



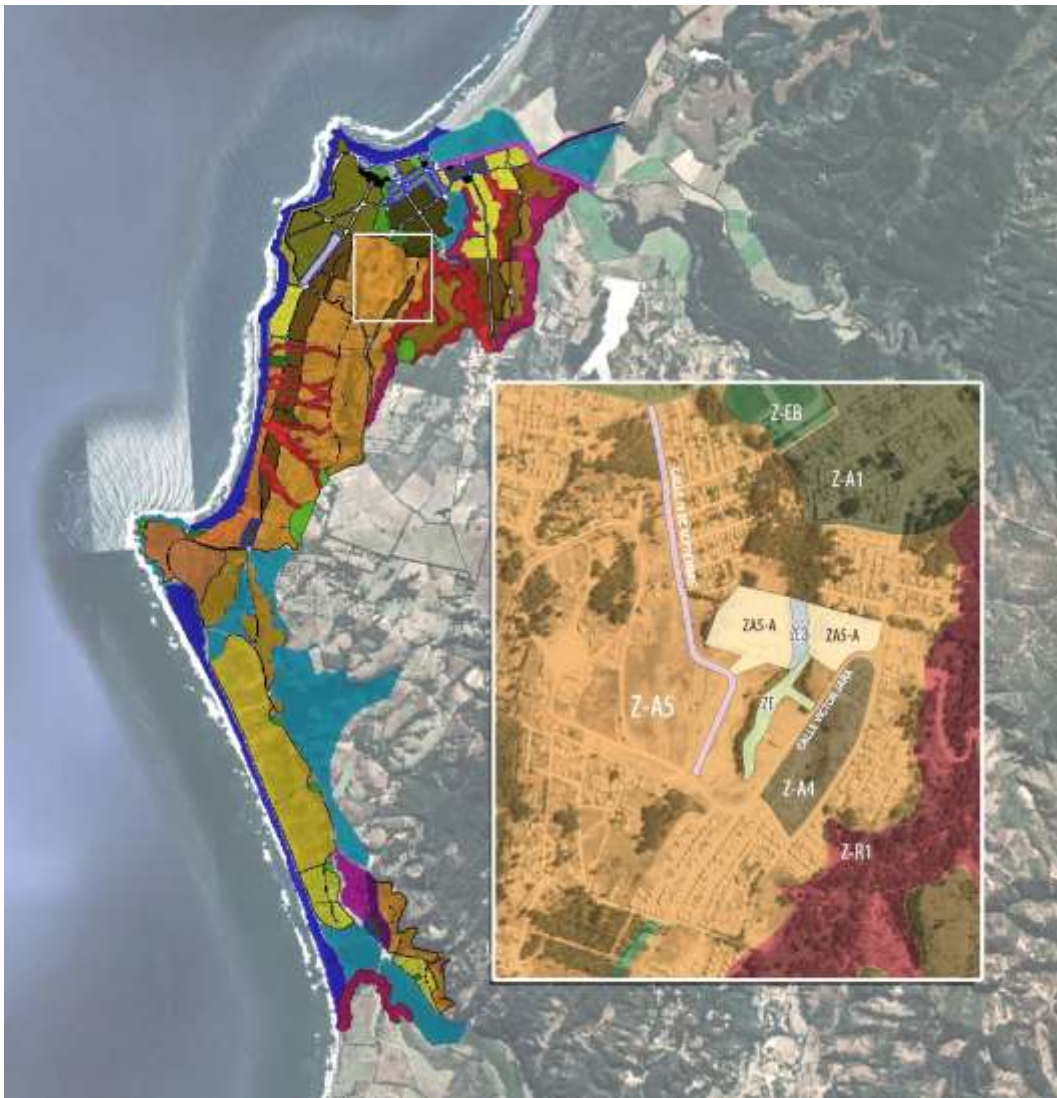
# EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)

## MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL

### ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE PICHILEMU

febrero 2022



*Secretaría Comunal de Planificación*

*Asesoría Urbana*



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

**Í N D I C E**

|  |            |
|--|------------|
| <b>A. Resumen Ejecutivo</b>  | <b>P03</b> |
| <b>B. De la Modificación al Plan Regulador Comunal</b>                             | <b>P05</b> |
| i. Identificación y Descripción Pormenorizada de sus Objetivos                     | P05        |
| ii. Descripción Pormenorizada del Antecedente                                      | P05        |
| iii. Identificación y Descripción Pormenorizada de su Objeto                       | P10        |
| iv. Ámbito Territorial y Temporal de Aplicación                                    | P15        |
| <b>C. Políticas de Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente</b>                     | <b>P16</b> |
| <b>D. Identificación y Descripción de sus Objetivos Ambientales</b>                | <b>P18</b> |
| <b>E. Identificación y Descripción de los Criterios de Desarrollo Sustentable</b>  | <b>P20</b> |
| <b>F. Identificación y Justificación de los Factores Críticos para la Decisión</b> | <b>P23</b> |
| <b>G. Diagnóstico Ambiental Estratégico</b>  | <b>P26</b> |
| v. Antecedentes Generales  | P26        |
| vi. Crecimiento de la Población y Ocupación Territorial                            | P26        |
| vii. Sistema Territorial: Evolución del Plan Regulador Comunal                     | P30        |
| viii. Sistema Territorial: Planear una Malla Vial Bien Conectada                   | P33        |
| ix. Sistema Territorial: Áreas Verdes Comunes                                      | P35        |
| x. Sistema Territorial: El Estado Ecológico del Sector a Modificar                 | P37        |
| <b>H. Identificación y Evaluación de las Opciones de Desarrollo</b>                | <b>P45</b> |
| <b>I. Resultados de la Coordinación y Consulta a los OAE</b>                       | <b>P51</b> |
| <b>J. Resultados de la Instancia de Participación Ciudadana</b>                    | <b>P61</b> |
| <b>K. Identificación de los Indicadores de Seguimiento</b>                         | <b>P68</b> |
| <b>L. Bibliografía</b>   | <b>P71</b> |
| <b>M. Anexos</b>   | <b>P72</b> |



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

### A. RESUMEN EJECUTIVO

La presente propuesta de Modificación del Plan Regulador Comunal de Pichilemu (PRC), tiene como objetivo: *“Generar condiciones normativas específicas en un sub sector de la Zona A5 del PRC de Pichilemu, para factibilizar un plan de inversión de proyectos urbanos de interés social: vivienda, equipamiento educacional, vialidad; integrando áreas naturales disponibles como un objeto más de la planificación, desde patrones espaciales compactos”.*

Con ello se pretende abordar los siguientes temas de base o preocupaciones de sustentabilidad que se desarrollarán más adelante:

- **Crecimiento Urbano Por Extensión;**
- **Crecimiento Horizontal Disperso;**
- **Restauración de Quebradas Urbanas.**

Estos problemas si bien se presentan en todo el territorio urbano de la comuna, la presente Modificación aborda un subsector de la Zona A5: Residencial Mixta, para definir normas urbanas que permitirán dar cabida a proyectos de:

- a) **Vivienda de Interés Público en Sectores Centrales;** en cuanto a las densidades máximas permitidas, superficies prediales mínimas y antejardines;
- b) **Equipamiento Educacional de Escala Media;** en cuanto a Usos de Suelo permitidos, coeficiente de constructibilidad y altura máxima de edificación;
- c) **Consolidación de Infraestructura Vial;** en relación a la regularización a la existente y la apertura de nuevas vías acorde a la nueva carga de ocupación de la zona;
- d) **Restauración de Quebradas Urbanas,** en las áreas naturales que cuenten con características geográficas y ambientales específicas de corredor biológico.

Con ello se pretenden generar condiciones normativas de la siguiente forma: Se definirá la Zona A5-A: Residencial Mixta con densidad media, para los terrenos destinados al Colegio y para el Comité de Vivienda. Se le asignará la Zona E: Áreas Verde, al predio que contiene la zona de quebrada. El terreno del colegio que se encuentre afectado por la quebrada la Cruz se le asignará como Zona E-3: Áreas Verdes Colegio.

Su aplicación territorial abarca un polígono peri central con una superficie aproximada de 5há. En el ámbito temporal, si bien esta es una modificación parcial del PRC y con expectativas de consolidar un sector en estado de transición, éste nuevo escenario normativo se proyecta para cubrir un horizonte de desarrollo de al menos 10 años, en el marco de lo estipulado en la Ley General de Urbanismo y Construcción (LGUC), respecto a la actualización de los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT).

Las políticas de desarrollo sustentable que se han considerado como marco referencial, son principalmente las que aportan al reconocimiento por parte de los Instrumentos de Planificación Territorial respecto al valor de los ecosistemas y de la biodiversidad, como la matriz natural que permitirá amortiguar los efectos adversos del cambio climático sobre las comunidades humanas, la infraestructura y sobre los propios ecosistemas.

Se ha tomado de referencia La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que en términos generales apuntan a *“Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”*, así como a la promoción de un uso racional del suelo a través de políticas de densidad que contribuyan al cumplimiento de metas sustentables.

Cabe señalar, que los instrumentos de planificación regional hacen alusión a que la comuna de Pichilemu posee gran cantidad de equipamiento e infraestructura vulnerable a la inundación por tsunamis; por lo que se requiere comenzar a planificar en función de zonas seguras. Así mismo, y en lo que refiere a la Ley de Recuperación del Bosque Nativo Ley N°20.283, esta permitiría categorizar la zona a modificar en cuanto a su cumplimiento con la condición de *“Bosque y Corredor Biológico”*.

Se incorporan además políticas para la integración social urbana en cuanto a: garantizar el acceso equitativo a los bienes públicos urbanos, evitar el desarrollo de nuevas situaciones de segregación social urbana, el fomento de viviendas sociales en sectores con buena infraestructura, conectividad y equipamiento.

Con este marco los Objetivos Ambientales se han definido como:

- 1) Posibilitar un uso racional del suelo urbano;
- 2) Mejorar la red vial de los nuevos proyectos a la trama urbana;
- 3) Planificación de áreas verdes comunales con criterios de resguardo.





**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

En el ámbito de los Criterios de Desarrollo Sustentable, se resume lo siguiente:

- 1) Planificación de patrones espaciales compactos: promoviendo barrios a escala humana y conectados a la trama, evitando la homogeneidad y las tendencias de segregación residencial.
- 2) Coordinación entre la planificación urbana y la inversión: en relación a generar una continuidad y una articulación en los procesos de planificación con planes de inversión efectivos y a corto plazo.

Esta Modificación al PRC, al tener una cartera de proyectos predefinida, en términos de vivienda, equipamiento y vialidad, presenta una condición favorable para generar un marco de acuerdos y de convergencia entre actores regionales involucrados en la planificación y toma de decisiones a nivel local.

En este contexto, los principales desafíos que conforman los **Factores Críticos para la Decisión** son: - En el **ámbito Social**, es la conformación de barrios que contribuyan al desarrollo humano; - En el **ámbito Económico**, es la convergencia de actores involucrados en la gestión y ejecución de inversiones, y en el **ámbito Ambiental**, es la designación de áreas verdes con criterios de resguardo en zonas de pendiente.

A modo de **síntesis diagnóstica**; la presente modificación se emplaza en uno de los sectores residenciales del Cerro La Cruz, cuya morfología de base surge de parcelaciones agrícolas. Con el PRC del 2005 este sector se incorporó al área urbana como Área Verde, siendo desafectada mediante Decreto Exento N°1783/2015 el cual aprobó nómina de declaratorias de utilidad pública de circulaciones, parques y plazas del Plan Regulador Comunal de Pichilemu que quedaron sin efecto según Ley N°20.791.

A partir de la desafectación, se sumaron estas áreas al PRC como suelos edificables, homologando las condiciones urbanísticas de las zonas vecinas sin ningún tipo de resguardo en la quebrada, interrumpiendo la continuidad de los corredores verdes planteados por el PRC del 2005 y promoviendo un proceso de urbanización de todos estos sectores que conformaban un gran potencial paisajístico. En el caso de la Zona a Modificar, la urbanización de la Quebrada, detonó una fragmentación progresiva y una pérdida de su biodiversidad.

Por otro lado, dado el alto crecimiento demográfico de la comuna del último período, la presión por suelo urbano ha ido en aumento, y así mismo la dinámica constructiva, lo que se ha traducido en una fuerte presión por servicios sanitarios, de agua potable y equipamiento de base a escala mayor.

En forma paralela, los criterios de localización de vivienda social han estado guiado por el menor costo de suelo, generando una tendencia de concentración en el sector Nororiente de la Comuna. Por lo que se requiere diversificar usos y redistribuir áreas de densificación hacia nuevas zonas en desarrollo para prevenir procesos de segregación residencial.

La situación de la zona a Modificar está en plena transformación, sin embargo, se encuentra a con escasa regulación respecto a la quebrada La Cruz, con un patrón de crecimiento disperso, con una malla vial que requiere ser consolidada y con una normativa de usos de suelo que necesita modernizarse en términos de densidad habitacional y escala de sus servicios, y de esta forma responder a las tendencias actuales del lugar.

El **Plan de Seguimiento** se conforma por las directrices que sustentan el proceso de Modificación: En relación al cuerpo edificado, se espera que la normativa asignada en cuanto a densidades y alturas máximas de edificación conformen un conjunto equilibrado respecto a la relación del espacio público con el espacio privado. En relación a la estructura Vial, se espera que el trazado trabajado sea eficaz en la integración de los proyectos detonantes de la modificación. En relación al Área Verde de la quebrada: se espera que los insumos entregados por la presente Modificación, sirvan de base para incorporar criterios de manejo de áreas verdes con especial cuidado de las especies endémicas y nativas.

Durante el proceso de Levantamiento de Información, se realizó en primer lugar la **presentación a los Organismos del Estado** de la Modificación, instancia que derivó en la conformación de una mesa de trabajo conformada por los actores claves en la toma de decisiones. En segunda instancia se desarrolló un proceso de trabajo participativo con la directiva del Comité Habitacional con el fin de generar principios de diseño de su estructura vial y distribución general de lotes.

