetivo	16/09/2025 07/01/2026
Formulación del Anteproyecto del PRC	07/01/2026 10/06/2026

La elaboración se estima en 26 meses.

4. **REMITASE** el presente acto administrativo a la SEREMI de Medio Ambiente.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.



ALDO SANHUEZA AGUAYO
SECRETARIO MUNICIPAL



LUIS GENGNADEL GUTIÉRREZ
ALCALDE



MARCO MALDONADO FLORES
DIRECTOR DE CONTROL

LGG/ASA/MMF/MMO/cvd
DISTRIBUCION:

- Director de Control Interno
- Secretario Municipal
- Alcaldía
- Oficina del partes SEREMI Medio Ambiente
- Archivo