Para caracterizar la zona de quebrada en función del tipo de ecosistema que conforma, se incorporó la mirada de un profesional del Área de la Agronomía, quien realizó un catastro de especies, lo que permitió definir el **"Estado Ecológico" del Área Verde Urbana que se pretende consolidar**. Con ello se pretenden implementar medidas que permitan mantener o restaurar estos ecosistemas dentro de los procesos de planificación urbana comunal.





**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

**B. DE LA MODIFICACIÓN AL PLAN REGULADOR COMUNAL**

**I) Identificación y Descripción Pormenorizada De Sus Objetivos**

La presente propuesta de Modificación del Plan Regulador Comunal de Pichilemu, tiene como objetivo adecuar las condiciones normativas en 4 predios emplazados en una de sus Zonas Residenciales Mixtas (ZA5) para dar cabida a proyectos de:

- **Vivienda de Interés Público en Sectores Centrales;** según las densidades máximas permitidas en ZA5, para llevar a cabo un proyecto de vivienda de “Interés Social” para 30 familias de la comuna.
- **Equipamiento Educativo de Escala Media;** de acuerdo a la altura máxima de edificación, % ocupación de suelo y constructibilidad.

A su vez la modificación apunta a **resolver problemáticas de accesibilidad** para este nuevo equipamiento educativo, el cual, por superar una carga de ocupación de 1.000 personas, debe generarse un acceso desde una vía de 20m.

A partir de lo anterior, la presente modificación busca incorporar todas las variables presentes en el territorio que están contribuyendo en la conformación de un nuevo barrio, desde las condiciones normativas de base que determinan el cuerpo edificado, las condiciones espaciales de lo público, el trazado de nuevos perfiles viales y hasta el reconocimiento de zonas no aptas para edificar, ya sea por su valor ambiental o por los costos – sociales, económicos- que implicaría edificar en ellas.

**OBJETIVO GENERAL**

*Generar condiciones normativas específicas en un sub sector de la Zona A5 del PRC de Pichilemu, que permita factibilizar un plan inversión de proyectos urbanos de interés social: vivienda, equipamiento educativo, vialidad, integrando áreas naturales disponibles como un objeto más de la planificación, desde patrones espaciales compactos.*

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- 1) Modificar normativamente una subzona dentro de Z-A5 para promover la edificación de vivienda económica y equipamiento educativo de escala mediana, en concordancia con los principios urbanos de “ciudad compacta”.
- 2) Establecer los Perfiles Viales Oficiales necesarios para integrar esta pieza urbana a la estructura preexistente, que permita mejorar las condiciones de desplazamiento y la integración funcional de los nuevos proyectos sobre los usos existentes.
- 3) Generar nuevas condiciones normativas y criterios de distribución del espacio público, tanto del espacio vial circundante como del Área Verde interior, asociada a la quebrada, favoreciendo la accesibilidad desde y hacia la zona a modificar.

**II) Descripción Pormenorizada Del Antecedente**

EL PRC de Pichilemu se encuentra vigente desde febrero del año 2005, con un alto grado de obsolescencia, según Artículo 28° de la LGUC, el cual señala que los Instrumentos de Planificación Territorial deberán actualizarse periódicamente en un plazo no mayor a diez años. Dadas las modificaciones y cambio normativos de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), transcurrido más de 15 años de la promulgación de un instrumento de planificación comunal, éste requiere ser actualizado.

Esta situación de obsolescencia se ha puesto de manifiesto durante el último período intercensal con una tasa de crecimiento demográfico del 32.30%, acentuándose en el último tiempo por efecto de la pandemia; lo cual se manifiesta en una nueva demanda por servicios urbanos, en suelo residencial para vivienda económica y de primera residencia, y en definitiva una mayor presión hacia condiciones normativas y hacia la conformación de una estructura urbana acorde a las tendencias de crecimiento y a los cambios de escala territorial que está sufriendo la comuna.

El borde costero y las quebradas urbanas han quedado interrumpidas por urbanizaciones y por zonas congeladas a un potencial desarrollo sustentable, (zonas de restricción y resguardo). A esto se suma una pérdida sistemática de áreas verdes y de acceso a la playa; provocando conflictos de conectividad y de libre circulación entre los bienes comunes ambientales.

A escala comunal requiere de un ordenamiento territorial, que permita un desarrollo en base a las necesidades actuales de crecimiento, que integre a la población residente y que se proyecte criteriosamente hacia un modelo de crecimiento sostenible, con nuevos enfoques de ciudad compacta y con un Gobierno Local





**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

proactivo en materia de planificación. Se requiere una planificación urbana que logre integrar a los actores involucrados, que permita abordar con prontitud los compromisos que tiene respecto al saneamiento y movilidad de sus áreas consolidadas y que integre al sector privado en el proceso de crecimiento hacia las zonas de extensión propuestas por el Plan Regulador de Borde Costero; articulando el tejido interno de su Zona Urbana a partir de patrones compactos de crecimiento, fomentando usos mixtos y con mayores densidades.

Por esta razón el Municipio por solicitud de la Seremi de Vivienda y Urbanismo le ha transferido la responsabilidad a dicha Seremi de ser el Órgano Responsable (OR) para la actualización del instrumento, cuyo Estudio Básico se encuentra en proceso en el Banco Integrado de Proyectos.

No obstante, a lo anterior, puesto que el actual PRC ha presentado distintos problemas de aplicación, el municipio ha debido asumir modificaciones parciales de este instrumento, con el fin de ir regulando la creciente dinámica urbana de la comuna.

Mediante la presente modificación, la municipalidad de Pichilemu, a través de su Departamento de Asesoría Urbana, ha debido realizar por primera vez una Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), que le ha permitido poner en discusión temas fundamentales para el desarrollo sustentable de la comuna; temas que, si bien serán aplicados en esta instancia a una escala acotada, se proyectan como principios básicos en las próximas formulaciones de procesos de planificación a una escala comunal.

Dentro de los principales temas de base y que además se asocian a los problemas de aplicación del actual PRC se encuentran:

- **Crecimiento Urbano Por Extensión;** asociado a bajas densidades de los sectores habitacionales, versus una mayor demanda por los suelos urbanos, lo que reduce las posibilidades de adquisición de terrenos para viviendas de interés social.
- **Crecimiento Horizontal Disperso;** incidiendo en una estructura vial insuficiente para acoger equipamiento de escala media asociada a Educación y Salud principalmente.
- **Articulación Multisectorial en proceso de desarrollo;** territorio urbano extenso con una desbordada capacidad de gestión y de generación de planes de inversión eficientes, con perspectivas de desarrollarse frente a la creciente dinámica de la construcción.
- **Insuficientes Criterios de Desarrollo Sustentable en los Procesos de Planificación Local,** quebradas urbanas sin resguardo, áreas verdes no planificadas y sin consolidar ponen en riesgo el patrimonio medioambiental de la comuna y restan en calidad de vida a sus habitantes.

La presente modificación se sitúa dentro la Zona A5, correspondiente a uno de los sectores residenciales del Cerro La Cruz, cuya morfología de base surge de parcelaciones agrícolas. Con el PRC del 2005 este sector se incorporó al área urbana como Área Verde, siendo desafectada en el marco de la aplicación de la Ley N°20.791; sin una evaluación de los valores ambientales existentes.

A partir de la desafectación, se sumaron estas áreas al PRC como suelos edificables, homologando las condiciones urbanísticas de las zonas vecinas, interrumpiendo continuidad de los corredores verdes planteados por el PRC del 2005, promoviendo un proceso de urbanización de todos estos sectores que conformaban un gran potencial paisajístico.

La trama urbana, resultante en primer lugar de parcelaciones agrícolas y posteriormente de procesos de desafectación y urbanización, hoy presenta conflictos de conectividad, discontinuidades en el BNUP y obstrucciones a la edificación producto de remanentes de Áreas Verdes que no fueron desafectadas, pero que por su escala ya no constituyen un potencial paisajístico por sí solas.

En la siguiente lámina se muestra en los planos superiores, la desafectación de la Zona E y su homologación con las zonas vecinas, asumiendo las condiciones urbanísticas de la Zona A5, lo que detonó un proceso de urbanización sin ningún tipo de resguardo. En las imágenes inferiores se realiza un recuento del proceso de urbanización que sufrió el sector desde su incorporación como área urbana el año 2005, y su posterior desarrollo urbano desde un patrón disperso y fragmentado.





### EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE) MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA

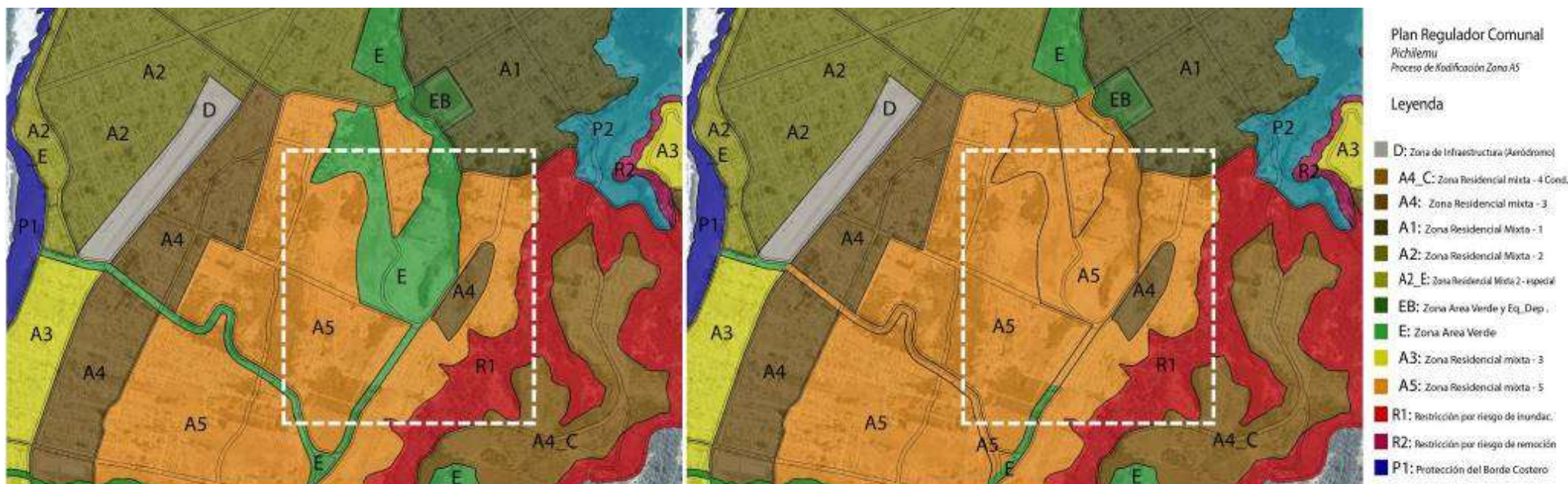


Imagen Izquierda: Zonas PRC 2005 / Imágen Derecha: Zonas PRC 2005 con Homologación de Zonas vecinas producto de la desafectación del año 2015 (Ley 20791)



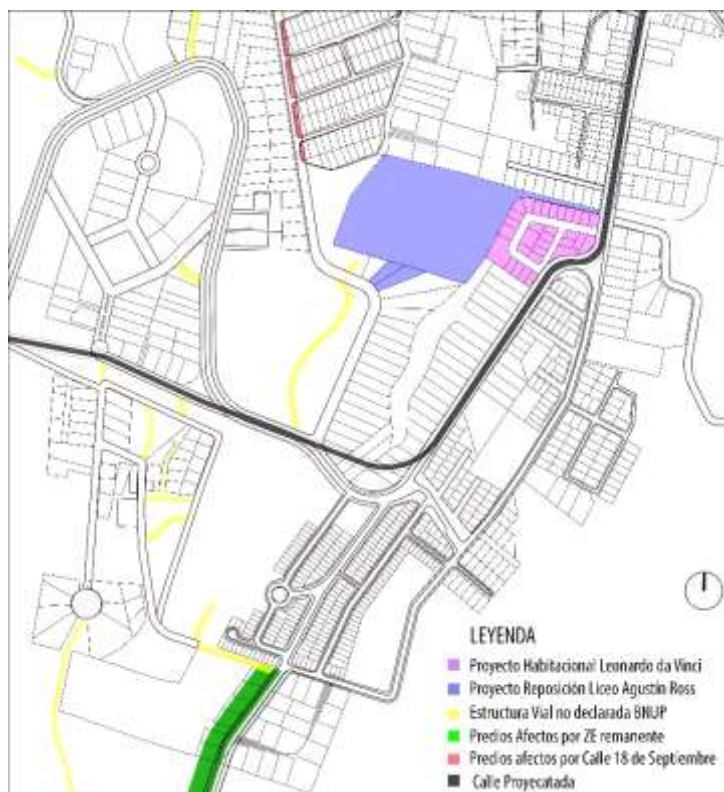
Procesos de transformación Zonas Residenciales Pichilemu. FUENTE: Elaboración Propia- SECPLAN, octubre 2021

## EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE) MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA

En consecuencia, a la homologación de zona, se masificaron los loteos, a partir de una estructura urbana “espontánea” dada por las parcelaciones rurales que pasaron a ser urbanas.

Este crecimiento no planificado generó una serie de conflictos urbanos referidos al uso de la trama: necesidad de conectividad, reconocimiento del BNUP y remanentes de procesos de desafectación anterior.

De esta forma en el polígono de la modificación se comenzaron a adquirir terrenos para llevar a cabo proyectos urbanos necesarios para la comuna, tales como vivienda económica en el marco de la Política Habitacional y la Reposición del Liceo Municipal Agustín Ross, este último en fase de ejecución de la etapa de diseño, para la cual ha sido designada como Unidad Técnica la Dirección Regional de Arquitectura (MOP).



Además, se proyectó la Conexión Vial Los Aromos – Hermanos Carrera en Etapa de Prefactibilidad por parte del MOP, cuyo trazado afecta la Zona a modificar.

Plano Síntesis FUENTE: SECPLAN, I. Municipalidad de Pichilemu. Septiembre 2021

### PROYECTO HABITACIONAL COMITÉ “LEONARDO DA VINCI”

El Proyecto Habitacional Comité “Leonardo da Vinci”; es un conjunto de viviendas desarrollado por la Entidad Patrocinante Municipal, en el marco del DS-49, el cual pretende beneficiar a 30 familias de la comuna. Este proyecto cuenta con Permiso de Anteproyecto de Edificación aprobado en diciembre del 2017, y con el Comité como propietario del terreno; sin embargo, no se ha logrado tramitar su Permiso de Edificación definitivo de Proyecto puesto que la Zona A-5 admite una densidad bruta de 40hab/ha, y el proyecto propone una densidad de 112hab/ha.



Anteproyecto de Loteo Leonardo da Vinci- FUENTE: Entidad Patrocinante Municipal, agosto 2021

No obstante, a la condición normativa de este polígono, los sectores aledaños han tenido una tendencia de ocupación de suelo superior a la densidad asignada, situación que refleja una discordancia entre una imagen objetivo proyectada por el PRC del 2005 y las tendencias reales de desarrollo del sector.

Frente a ello es que se requiere asumir y planificar sobre las proyecciones actuales de crecimiento en virtud de promover un acceso justo al suelo urbano y de proveer de servicios a un sector en proceso de consolidación desde un marco de referencia de ciudad compacta.



## EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE) MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA

### REPOSICIÓN DEL LICEO MUNICIPAL AGUSTÍN ROSS

El proyecto de Reposición del Liceo Municipal Agustín Ross, requiere ampliar y mejorar su actual dotación en relación al aumento de matrículas y cumplimiento de normativa de construcción que regula los establecimientos educacionales. Cabe mencionar que el Programa Arquitectónico visado por Ministerio de Educación obedece a los estándares de Liceos Obra Sello para el Fortalecimiento de la Educación Pública, dentro de los cuales se encuentra seleccionado el establecimiento, de acuerdo a lo señalado en ORD. N°1473, de fecha 23.10.2014.

Este proyecto educacional se emplaza inicialmente en el Lote contiguo al proyecto habitacional Leonardo Da Vinci y tuvo que adquirir dos lotes adicionales por Calle 18 de septiembre para factibilizar la accesibilidad al proyecto. Sin embargo, se encuentra con restricciones para la construcción de instalaciones deportivas proyectadas con 10,8m. Por otro lado, puesto que la carga de ocupación supera las 1.000 personas, el acceso principal debe ser por Calle con Perfil de 20m, por lo que es necesario reevaluar un acceso por el poniente.



Perfil de Proyecto Reposición Liceo Municipal Agustín Ross- FUENTE: SECPLAN Pichilemu agosto 2021.

### ÁREAS VERDES

Respecto a la existencia de un área verde desafectada y con potenciales medioambientales se requiere que las nuevas condiciones normativas aseguren su puesta en valor y la protección de los atributos ecosistémicos, en beneficio del desarrollo urbano de un barrio.

A particular de lo anterior surge la necesidad de generar condiciones normativas específicas para promover el desarrollo de este sector, incorporando a la quebrada como una de las áreas naturales disponibles, definiéndola como un objeto más de la planificación, mediante mecanismos de resguardo a la edificación, en el proceso de consolidación de un barrio favorecido por la presencia de elementos de valor natural.



Vista desde Calle Hernando de Magallanes. FUENTE: SECPLAN, septiembre 2021

### ASPECTOS NORMATIVOS

Las Modificaciones al Plan Regulador Comunal responde a una disposición legal contenida en el Artículo 28° y en el inciso primero del Artículo 45° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), en que las modificaciones son elaboradas por las Municipalidades y aprobadas por el Concejo Municipal respectivo.

De acuerdo a ello, éstas son aplicables en las siguientes materias:

- 1) Localización del equipamiento vecinal;
- 2) Vialidad interna, dentro de los nuevos proyectos cuyos trazados no alteren los consultados en el Plano Regulador Comunal o Intercomunal;
- 3) Disposiciones varias relativas a las condiciones de edificación y urbanización, dentro de los márgenes que establezca la Ordenanza General de esta ley.



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

Para efectos de la aplicabilidad de lo dispuesto en el inciso segundo del Artículo 45° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, en lo que respecta a tramitar una Modificación, este trámite está claramente expresado en el Artículo 2.1.11. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, señalándose en el inciso 13 que las modificaciones a los Planes Reguladores Comunales se sujetarán al mismo procedimiento señalado en el presente Artículo.

Por lo tanto, su tramitación se registrará fundamentalmente por lo expresado en el Artículo 2.1.11, que explica el procedimiento formal de aprobación de un PRC y que se aplicará al caso de “Modificación del Plan Regulador Comunal”. El Artículo 7° bis de la Ley N°19.300 establece dos niveles de aplicación de la EAE: - Facultativo, respecto de aquellas políticas y planes de carácter normativo general que la o el Presidente de la República decida, a proposición del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad; - Obligatorio, correspondiente a Instrumentos de Planificación y Ordenamiento Territorial, tales como: Planes Reguladores Intercomunales, Planes Reguladores Comunales y Planes Seccionales, y Zonificaciones del Borde Costero, del territorio marítimo y Manejo Integrado de Cuencas. Asimismo, se entenderá por Modificación sustancial cuando se dé cualquiera de las siguientes situaciones: - Se incremente la densidad, el coeficiente de constructibilidad, y/o la altura por sobre las condiciones definidas en el Artículo 2.1.13 de la OGUC; - Se incorporen o modifiquen zonas destinadas a infraestructura y/o a actividades productivas; - Se permita el destino de viviendas en las zonas previamente mencionadas; - O cuando estas actividades aumenten el riesgo de su funcionamiento, conforme a la calificación que dispone el Artículo 4.14.2 de la OGUC. En sintonía con ello, la justificación para modificar el Plan Regulador Comunal de Pichilemu también responde a dar una respuesta concreta a la demanda habitacional, en el marco de la política habitacional y para dar cabida a la reposición del Liceo Agustín Ross, en el marco de una mejora sustancial del estándar de infraestructura educacional de la comuna. La zona A5, en la cual se emplazan ambos proyectos hoy no cuenta con las normas urbanísticas requerida en cuanto a densidad, altura de edificación, coeficiente de constructibilidad y superficies prediales mínimas. De acuerdo a lo establecido en el Artículo 29° del Decreto 32 del Ministerio del Medio Ambiente, letra d) numerales ii y vi, las modificaciones propuestas son consideradas sustanciales, por lo que la “Modificación del Plan Regulador Comunal de Pichilemu” es de carácter sustancial, por lo que debe ser sometida a Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), dado que adecuará tales normas urbanas en los Planos y Ordenanza del Plan Regulador Comunal de Pichilemu.

### III) LA IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN PORMENORIZADA DE SU OBJETO

El objeto de la presente EAE corresponde a la Modificación del Actual Plan Regulador Comunal de Pichilemu, en un subsector de la Zona A5 (Residencial Mixta) con el propósito de definir aquellas normas urbanas que permitirán dar cabida a proyectos de:

- **Vivienda de Interés Público en Sectores Centrales;** en cuanto a las densidades máximas permitidas, superficies prediales mínimas y antejardines.
- **Equipamiento Educativo de Escala Mediana;** referido a los Usos de Suelo permitidos, coeficiente de constructibilidad y altura máxima de edificación.
- **Consolidación de Infraestructura Vial;** en relación a la regularización a la existente y la apertura de nuevas vías acorde a la nueva carga de ocupación de la zona.
- **Definición de Mecanismos de Resguardo para la Edificación,** en los terrenos que cuenten con características geográficas y ambientales específicas.

En definitiva, se plantea **modificar la Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal vigente**, en específico en el **Capítulo IV de su Artículo 23°**, en donde se establece la normativa para cada una de las Zonas.

En el cuadro siguiente se presentan las condiciones urbanas existentes de la Zona A-5, y en la columna de observaciones las condiciones normativas que se han estudiado modificar, como resultado del proceso de trabajo con los Organismos del Estado y del proceso de participación ciudadana.

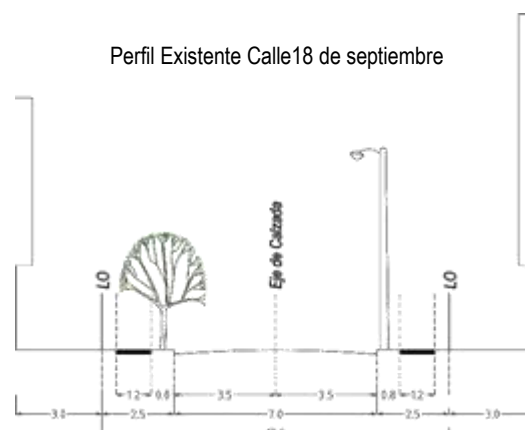
| NORMAS DE EDIFICACIÓN             | ZONA A5  | OBSERVACIONES  |
|-----------------------------------|--|--|
| Usos de Suelo Permitidos          | Residencial: Vivienda unifamiliar.<br>Equipamiento: A escala Menor de:<br>Educación, esparcimiento, deportes.<br>Áreas Verdes: Parques y plazas.<br>Infraestructura Sanitaria: estanques de distribución de agua potable y sus redes respectivas; Energética: redes. | Se propone incorporar el uso de Equipamiento Educativo de Escala Mediana (Según Art. 2.1.36 de la OGUC “El que contempla una carga de ocupación superior a 1.000 y hasta 6.000 personas) |
| Coefficiente de Constructibilidad | 0,5  | Se propone un aumento a 0,7 en función de los requerimientos programáticos del Liceo Agustín Ross.   |



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)**  
**MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL**  
**ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Coefficiente de Ocupación de Suelo</b> | 40%   | Se propone un aumento a 50% en función de los requerimientos programáticos del Liceo Agustín Ross.                         |
| <b>Altura Máxima de Edificación</b>       | 2 pisos más mansarda o 9m                             | Se propone un aumento de 3 pisos o 1m en función de la Edificación de la Infraestructura Deportiva del Liceo Agustín Ross. |
| <b>Rasante</b>                            | Según OGUC  | Sin Modificación   |
| <b>Sistema de Agrupamiento</b>            | Aislado   | Sin Modificación   |
| <b>Cierros</b>                            | 60% mínimo de transparencia a la calle, 2m de Altura. | Se propone incorporar condición de cierre, para predios que enfrenten cualquier tipo de BNUP (Calle, Plaza o Parque)       |
| <b>Tamaño Predial Mínimo</b>              | 600m <sup>2</sup>                                     | Se propone Disminuir en relación al desarrollo predominante del sector.  |
| <b>Densidad Bruta Máxima</b>              | 40hab/ha  | Se requiere un aumento a 120hab/ha en función del Loteo Leonardo Da Vinci.   |
| <b>Antejardín mínimo</b>                  | 5m  | Se propone reducir a 3m en relación al desarrollo predominante del sector.   |
| <b>Condiciones Especiales</b>             | No Contempla  | Sin Modificación   |

En la imagen a continuación se presenta el encuadre de trabajo de la Zona A5: Residencial Mixta - 5, sobre la cual se emplaza presenta el territorio sujeto a modificación. Se presenta a la derecha la Calle Víctor Jara y el Perfil vial existente de la Calle 18 de Septiembre el cual es 12m, insuficiente para configurarse como acceso principal al Proyecto del Colegio Agustín Ross.

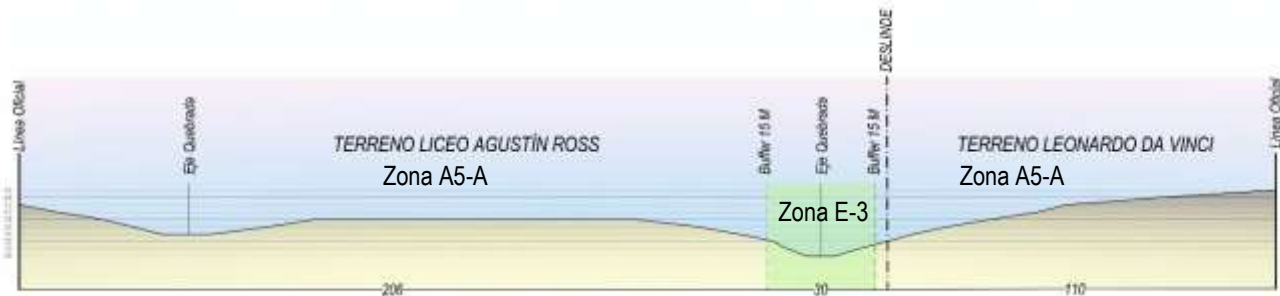


Condición Normativa Vigente del encuadre de la modificación. FUENTE: Elaboración Propia



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

Se pretenden generar condiciones normativas específicas sólo para los polígonos detonantes de la presente modificación, definiendo la Zona A5-A para los terrenos destinados al Colegio y para el Comité de Vivienda. Se le asignará la Zona E (Áreas Verdes) al predio que contiene la zona de quebrada. El terreno del colegio que se encuentre afectado por la quebrada se le asignará como Zona E-3, con condiciones urbanas específicas que propicien el desarrollo de Infraestructura Verde.



Modificación propuesta en sección transversal terrenos Colegio, Quebrada, terreno Comité Leonardo Da Vinci. FUENTE: Elaboración Propia

**ZONA A5-A: Zona Residencial Mixta de Densidades Medias**

**Usos de Suelo:** Si bien la ZA5 admite el uso de suelo Equipamiento Educacional, se admite sólo a Escala Menor, es decir según Artículo 2.1.36 de la OGUC, es el que contempla una carga de ocupación superior a 250 y hasta 1.000 personas. La Reposición del Liceo Agustín Ross se proyecta con un aumento de matrículas que permita cubrir un horizonte de 20 años, es decir de al menos 1.180 Alumnos (dato obtenido en reunión con Organismos del Estado), por lo que requiere que la Zona admita también Equipamiento Mediano, es decir el que contempla una carga de ocupación superior a 1.000 y hasta 6.000 personas.

- **Coefficiente de Constructibilidad:** Sobre esta Norma de edificación, es necesario aumentar en función de los requerimientos programáticos del Liceo, los cuales rodean los 12.000m<sup>2</sup>. Si bien el terreno total cuenta con 27.141m<sup>2</sup>, se debe ceder una porción de terreno para factibilizar un acceso vial de 20m desde Calle Hernando de Magallanes. Esta potencial reducción de superficie del terreno del colegio pone al límite la constructibilidad del proyecto, por lo que se requiere aumentar de 0,5 a 0,7.
- **Altura Máxima de Edificación:** En este punto, las alturas máximas permitidas de hasta 9m, no permiten trabajar las alturas de las edificaciones destinadas para el equipamiento deportivo, como por ejemplo el Gimnasio, el cual por normativa del IND debe tener al menos 10,8m. Por esta razón se propone un aumento a 12m para poder trabajar con holgura la escala de la edificación.
- **Cierros:** Puesto que se pretende incorporar el uso de área verde para el predio interior que abarca la quebrada, se estima pertinente aplicar esta condición a los predios que lo enfrentan, para evitar “espaldas prediales”, que puedan perjudicar los usos y la imagen urbana de este espacio verde.
- **Tamaño predial Mínimo:** Respecto al Proyecto habitacional, para poder darle factibilidad es necesario reducirla de 600m<sup>2</sup> a 200m<sup>2</sup>. Esto permitirá integrarse a una escala territorial predominante del entorno, el cual ha desarrollado superficies prediales cercanas a los 200m<sup>2</sup>.
- **Densidad Bruta Máxima:** Respecto al Proyecto habitacional, para poder darle factibilidad es necesario aumentarla de 30hab/ha a 120hab/ha. Esto permitirá integrarse a una escala territorial predominante del entorno, el cual ha desarrollado densidades cercanas a los 150hab/Ha.
- **Antejardines:** Para aprovechar las orientaciones, las mejores pendientes del terreno y las superficies prediales y de esta forma generar mejores condiciones de habitabilidad en las nuevas viviendas, se requiere disminuir los antejardines de 5 a 3m.

**ZE. ÁREAS VERDES:** En relación a la quebrada, se propone grabar como área verde el espacio correspondiente a la quebrada y su buffer en 15m por ambos lados.

**ZE3: ÁREAS VERDES COLEGIO**

En el predio del colegio, se aplicarán las normas urbanas para desarrollar proyectos de infraestructura verde asociado al equipamiento educacional.

**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

A continuación, se presentan los predios individualizados según Zonificación especificada en el punteo anterior. Para el caso de la Calle 18 de Septiembre, ésta será proyectada con un ancho entre LO de 15m, medida desde los cercos existentes de la Villa Santa Teresita hacia el poniente.



Zonificación Propuesta. Modificación Zona A5. FUENTE: Elaboración Propia

A continuación, se presenta el recuadro con la de descripción de las nuevas condiciones urbanas por Zona:

| NORMAS DE EDIFICACIÓN                     | ZONA A5-A   | OBSERVACIONES   |
|---|---|---|
| <b>Usos de Suelo Permitidos</b>           | Se Incorpora el uso de Equipamiento Educativo de Escala Mediana | Se Incorpora el uso de Equipamiento Educativo de Escala Mediana                           |
| <b>Coefficiente de Constructibilidad</b>  | 0,7   | Aumento de 40% en función de los requerimientos programáticos del Liceo Agustín Ross.     |
| <b>Coefficiente de Ocupación de Suelo</b> | 50%   | Aumento de 25% en función de los requerimientos programáticos del Liceo Agustín Ross.     |
| <b>Altura Máxima de Edificación</b>       | 3 pisos o 12m   | Aumento de 33% en función de la Edificación de la Infra. Deportiva del Liceo Agustín Ross |
| <b>Rasante</b>                            | Según OGUC  | Sin Modificación  |



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Sistema de Agrupamiento</b>           | Aislado  | Sin Modificación   |
| <b>Cierros</b>                           | 60% mínimo de transparencia al BNUP, 2m de Altura  | Se propone incorporar condición de cierre, para predios que enfrenten cualquier tipo de BNUP (Calle, Plaza o Parque) |
| <b>Tamaño Predial Mínimo</b>             | 200m <sup>2</sup>  | Disminuye en relación al desarrollo predominante del sector  |
| <b>Densidad Bruta Máxima</b>             | 120hab/ha  | Aumento de 300 % en función del Loteo Leonardo Da Vinci  |
| <b>Antejardín mínimo</b>                 | 3m   | Disminuye en relación al desarrollo predominante del sector  |
| <b>Condiciones Especiales</b>            | No Contempla   | Sin Modificación   |
| <b>NORMAS DE EDIFICACIÓN</b>             | <b>Zona E: Áreas Verdes</b>  |  |
| <b>Usos de Suelo Permitidos</b>          | Equipamiento: de escala menor de: Deportes Áreas verdes Plazas, Parques, Áreas verdes y áreas recreativas al aire libre. Infraestructura: Sanitaria: redes de distribución, Energética: redes de distribución  |  |
| <b>Coeficiente de Constructibilidad</b>  | 0,02   |  |
| <b>Coeficiente de Ocupación de Suelo</b> | 2%   |  |
| <b>Altura Máxima de Edificación</b>      | 1 piso o 3,5m para áreas verdes  |  |
| <b>Rasante</b>                           | Según OGUC   |  |
| <b>Sistema de Agrupamiento</b>           | Aislado  |  |
| <b>Cierros</b>                           | 60% mín. de transparencia a la calle, 2m altura máxima   |  |
| <b>Tamaño Predial Mínimo</b>             | 5000m <sup>2</sup>   |  |
| <b>Densidad Bruta Máxima</b>             | N/A  |  |
| <b>Antejardín mínimo</b>                 | N/A  |  |
| <b>Condiciones Especiales</b>            | Las Edificaciones que se proyecten en las áreas verdes serán sólo las complementarias a los usos permitidos en ellas: quioscos para ventas de diarios, revistas y confites; juegos infantiles, piletas y similares. Su implementación estará condicionada a lo indicado en el artículo 2.1.30.de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. El Municipio podrá autorizar la instalación por un período determinado de tiempo de cuyas estructuras sean de carácter temporal, como son ferias artesanales, teatros al aire libre y otros similares. Las estructuras/o construcciones temporales que dichas actividades requieran estarán sujetas a las normas de edificación de esta zona. |  |
| <b>NORMAS DE EDIFICACIÓN</b>             | <b>Zona E3: Áreas Verdes Colegio</b>   |  |
| <b>Usos de Suelo Permitidos</b>          | Equipamiento: de escala menor y mediana de: Educación, Cultura, Deportes, Áreas Verdes, Plazas, Parques. Infraestructura: Sanitaria: redes de distribución, Energética: redes de distribución soterrada. Se permitirá el uso de suelo comercial de escala menor complementario al uso predominante. Todos los proyectos deben contar con la <b>Certificación de Edificio Sustentable (CES) al menos en proceso</b>   |  |
| <b>Coeficiente de Constructibilidad</b>  | 0,2  |  |
| <b>Coeficiente de Ocupación de Suelo</b> | 10% en primer piso (hasta los 3,5 metros); en segundo piso hasta alcanzar constructibilidad (edificando sobre los 3,5 metros)  |  |
| <b>Altura Máxima de Edificación</b>      | 2 pisos o 7 metros.  |  |
| <b>Rasante</b>                           | Según OGUC   |  |
| <b>Sistema de Agrupamiento</b>           | Aislado  |  |
| <b>Cierros</b>                           | Cierros: 90% Mín. de transparencia al Bien Nacional de Uso Público, 2 metros de altura máx.  |  |
| <b>Tamaño Predial Mínimo</b>             | 5000m <sup>2</sup>   |  |
| <b>Densidad Bruta Máxima</b>             | N/A  |  |
| <b>Antejardín mínimo</b>                 | N/A  |  |

**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Condiciones Especiales</b> | Los proyectos que no cuenten con la CES se aplicarán las normas urbanas de <b>ZONA E: Zona Área Verde.</b> En este caso las edificaciones que se proyecten serán sólo las complementarias a los usos permitidos en ellas de acuerdo a lo indicado en el artículo 2.1.30.de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. |
|-------------------------------|--|

**IV) SU ÁMBITO TERRITORIAL Y TEMPORAL DE APLICACIÓN**

En términos concretos las nuevas normas de la presente modificación consisten en adecuar las condiciones urbanísticas sólo para los proyectos que han detonado la presente Modificación: El proyecto habitacional del Comité Leonardo Da Vinci, y la Reposición del Liceo Agustín Ross.

Respecto a su ámbito de aplicación territorial, éste abarca un polígono definido entre las calles Hernando de Magallanes por el oriente, calle Pichilemu por el Sur, 18 de septiembre por el poniente (con un Perfil proyectado de 15M y la Villa Santa Teresita por el norte, abarcando una superficie aproximada de 5há. A continuación, se detalla el polígono de la zona a modificar y en tabla adjunta el detalle de cada Lote:



| TERRENOS SUJETOS A LA MODIFICACIÓN |                            |                                 |       |         |                             |
|------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|-------|---------|-----------------------------|
| Lotes                              | Propietario                | Proyecto Asociado               | M2    | ROL     | Dirección                   |
| L1                                 | Municipalidad de Pichilemu | Liceo Agustín Ross              | 25625 | 1130-2  | Hernando de Magallanes 1705 |
| L2                                 | Municipalidad de Pichilemu | Liceo Agustín Ross              | 612   | 236-85  | 18 de Septiembre 1618 LT2   |
| L3                                 | Municipalidad de Pichilemu | Liceo Agustín Ross              | 904   | 236-86  | 18 de Septiembre 1631 LT3   |
| L4                                 | Comité Leonardo Da Vinci   | Conjunto Habitacional 30 Flias. | 10695 | 1130-85 | Hernando de Magallanes 1733 |
| L5                                 | Particular (Luis Polanco)  | Restauración de Quebrada        | 8110  | S/ROL   | Victo Jara S/N              |



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

En el ámbito temporal, si bien es una modificación parcial del PRC y con expectativas de consolidar un sector en estado de transición, éste nuevo escenario normativo se proyecta para cubrir un horizonte de desarrollo de al menos 10 años, en el marco de lo estipulado en la LGUC respecto a la actualización de los IPT.

Considerar que el Plan Regulador Comunal se encuentra ad portas de iniciar su actualización, proceso que se estima con una duración de 2 a 3 años; por lo que todo ordenamiento territorial de carácter parcial que se proponga en estas fases previas tiene la posibilidad de ser reevaluado en función de sus efectos y del manejo adaptativo que se produzca en el territorio a modificar a partir de la aplicación de las nuevas normas urbanas.

**C) POLÍTICAS DE DESARROLLO SUSTENTABLE Y MEDIO AMBIENTE**

▪ **POLÍTICAS DE ESCALA NACIONAL**

| NORMATIVA   | JUSTIFICACIÓN/MISIÓN/OBJETIVO   | RELACIÓN CON EL OBJETO DE LA PRESENTE MODIFICACIÓN DEL IPT   |
|---|---|--|
| <p><b>Estrategia Nacional de Biodiversidad</b></p>              | <p>Impulsar la conservación de la biodiversidad chilena, en todos sus niveles, en un marco de buena gobernabilidad territorial, que garantice el acceso justo y equitativo a los bienes y servicios ecosistémicos para las generaciones actuales y futuras, y fomente las capacidades del país para resguardar, restaurar y usar sustentablemente este patrimonio y legado natural.</p> | <p>En cuanto a la aplicación permanente de políticas para conservar y usar sustentablemente la biodiversidad nacional y sus servicios ecosistémicos, principalmente en relación al desarrollo de acciones para la protección y recuperación de la biodiversidad en asentamientos urbanos y periurbanos, e implementación de infraestructura ecológica que la potencie.</p>   |
| <p><b>Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.</b></p>  | <p>Fortalecer la capacidad de Chile para adaptarse al cambio climático profundizando los conocimientos de sus impactos y de la vulnerabilidad del país y generando acciones planificadas que permitan minimizar los efectos negativos y aprovechar los efectos positivos, para su desarrollo económico y social y asegurando su sustentabilidad</p>                                     | <p>En cuanto al reconocimiento por parte de los Instrumentos de Planificación Territorial del valor de los ecosistemas y de la biodiversidad, como la matriz natural esencial, para amortiguar los efectos adversos del cambio climático sobre las comunidades humanas, sobre la infraestructura y sobre los propios ecosistemas.</p> <p>Y en la incorporación del concepto de cambio climático en los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial, a través del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).</p>   |
| <p><b>Política Nacional de Desarrollo Urbano Minvu 2014</b></p> | <p>El Estado debe velar porque nuestras ciudades sean lugares inclusivos, donde las personas estén y se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos: acceso a los espacios públicos, educación, salud, trabajo, seguridad, interacción social, movilidad y transporte, cultura, deporte y esparcimiento. Este objetivo debe ser de prioridad nacional.</p>               | <p>La presente modificación se enmarca dentro de las políticas para la integración social urbana en cuanto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Garantizar el acceso equitativo a los bienes públicos urbanos,</li> <li>▪ Evitar el desarrollo de nuevas situaciones de segregación social urbana, (...) el fomento de viviendas sociales en sectores con buena infraestructura, conectividad y equipamiento.</li> <li>▪ Establecer una política de suelo para promover la integración social, a través de mecanismos normativos y de gestión pública que aseguren la disponibilidad de suelo para la vivienda social (...), la incorporación a los Instrumentos de Planificación Territorial de la facultad de establecer "zonas de interés social", el establecimiento de medidas de equilibrio sobre la incorporación de conjuntos de viviendas sociales en las comunas, entre otros lineamientos de política de suelo.</li> </ul> |





**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC)</b>                       | Contiene los principios, atribuciones, potestades, facultades, responsabilidades, derechos, sanciones y demás normas que rigen a los organismos, funcionarios, profesionales y particulares, en las acciones de planificación urbana, urbanización y construcción. | En términos generales en cuanto a la Planificación Urbana Comunal como aquella que promueve el desarrollo armónico del territorio comunal, (Artículo 41°); en cuanto a los documentos de componen los IPT (Artículo 42°); y respecto al procedimiento para la elaboración y aprobación de los planes reguladores comunales. |
| <b>Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones</b>                        | Es el reglamento de la LGUC. Regula los procedimientos administrativos, la planificación urbana, la urbanización de los terrenos, la construcción y los estándares técnicos de diseño y construcción exigibles en la urbanización y la construcción.               | Principalmente respecto al procedimiento de aprobación del instrumento (Artículo 2.1.11); sobre el procedimiento que rige las modificaciones al PRC (Artículo 6.1.12)   |
| <b>Ley N°20.283, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.</b> | Esta ley tiene como objetivos la protección, la recuperación y el mejoramiento de los bosques nativos, con el fin de asegurar la sustentabilidad forestal y la política ambiental.   | Se vincula al IPT en cuanto a la definición del tipo de suelo a integrar como área verde. A partir del diagnóstico se establece en qué medida parte de la zona a modificar cumple con la condición de Bosque, y a su vez el tipo de criterio de intervención y normativo a aplicar.   |

▪ **POLÍTICAS DE ESCALA REGIONAL**

| <b>NORMATIVA</b>  | <b>JUSTIFICACIÓN/MISIÓN/OBJETIVO</b>   | <b>VINCULACIÓN CON LA PRESENTE MODIFICACIÓN DEL IPT</b>   |
|---|--|---|
| <b>Estrategia Regional de Desarrollo Región de O'Higgins</b>                              | Corresponde a un instrumento orientador del proceso de desarrollo de la región mediante las siguientes dimensiones: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ DIMENSIÓN ECONÓMICO PRODUCTIVA</li> <li>▪ DIMENSIÓN SOCIOCULTURAL</li> <li>▪ DIMENSIÓN TERRITORIAL</li> <li>▪ DIMENSIÓN MEDIO AMBIENTE</li> <li>▪ DIMENSIÓN POLÍTICO INSTITUCIONAL</li> </ul>                         | En el proceso de territorialización de la Estrategia la comuna se incluye dentro de la Unidad de Desarrollo Estratégico 2. Conformada por las comunas de Pichilemu, Marchigüe y Paredones.<br>Este territorio se proyecta con un centro turístico consolidado y con un desarrollo forestal sustentable. Pichilemu reforzará su condición de cabecera provincial, reforzando su dotación de servicios que le permita ser el eje articulador del secano costero.<br>Iniciativas Prioritarias:<br>1. Mejoramiento y ampliación de la <b>red vial secundaria del territorio</b> .<br>2. Formulación de un plan integral de mejoramiento de las condiciones de vida.<br>3. <b>Actualización de Instrumentos de Planificación Territorial</b> . |
| <b>Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT)</b>                                   | Se trata de un instrumento de ordenamiento territorial de mayor amplitud y generalización que los de planificación sectorial vigentes y a una escala que posibilitará orientar y compatibilizar los mismos –entre ellos–. Pone en el espacio los objetivos económicos, sociales, culturales y ecológicos de la sociedad, y tiene un horizonte temporal de mediano plazo (10 años). | El PROT hace alusión que Pichilemu posee gran cantidad de equipamiento e infraestructura vulnerable a la inundación por tsunamis; por lo que se requiere empezar a <b>Planificar en función de zonas seguras</b> .  |
| <b>Plan Regulador Intercomunal (PRI) de Borde Costero: Navidad, Pichilemu y Paredones</b> | Es un instrumento de ordenamiento territorial, cuyo objetivo es regular de forma consensuada los espacios marítimos, fluviales y terrestres a través de una zonificación de usos preferentes y criterios de compatibilidad, orientando el uso del territorio costero.  | De acuerdo a este IPT a zona a modificar se emplazaría dentro de la zona Urbana periférica, colindante a una Zona de Extensión Urbana, por lo que el área a modificar se proyecta como una futura zona de desarrollo con un rol peri central, en cuanto a conectividades, concentración de equipamientos de vivienda y servicios. Planteando los <b>resguardos necesarios para evitar riesgos a la población</b> .  |
| <b>Plan Regulador Comunal de Pichilemu</b>  | Vigente desde febrero del 2004, y tiene como objetivo establecer un conjunto de normas sobre adecuadas condiciones de higiene, seguridad en los edificios y espacios urbanos, y sobre la   | El territorio a Modificar está zonificado como ZA5, cuyas condiciones urbanísticas responden a un escenario de desarrollo de hace 15 años; por lo que se requiere   |



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

|                          |  |  |
|--------------------------|--|--|
|                          | relación funcional entre los diferentes usos de suelo.<br>El PRC comprende Zonas Residenciales, de Equipamientos, actividades productivas e Infraestructura, Áreas Verdes, Deportivas y Recreativas, Zonas Restringidas, Protegidas y Especiales. <b>En su mayoría incorporan condiciones urbanísticas para favorecer la densificación en el uso habitacional y en algunos casos el equipamiento.</b>                                      | modificarlo en función de las nuevas tendencias de crecimiento de la comuna y en función de los nuevos roles territoriales establecidos en los instrumentos de carácter intercomunal y regional, considerando zonas de riesgo, zonas de resguardo y la recuperación de corredores biológicos.  |
| <b>PLADECO Pichilemu</b> | Como parte de la Imagen Objetivo de la comuna se establece como visión: "Pichilemu es una comuna turística que conserva su identidad cultural y patrimonial, valora y protege las condiciones de su medio natural, contando con urbanización sustentable, espacios públicos seguros y buena conectividad; haciendo de esta una comuna inclusiva, que brinda buena salud, educación y posibilidades para el desarrollo económico y social." | Dentro de los ejes fundamentales aplicables al territorio a modificar, se encuentra en primer lugar el Desarrollo Territorial con su imagen objetivo "Pichilemu desarrolla infraestructura y equipamiento sustentable en sus entidades de manera equilibrada con el conjunto del territorio comunal". Como segundo principio a considerar, se encuentra el Medio Ambiente con su imagen Objetivo "Pichilemu valora su gestión de residuos y protege sus recursos medio ambientales a través de una gestión municipal efectiva y coordinada". |

▪ **DE CARÁCTER INTERNACIONAL**

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe.</b> | La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, establece una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental de los 193 Estados Miembros que la suscribieron y será la guía de referencia para el trabajo de la institución en post de esta visión durante los próximos 15 años.   | La presente Modificación se enmarcaría dentro del Objetivo N°11 referido a "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles".<br>Y a su vez se enmarca dentro de la Meta 11.3 referida a "De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países" |
| <b>Planeamiento Urbano para Autoridades Locales. (ONU HABITAT)</b>  | Un planeamiento activo por parte de líderes locales tendrá un impacto positivo en habitabilidad y la competitividad de una ciudad a largo plazo. Aquellos tomadores de decisiones que se preparan para afrontar el crecimiento, han de planear con antelación y a escala suficiente para crear las condiciones de una estructura espacial compacta. Esta estructura estará alineada con las características de la ciudad, generando beneficios netos para el público en general y reduciendo al mínimo las externalidades negativas. | La promoción de un uso racional del suelo a través de políticas de densidad que contribuyan al cumplimiento de Metas sustentables.   |

**D) IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE SUS OBJETIVOS AMBIENTALES**

Según la letra k) del Artículo 4° Decreto N°32, los Objetivos Ambientales, corresponden a "las metas o fines de carácter ambiental que buscan alcanzar las políticas, planes o instrumentos de ordenamiento territorial sometidos a Evaluación Ambiental Estratégica" y, corresponden a los contenidos a incluir en el Informe Ambiental según letra e) del Artículo 21° del Decreto N°32.

Como se ha planteado en los puntos anteriores, la presente modificación tiene un alcance exclusivamente a los terrenos individualizados, que se encuentran sujetos la ejecución de los proyectos educacionales y residenciales ya identificados como proyectos detonantes. Se incluye la zona de quebrada con un criterio de resguardo y de restauración como corredor biológico urbano.





**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

Si bien la presente modificación pone en discusión temas de escala comunal, su ámbito de aplicación es bastante acotado; lo cual constituye su principal limitación; puesto en el proceso de toma de decisiones, se optó por posponer algunos requerimientos y observaciones que emergieron durante el proceso participativo y que implicaban un análisis a mayor escala y prospectivo respecto a las consecuencias de dichas decisiones. (Este punto será desarrollado con mayor profundidad en el proceso participativo).

En términos generales, estos son los temas que deben ser abordados en una próxima instancia de actualización del PRC:

- La incorporación de Predios con Uso Comercial.
- La reorganización de los Corredores Biológicos Urbanos

Con ello, se enfocarán los objetivos a aquellos aspectos que son realmente relevantes para el problema de decisión y el objeto de evaluación; lo que se abordará desde los temas de sustentabilidad y medioambiente.

De esta forma la presente modificación responde a una necesidad prioritaria de articular un territorio cuyo rol ha ido cambiando desde la última actualización del PRC (año 2004), en que pasó de ser una zona rural, a ser una zona urbana con destino Área Verde y posteriormente, a partir de un proceso de desafectación adoptó el uso residencial de sus zonas vecinas, sin prever los efectos ambientales de tales transformaciones.

Por lo anterior el objetivo ambiental de la presente modificación apunta a *generar una convergencia entre los principios de urbanización que se requieren implementar en las zonas de crecimiento urbano peri central de la comuna, incorporando una planificación estratégica que incorpore las temáticas de sustentabilidad, planificando a largo plazo y fomentando el desarrollo de territorios resilientes al cambio, más allá de las necesidades inmediatas asociadas a proyectos específicos.*

#### **OBJETIVOS AMBIENTALES**

- a) **Posibilitar un uso racional del suelo urbano**, dentro de un modelo de ciudad compacta.

En primer lugar, la modificación de las normas urbanas del sector posibilitará la **intensificación del uso de suelo existente**, en cuanto a la altura de la edificación, densidades máximas, tamaño predial mínimo y un aumento en la escala del equipamiento permitido.

- b) **Mejorar la conexión de los nuevos proyectos a la trama urbana** y a los servicios urbanos preexistentes.

En segundo lugar, en relación a los temas de conectividad, la presente modificación busca **consolidar la Calle 18 de septiembre como vialidad estructurante** en un ancho de 15 M entre líneas oficiales, además de **incorporar una red vial secundaria** con un diseño apropiado de acceso al área de equipamiento y en torno a la nueva zona a densificar.

- c) **Planificación de áreas verdes comunales con criterios de resguardo**; considerando los potenciales Paisajísticos de base de un sector peri central en proceso de transformación.

Y, en tercer lugar, se busca **establecer un área verde urbana en la zona de quebrada** como un componente vital de la zona a modificar, lo cual implica una mejora del estándar del barrio, en cuanto a la calidad medioambiental que puede aportar la recuperación de un corredor biológico.

De esta forma, poniendo en relación los objetivos ambientales con los problemas de medioambiente que se busca resolver con la presente modificación, se han sintetizado en los siguientes:

| OBJETIVO AMBIENTAL                           | PROBLEMAS AMBIENTALES   |
|--|---|
| Posibilitar un uso racional del suelo urbano | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Patrones de suelo disperso han generado mayor consumo de suelo, mayores esfuerzos de urbanización y mayores costos de mantenimiento e inversión.</li><li>▪ Consumo extensivo del suelo se ha asociado a potenciales daños a los ecosistemas sensibles (áreas verdes y humedales).</li></ul> |

**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Mejorar la conexión de los nuevos proyectos a la trama urbana</b></p>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conflictos de conectividad y de libre circulación entre las zonas residenciales y los bienes comunes ambientales, producto del desarrollo urbano desregulado.</li> </ul>   |
| <p><b>Planificación de áreas verdes comunales con criterios de resguardo.</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Áreas Verdes remanentes y la alteración de Corredores Biológicos Urbanos, han generado un desequilibrio en el sistema natural de la quebrada, y han fomentado usos dañinos para el Hábitat residencial.</li> </ul> |



Diagrama de Flujos - Problemas Ambientales - Objetivos Ambientales – Ámbito de Aplicación de la Modificación Zona A5.  
Fuente: Elaboración Propia

**E) IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE**

Los criterios o reglas de sustentabilidad, establecidos por el Órgano Responsable, apuntan a generar condiciones que permiten – por ejemplo - garantizar a futuro la conservación o mejoramiento de la calidad ambiental, la calidad de vida y el desarrollo económico, del sistema territorial y de asentamiento humano.

El primer criterio de sustentabilidad se refiere a la definición del patrón de crecimiento espacial que va a guiar la forma urbana resultante del proceso de planificación. Los patrones espaciales de planificación urbana pueden quedar establecidos por la densidad y la política de uso de la tierra. La combinación de estos atributos puede definir tres patrones espaciales:

- Un modelo disperso es generalmente de baja densidad, con un único uso del suelo,
- Un patrón fragmentado está formado por retazos de áreas construidas, de un solo uso, con grandes extensiones no utilizadas en zonas intersticiales;
- Un modelo compacto es más denso y el uso del suelo es mixto. La elección del patrón espacial determina la cantidad de oferta de suelo que requiere la ciudad para acomodar el crecimiento, área que es mayor en los patrones dispersos que en los compactos (CEPAL, 2014).

Desde esta perspectiva, podemos ver que el Ordenamiento territorial de Pichilemu, en su proceso de expansión urbana ha desarrollado, tanto de manera planificada como espontánea, estos 3 patrones de crecimiento; sin embargo, existen múltiples problemáticas espaciales, de conectividad y de conformación de sub centralidades, que han dificultado un desarrollo territorial equilibrado.

La zona de estudio requiere desarrollar un patrón compacto, que permita un uso intensivo del suelo, con densidades medias, y un uso de suelo mixto en relación a la incorporación de una mayor escala a los

**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

equipamientos de base; conformando un continuo, en donde el crecimiento de la ciudad se perciba como adyacente funcional y formal a la zona consolidada.



Esquema de trabajo de la Modificación + fotografías de los límites de la Zona a modificar. Fuente: Elaboración Propia

**I) CRITERIO DE DESARROLLO SUSTENTABLE 1**

**Planificación De Patrones Espaciales Compactos.** La Zona a modificar busca promover barrios a escala humana y conectados a la trama, evitando la homogeneidad y las tendencias de segregación residencial que causa el mercado; favoreciendo usos de suelo mixtos y el desarrollo de proyectos urbanos de interés social en un entorno favorecido por la presencia de elementos de valor natural.

- *Patrones compactos.* Un patrón compacto se caracteriza por un uso intensivo del suelo, con densidades medio-altas y políticas de uso mixto, lo que conforma una huella continua en donde el crecimiento es adyacente a las zonas consolidadas. Los modelos compactos pueden mejorar la accesibilidad, inducir a un uso más rentable de la infraestructura y los servicios urbanos, reducir la erosión de los recursos naturales, reducir costos comerciales y fomentar la igualdad social. (CEPAL, 2014)

A partir de un patrón compacto se pueden intensificar las densidades de las áreas urbanizadas existentes, respondiendo de mejor manera las necesidades habitacionales de la comuna. Mediante un aumento controlado de las densidades se puede fomentar por un lado el desarrollo del suelo vacío de las áreas urbanizadas existentes, y al mismo tiempo se controlan los límites de crecimiento mediante criterios equitativos de ocupación y distribución del suelo urbano.

Un patrón compacto además favorece el uso mixto del suelo.

El uso del suelo de esta zona de estudio se ha desarrollado con un solo propósito, que a la larga puede inducir la fragmentación social. La separación de suelo por una escasa red vial o por discontinuidades de corredores verdes o por patrón de crecimiento disperso, puede promover el uso mono funcional mediante la separación de la vivienda de los lugares de trabajo y de los espacios comerciales y sociales. Las áreas residenciales han sido diseñadas también para grupos de ingresos homogéneos, fragmentando funcionalmente el territorio y segregándolo socialmente.

Este tipo de diseño tiene costos económicos, porque impide las sinergias y la estimulación mutua entre las actividades productivas. El *mono-propósito* conjuntamente con bajas densidades, estimula el uso de la movilidad individual y reduce la viabilidad de las redes de transporte público reforzando aún más la exclusión de los menos privilegiados. (RUEDA, 1996)



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

Permitir que usos compatibles coexistan, posibilitando un uso mixto del espacio no es un enfoque nuevo. Es la razón de ser de las aglomeraciones urbanas y era el paradigma de las ciudades antes de la llegada del automóvil y de la adopción de prácticas de planeamiento modernas. El término de uso mixto en general implica la coexistencia de tres o más importantes tipos de uso que producen ingresos. Eliminar las barreras de zonificación y adoptar usos múltiples compatibles puede generar los siguientes beneficios: (CEPAL, 2014)

- Beneficios económicos, aumentando el potencial del comercio y los negocios, ya que genera dinamismo entre diversas actividades lo que atrae a más clientes potenciales durante más horas al día.
- Beneficios de infraestructura, ya que el uso mixto atenúa la demanda general de transporte, acortando la distancia promedio de viaje y reduciendo el uso del automóvil. Además de minimizar los requerimientos de infraestructura vial y reducir la cantidad de suelo asignado para el estacionamiento, el uso mixto proporciona un mayor fundamento para el uso del transporte público, caminar y usar la bicicleta.
- Mejor accesibilidad, ya que reducen la necesidad de viajar y recorrer grandes distancias, y por lo tanto reducen la congestión y la contaminación; optimizan el costo de transporte de mercancías y mejoran el acceso a los servicios públicos.
- Menor costo de la infraestructura y un uso más eficiente de los servicios urbanos, lo que implica menores gastos para los gobiernos locales, residentes y desarrolladores.
- Menor consumo de los recursos de suelo para la agricultura, zonas verdes, el agua y el suministro de energía, ya que se necesitaría menos suelo para construir. Los modelos compactos permiten una reducción en la dedicación de suelo para estacionamientos convencionales.
- Menor costo de las transacciones económicas, puesto que la proximidad reduce el costo para las partes que intervienen en dichas transacciones. Por ejemplo, cuando un mercado está cerca de sus clientes, se reducen los costos de transporte.
- Menor costo de las transacciones económicas, puesto que la proximidad reduce el costo para las partes que intervienen en dichas transacciones. Por ejemplo, cuando un mercado está cerca de sus clientes, se reducen los costos de transporte.

## II) CRITERIO DE DESARROLLO SUSTENTABLE 2

**Coordinación Entre La Planificación Urbana y La Inversión.** Uno de los aspectos más difíciles de llevar a cabo en los procesos de planificación es generar una continuidad y una articulación los procesos de planificación con planes de inversión efectivos y a corto plazo. En el contexto de la presente modificación, el tener una cartera de proyectos predefinida- en términos de vivienda, equipamiento y vialidad-, ha servido de pie forzado para generar un marco de acuerdos y de convergencia entre actores regionales involucrados en la planificación local.

Desde la mirada regional es de gran relevancia fomentar el desarrollo económico con sus roles específicos asociados a su rol de ciudad costera, con una creciente tendencia hacia el turismo. No obstante, a ello, a la hora de generar un plan de asignación de recursos locales con inteligencia, sobre todo cuando estos son escasos y hay muchas necesidades, es crucial propiciar la articulación multisectorial. Para lograr impacto, las ciudades necesitan un enfoque integrado de la inversión urbana desde el diagnóstico a los resultados - algo a lo que la planificación puede aportar. Los proyectos sectoriales no coordinados, aunque puedan tener éxito en sí mismos, no pueden generar el impacto transformador que se puede conseguir al vincular proyectos a través de una programación de capital estratégica y bien priorizada. La coordinación entre la planificación urbana y la programación de inversiones, la priorización sistemática de los proyectos, la rendición de cuentas, la transparencia y el uso de los presupuestos como catalizador de un rendimiento mejorado son esenciales para sacar el máximo provecho de las contribuciones de los ciudadanos. (CEPAL, 2014).

Una de las ventajas de contar con un marco de planeamiento ligado a planes de inversión, es que permite que la inversión responda a las necesidades urgentes que estén alineadas con agendas transversales de largo alcance. Las inversiones en infraestructura desencadenan y permiten la urbanización, mientras que la planeación del espacio, permite la atención de la demanda proactiva, haciendo más eficiente la inversión en infraestructura de base.

La planificación del espacio urbano mediante lineamientos más específicos de distribución de redes y servicios pueden mejorar la rentabilidad de la infraestructura. El costo del abastecimiento en materia de infraestructura troncal es particularmente sensible a la forma espacial de una ciudad. Las densidades más bajas generalmente implican mayores longitudes de tuberías de agua y alcantarillado. La reducción de la distancia de los centros de servicio acorta la longitud de la red de transmisión y por lo tanto reduce costos. (CEPAL, 2014)





**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

A continuación, se presentan decisiones a nivel espacial, que deben ser abordadas en todo proceso de Planificación Local de Pichilemu, mediante instancias multisectoriales y que pueden ayudar a optimizar la inversión local con una mirada a corto, mediano y largo plazo:

- Optimizar la densidad mediante la reurbanización de terrenos baldíos, abandonados o infrutilizados; maximizar la capacidad de la infraestructura existente mediante la gestión territorial integrada.
- Garantizar el desarrollo de las Áreas Verdes Comunes en un patrón compacto para minimizar la cantidad de la infraestructura de red necesaria, establecer un valor óptimo de densidad, considerar la ubicación de las instalaciones centrales al determinar nuevas áreas de desarrollo.
- Evitar el crecimiento discontinuo en zonas situadas al borde de la Zona Urbana Consolidada, a menos que dichos nodos puedan ser autosostenibles, lo que requeriría un suministro equilibrado de empleo y vivienda.
- Promover un patrón mixto de usos del suelo que minimice los requisitos de infraestructura vial.



Síntesis Fotográfica del proceso de trabajo con los Organismos del Estado. Octubre-diciembre 2021. Fuente: Elaboración Propia

#### **F) IDENTIFICACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES CRÍTICOS PARA LA DECISIÓN**

Corresponden a aquellos temas de sustentabilidad (sociales, económicos y ambientales) relevantes o esenciales, que en función del objetivo que se pretende lograr con la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial, influyen en la evaluación. (Artículo 4° Reglamento EAE letra g).

De esta forma, los factores críticos han sido planteados como las temáticas más relevantes que se han puesto en discusión durante el proceso de conformación de la imagen objetivo de la presente modificación, es decir los nudos críticos que se constituyen como los principales desafíos de sustentabilidad a abordar por el instrumento de planificación.

#### **PRIORIZACIÓN DE TEMAS AMBIENTALES Y DE SUSTENTABILIDAD**

- 1) Pérdida de Valores ambientales producto de un proceso de urbanización desarticulado y al margen de una visión sustentable de largo plazo.
- 2) Crecimiento urbano peri central disperso con un trazado vial arbitrario, dado por subdivisiones rurales de origen, impide una óptima conectividad en el sector del Cerro La Cruz.
- 3) Áreas verdes remanentes subutilizadas, generan problemas de contaminación ambiental y visual. La Quebrada La Cruz presenta variadas intervenciones y alteraciones antrópicas del sistema natural, que afectan la funcionalidad del ecosistema.
- 4) Falta de fomento a la construcción en densidad sigue promoviendo un patrón disperso de urbanización y con ello mayores esfuerzos para cubrir las necesidades de servicios básicos en extensión.
- 5) Desarticulación de los actores institucionales acarrea problemas de decisión respecto a la definición de nuevos polos de inversión comunal, interrumpiendo y demorando procesos que debieran ser prioritarios puesto que factibilizan obras asociadas a una necesidad social básica de la población como es la infraestructura educacional.
- 6) Falta de coherencia entre los instrumentos de planificación urbana y el crecimiento real de la ciudad, genera zonas con urbanizaciones insuficientes, construcciones irregulares (debido a malas prácticas



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

de privados), en que la norma urbana pasa a ser un obstáculo más que un promotor de desarrollo sustentable.

- 7) Las condiciones urbanísticas predominantes y la estructura vial proyectada por el PRC vigente, no permiten la instalación de equipamientos a una escala mayor, ni la conformación de patrones compactos, pensando en la proyección demográfica de la comuna de aquí a 30 años, en la creciente escasez hídrica y en la conservación de suelo agrícola.
- 8) Ausencia de criterios ambientales dentro de los procesos de planificación local ha fomentado una urbanización desregulada en corredores biológicos y urbanos, bloqueando la libre circulación de habitantes, bienes y servicios en la Zona a modificar.
- 9) Ausencia de terrenos con capacidad normativa para la instalación de Equipamiento Mediano que enfrenten vías colectoras de 20m, reduce las posibilidades de generar nuevas sub centralidades acorde a las tendencias de desarrollo actual.
- 10) La presencia de la quebrada se presenta como el principal obstáculo al proceso de planificación, su situación de abandono le ha generado una pérdida parcial de sus valores naturales. Sin ser calificada por el PRC como Zona de Riesgo, por su pendiente y alteraciones antrópicas, se presenta como una zona insegura para la edificación, y por otro lado al estar dentro de un corredor biológico a escala comunal, adquiere un valor ecosistémico que debe ser considerado en el proceso de planificación local.
- 11) La fragmentación de una quebrada afecta directamente la funcionalidad de esta como corredor biológico y ecológico (agua, sedimentos y brisas entre otros), así como su capacidad de proveer servicios ecosistémicos.
- 12) La urbanización ha sido un factor incidente en la impermeabilización, funcionamiento y estado ecológico de las quebradas urbanas, generando la necesidad de crear planes de manejo y restauración de éstas, dentro de programas de investigación e inversión a nivel internacional.

En definitiva, los factores críticos de decisión se pueden resumir en los siguientes de acuerdo a los 3 ámbitos (Sociales, Económicos y Ambientales) que sostiene todo proceso de desarrollo sustentable:

**I) ÁMBITO SOCIAL:** A partir de la demanda por nueva vivienda y de la necesidad de ubicar un equipamiento educacional de escala media en la comuna, el desafío de la presente modificación es **conformar barrios que contribuyan al desarrollo humano**<sup>1</sup>, aumentando las posibilidades de bien estar de la población en términos materiales y simbólicos. Por ejemplo: tener posibilidades no sólo de comprar la bicicleta, sino también de usarla.

*“El entorno debe permitir el desarrollo de las capacidades individuales, yendo más allá de la mera racionalidad económica y su relación con el capital tradicional, que deja de lado los beneficios humanos que trae la interacción de las personas por medio de la cual se generan lazos de cooperación y solidaridad que fundamentan el ejercicio de la libertad del individuo en razón del otro” (Valenzuela, 2021)*

**II) ÁMBITO ECONÓMICO:** La necesidad de ajustar la norma para proyectos específicos (educacional, habitacional, área verde), requiere de una **convergencia de actores involucrados en la gestión y ejecución de inversiones**, lo cual puede ahorrar tiempo y recursos en la ejecución del Plan, puesto que integra desde un principio factores de prefactibilidad (técnica, legal, económica), y visualiza de antemano las gestiones necesarias, las fuentes de financiamiento y los actores involucrados.

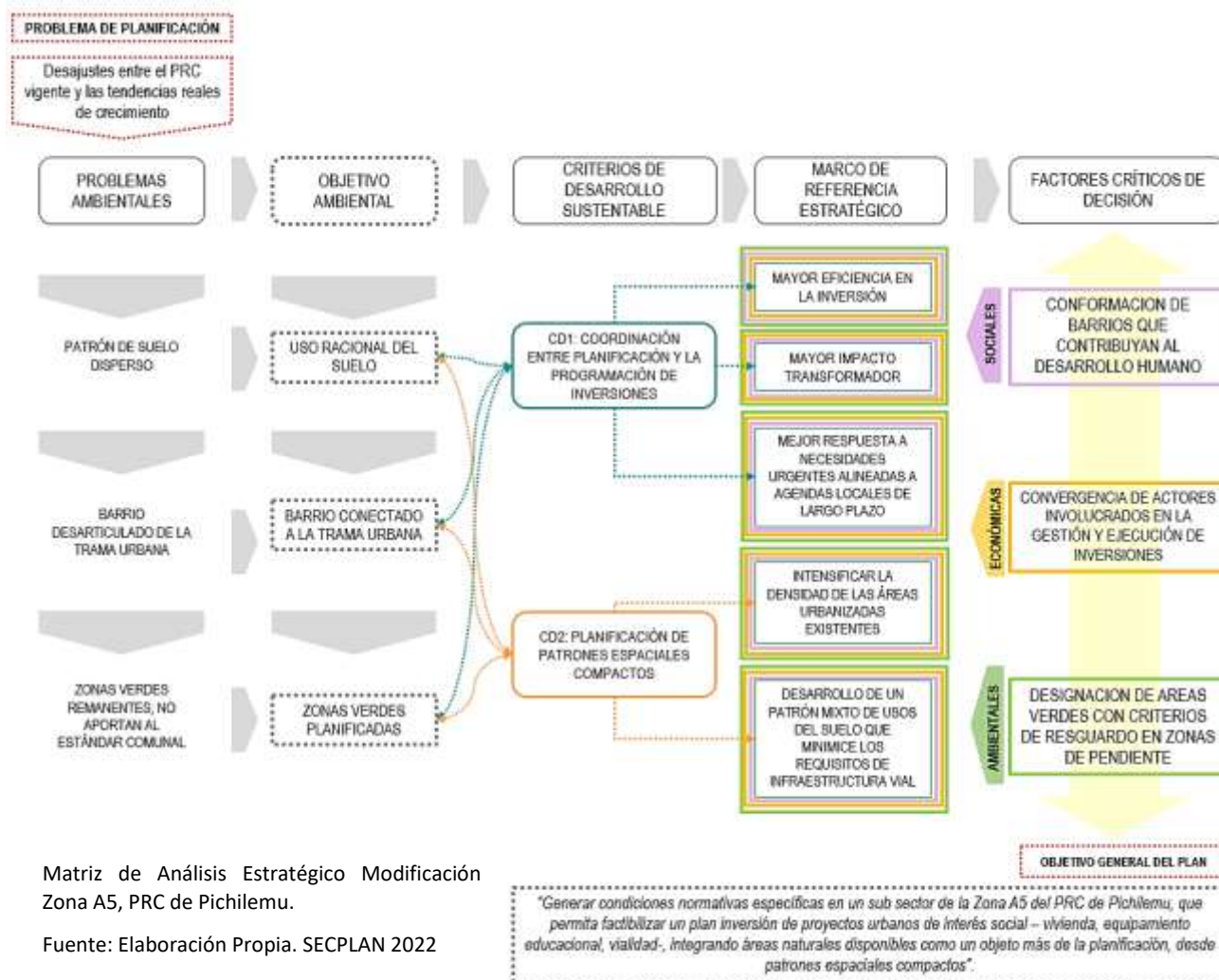
**III) ÁMBITO AMBIENTAL:** La condición geográfica de la zona a intervenir, condiciona la **designación de áreas verdes con criterios de resguardo en zonas de pendiente** como parte del proceso de planificación, a partir de condiciones normativas que además permitirá la recuperación de un **corredor biológico urbano** desestimado por la planificación local vigente, elemento fundamental para el desarrollo sostenible del lugar.

---

<sup>1</sup> Definido por el PNUD como el “proceso de expansión de las capacidades de las personas que amplían sus opciones y oportunidades”.



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**



Matriz de Análisis Estratégico Modificación Zona A5, PRC de Pichilemu.

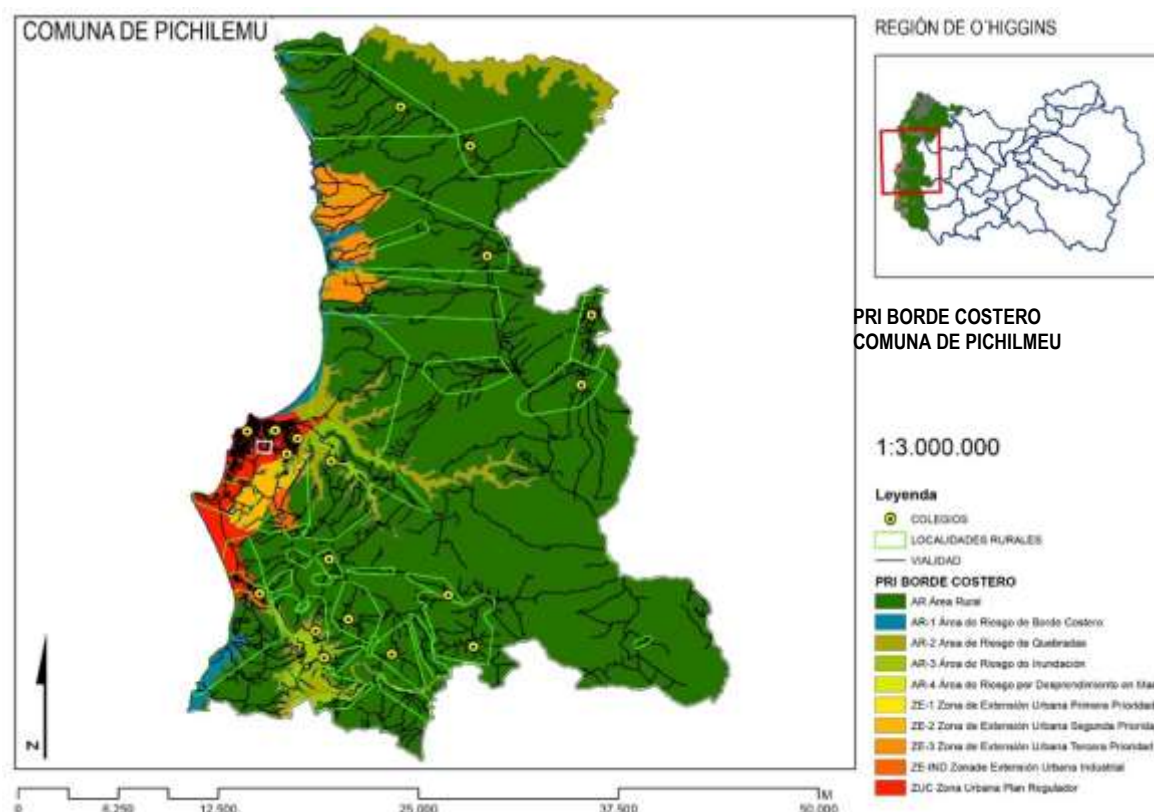
Fuente: Elaboración Propia. SECPLAN 2022



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

territorio comunal, el cuarto más grande de la región, y su relativamente baja cantidad de habitantes a nivel regional.

La **distribución de la población en el territorio comunal** ha determinado que el Plan Regulador se estructure a partir de núcleos urbanos existentes, principalmente desde la conurbación entre Cáhuil y Pichilemu, permitiendo de este modo la protección y mantención de suelos agrícolas al exterior del límite urbano y que se encuentra normado por el Plan Regulador de Borde Costero, el cual incluye las comunas de Navidad, Litueche, Pichilemu y Paredones.



Cartografía comunal: Plan Regulador Intercomunal de borde Costero + Capa de Colegios Pichilemu + Localidades Rurales. FUENTE: Elaboración Propia

Por otro lado, a través de la publicación del PRI Borde Costero en el año 2010 se crean grandes zonas de extensión urbana, que a la fecha el municipio no ha incorporado al PRC de Pichilemu, creciendo de manera dispersa hacia zonas rurales, con escasos servicios de redes e infraestructura de base.

Respecto al **desarrollo del parque habitacional de la comuna**, la siguiente tabla, se puede observar que el crecimiento intercensal del número total de viviendas en la comuna de Pichilemu fue de 93,6%, es decir, entre el año 2002 y el 2017 se construyeron 5.828 viviendas nuevas, lo que representa un promedio de cerca de 389 viviendas nuevas al año, en dicho periodo. Es preciso señalar que la cobertura de alcantarillado alcanza a un 60% del sector urbano, agua potable un 80% y electrificación corresponde a un 100%.

| Unidad Territorial  | N° de viviendas |            | Variación %<br>2002-2017 |
|---------------------|-----------------|------------|--------------------------|
|                     | Censo 2002      | Censo 2017 |                          |
| País                | 4.399.928       | 6.499.355  | 47,7                     |
| Región de O'Higgins | 232930          | 354.313    | 52,1                     |
| Pichilemu           | 6.228           | 12.056     | 93,6                     |
| Rancagua            | 60.482          | 90.043     | 48,9                     |

Fuente: PLADECO 2021-2025

La comuna de Pichilemu presenta una concentración de sus viviendas en la zona urbana de su territorio, debido al carácter rural de la mayor parte del suelo comunal. El área urbana del Pichilemu, denominada por el INE como **área urbana consolidada**, presenta una superficie de 679,18 ha., con un total de 12. 903 habitantes. La cantidad de viviendas desocupadas es de un 47%, y la densidad poblacional del área urbana es de 16,82 habitantes por hectárea. Pichilemu urbano, debido al crecimiento inmobiliario experimentado en los últimos años se ha ubicado entre los principales asentamientos humanos de la Región de O'Higgins, donde figura en el 4° lugar entre los 44 asentamientos humanos de la Región.



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**



Fotografía Area Urbana Consolidada de Pichilemu. FUENTE: Pichilemu TV 2021

Respecto a la vivienda social, se han ejecutado conjuntos, específicamente proyectos de vivienda colectiva en 2 pisos mayoritariamente. Por otro lado, en los últimos 10 años, se ha experimentado una proliferación de viviendas para clase media e ingresos medios altos y altos, asentándose en condominios cerrados mayoritariamente. Esto fenómeno responde al alza de mercado de la segunda vivienda, que ha implicado un encarecimiento del valor del suelo, especialmente en torno al borde costero de la comuna. Esto se constituye como una barrera de acceso a la vivienda para los sectores más vulnerables de la población comunal.

Con respecto al déficit de vivienda en la comuna de Pichilemu, en la siguiente tabla se presenta la estimación del déficit habitacional cuantitativo elaborada por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), con datos del CENSO 2017.

| Nivel Territorial | Población     | Total de Hogares | Viviendas Particulares Ocupadas con Moradores Presentes | Vivienda Irrecuperable | Hogares Allegados <sup>132</sup> | Núcleos allegados, hacinados e independientes <sup>133</sup> | Total requerimientos vivienda nueva (Déficit Habitacional Cuantitativo) |
|-------------------|---------------|------------------|---|------------------------|----------------------------------|--|---|
| Total País        | 17.574.003    | 5.651.637        | 5.508.441   | 156.587                | 143.196                          | 93.830   | 39.3613   |
| O'Higgins         | 914.555       | 301.717          | 297.188   | 8.310                  | 4.529                            | 3.997  | 16.836  |
| <b>Pichilemu</b>  | <b>16.394</b> | <b>5.999</b>     | <b>5.884</b>  | <b>217</b>             | <b>115</b>                       | <b>48</b>  | <b>380</b>  |
| Litueche          | 6.294         | 2.323            | 2.294   | 87                     | 29                               | 28   | 144   |
| Marchigüe         | 7.308         | 2.584            | 2.555   | 100                    | 29                               | 20   | 149   |
| Paredones         | 6.188         | 2.276            | 2.245   | 138                    | 31                               | 14   | 183   |

Tabla con Déficit Habitacional Cuantitativo, Comuna de Pichilemu. FUENTE: PLADECO 2021-2025

De acuerdo con los datos del CENSO de 2017, se puede observar en la tabla anterior que la Comuna de Pichilemu tiene un déficit de viviendas nuevas estimado en 380 unidades. Esta estimación se obtiene de la suma de las viviendas irrecuperables (217), hogares allegados (115) y núcleos allegados (48). La comuna de Pichilemu presenta un mayor déficit que sus comunas vecinas: Litueche (144); Marchigüe (149); Paredones (183).

En el siguiente plano se presenta la distribución del déficit habitacional en la Zona Urbana Consolidada. El encuadre muestra que el sector de la modificación no presenta mayores requerimientos, puesto que es una zona en reciente crecimiento.

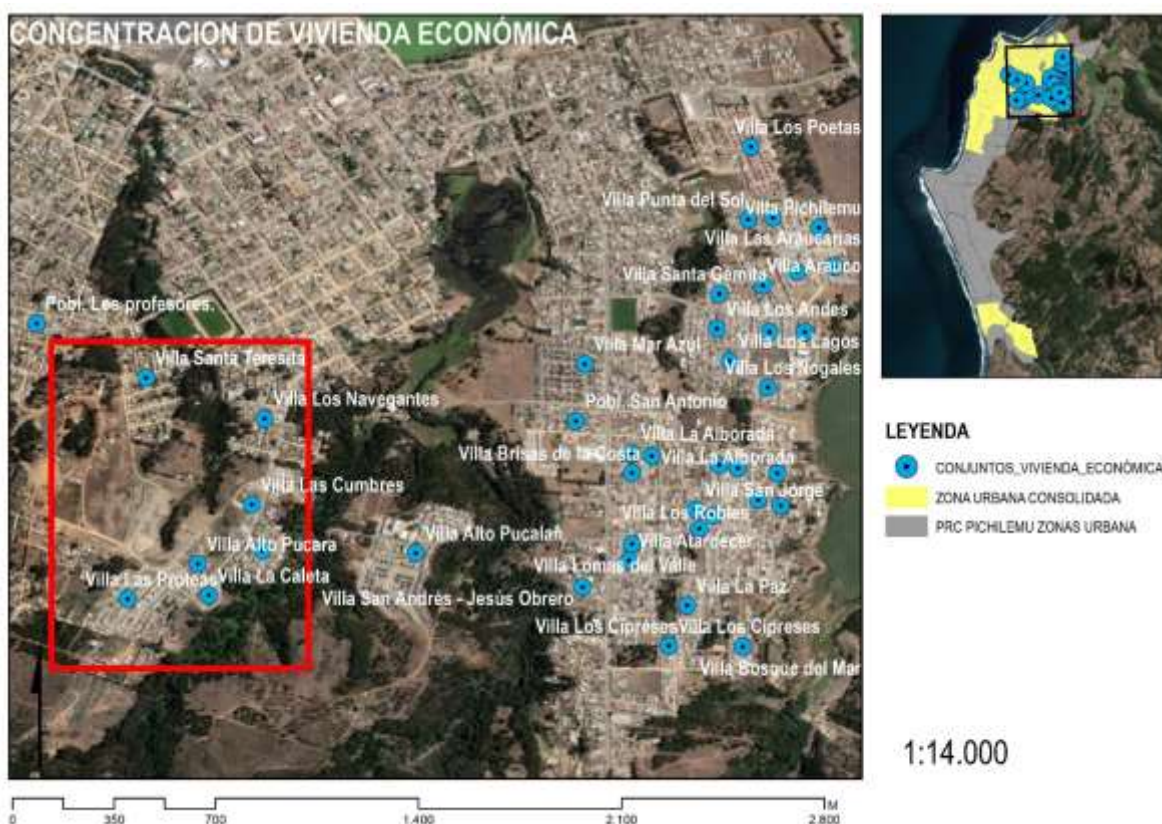
**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**



Distribución del Déficit Habitacional + Encuadre de la Modificación. FUENTE: PLADECO 2021-2025 con intervención propia.

Entre el período comprendido entre el 2005 y el 2020, el principal sector en que se ha emplazado vivienda de interés social en Pichilemu es en torno al Avenida Cahuil, al Nororiente de la Zona Urbana.

Esta tendencia de localización de vivienda social se ha ido desplazando hacia el sector en Modificación, por lo que es pertinente comenzar a descomprimir en el sector de Av. Cahuil y visualizar nuevas zonas de densificación controlada.



Plano de localización Conjuntos de Vivienda Económica + Encuadre (en rojo) de la Modificación. FUENTE: Elaboración Propia

**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

En este sector confluyen desarrollos inmobiliarios de diferente perfil socioeconómico, así entonces se constatan que hacia el lado oriente del área de la modificación, existen conjuntos de vivienda con interés social en diferentes modalidades y hacia el poniente está en desarrollo en barrio Cerro la Cruz, que se ha transformado en un nuevo barrio emergente de nivel medio-alto, con viviendas aisladas unifamiliares en terrenos de entre 600 m2 y 1.000 m2.

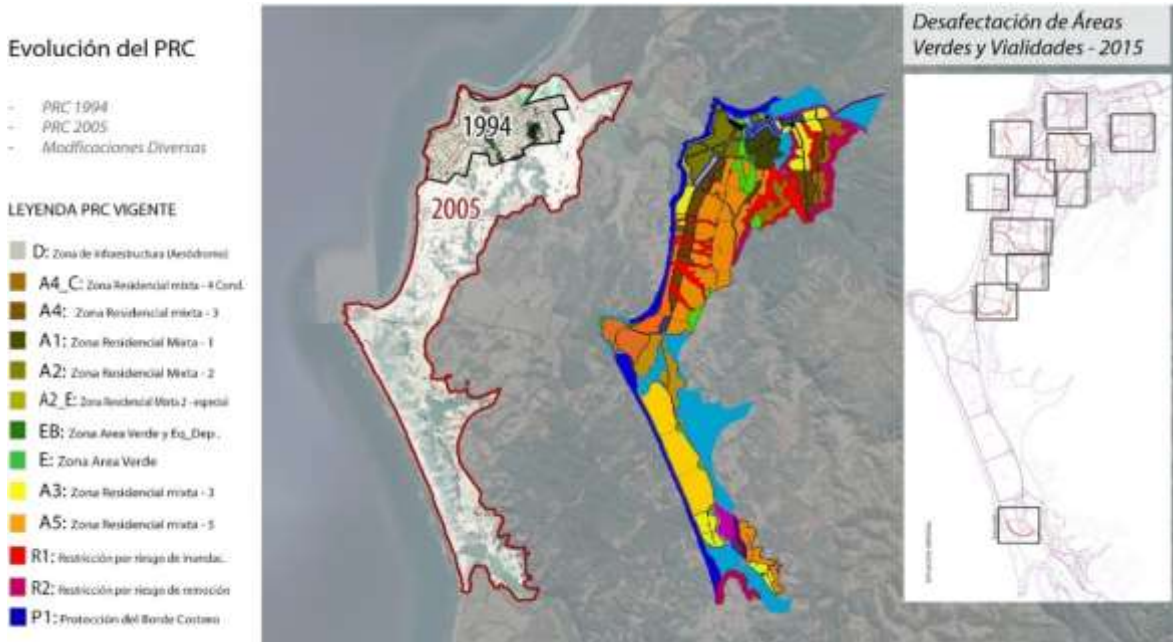


Barrio Cerro la Cruz con vivienda media-alta Conjuntos de vivienda de subsidio

Tendencia de localización de vivienda por nivel socioeconómico. FUENTE: Secplan 2019

**III) SISTEMA TERRITORIAL: EVOLUCIÓN DEL PLAN REGULADOR COMUNAL**

La zonificación del PRC del 2005, plantea el ordenamiento territorio comunal a partir de dos polos de desarrollo, en primer lugar, Pichilemu, con su centro histórico y sus nuevas zonas de expansión urbana hacia la zona de Pueblos de Viuda y Hacia Av. Comercio; y en segundo lugar a partir del poblado de Cáhuil; conformando una conurbación con escasas vialidades intermedias, y con una alta dependencia del territorio respecto al centro histórico del Pichilemu. Este PRC plantea una zonificación por extensión urbana, de bajas densidades, con un sistema de corredores verdes que va a articulando el paisaje de bosque con el borde costero. Además, genera fajas de protección en el borde costero zonas con restricciones a la edificación en zonas de riesgo y humedales.



Evolución Histórica del Plan Regulador Comunal. FUENTE: Elaboración Propia. SECPLAN 2021

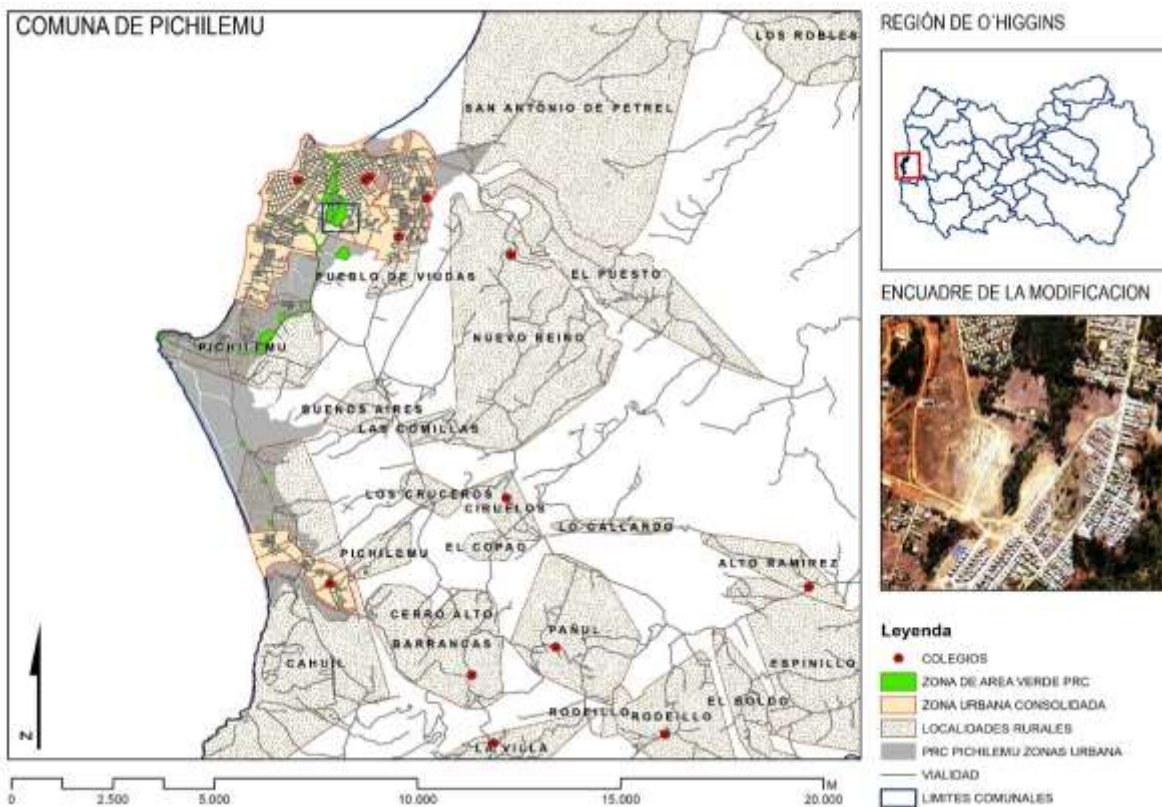
Este Plan Regulador cuadruplica la superficie urbana respecto al anterior PRC, y de esta forma el territorio que era rural se incorpora al área urbana con su propia morfología en algunas zonas y con la morfología propuesta en otras. Eso se ha traducido en la estructura vial proyectada por el PRC del 2005 ha quedado obsoleta en las zonas de extensión, generando problemas territoriales en cuanto a accesibilidades y de estructura urbana requerida para promover un desarrollo equilibrado del territorio, con vialidades necesarias para sostener equipamientos de escala media y mayor que puedan cubrir las necesidades de educación y salud, principalmente.

Otra de las limitantes del marco normativo vigente es que éstas no reflejan un criterio de intensidad de uso y son contradictorias entre sí, de tal forma que los índices de constructibilidad no permiten aplicar las otras condiciones, haciendo en la práctica que no se pueda construir a la altura señalada ni con la ocupación de suelo de la zona.

## EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE) MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA

Por otro lado, el incumplimiento de las normas de edificación por parte del sector privado ha sido un tema que ha provocado un crecimiento urbano irregular, generando obstrucciones al espacio público, en especial de borde costero, edificando sobre zonas de riesgo y obstaculizando el sistema de circulaciones planteado originalmente por el PRC.

**Respecto a las Zonas con uso de suelo Áreas Verdes**, si bien se pretendió generar una red de corredores que otorgara valores ambientales y paisajísticos a lo largo de toda la comuna, la creciente actividad inmobiliaria y las limitantes por generar un control permanente sobre el territorio en crecimiento, desencadenó que por parte del gobierno local del momento, se desafectaran amplias zonas destinadas a áreas verdes y circulaciones, provocando una desestructuración del PRC y diversos problemas de aplicación del mismo, que se fueron complejizando producto de las malas prácticas naturalizadas por los desarrolladores inmobiliarios y producto de una acotada capacidad municipal de llevar una planificación territorial en esta nueva escala.



Cartografía de Áreas Verdes previo desafectación 2015 + Equipamiento educacional + Sistema Vial Comuna de Pichilemu. FUENTE: Elaboración Propia- SECPLAN, octubre 2021.

**Respecto a la dotación de servicios básicos**, dado el contexto de crecimiento demográfico, la presión por suelo urbano ha ido en aumento, y así mismo la dinámica constructiva, lo que se ha traducido en una fuerte presión por materializar el sistema vial estructurante, de ampliar la cobertura de servicios sanitarios, de agua potable y diversificar el suelo para la instalación de equipamiento a una escala mediana.

**Respecto a la infraestructura de Agua Potable**, el abastecimiento de agua se efectúa por la empresa ESSBIO en un área operacional que abarca 7.395.428,18m<sup>2</sup>. El resto de las localidades de la comuna se encuentra adscrito a comités o cooperativas de Agua Potable Rural (APR).

El área operacional de la empresa ESSBIO, en la cabecera comunal, es menor que el área urbana determinada por el Plan Regulador lo cual implica que gran parte del territorio urbano requiere, para su desarrollo, de la extensión de redes de agua potable y alcantarillado.



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**



Área Operacional de la Empresa Sanitaria ESSBIO en la localidad de Pichilemu + Encuadre de la Modificación. FUENTE: PLADECO 20021-2025 + intervención propia

**Respecto a la Infraestructura de Alcantarillado de Aguas Servidas**, sólo el área urbana consolidada de Pichilemu cuenta con una red pública de alcantarillado de aguas servidas conectada a una Planta de Tratamiento. Esta red también se encuentra bajo la administración de la Empresa Sanitaria ESSBIO S.A., y como en el caso del agua potable, tampoco cubre toda el área urbana de la comuna.

El resto de las viviendas de la comuna usan sistemas particulares de incorporación de aguas servidas al subsuelo consistentes en Fosas sépticas y pozo absorbente o drenes. Estas soluciones, se encuentran aprobadas por la legislación vigente, sin embargo, son altamente contaminantes y conllevan problemas adicionales como la limpieza de fosas y la disposición final de los lodos extraídos de éstas.

Hoy el Municipio está ejecutando el proyecto de “Ampliación de Servicio de Agua Potable Sector Playa Hermosa Comuna de Pichilemu”, el cual obedece a la necesidad de dar respuesta al aumento exponencial que ha experimentado la densidad habitacional del sector de Playa Hermosa de la Comuna de Pichilemu, emplazado en la zona sur de la comuna de Pichilemu y dentro del territorio operacional de la Empresa ESSBIO.

Como se observa en el plano anterior, la zona en Modificación se encuentra cubierta en su totalidad por la empresa sanitaria. Cuenta con cercanía a servicios, por su altura respecto al nivel del mar, se encuentra en zona segura frente a Tsunami, y cuenta con proyectos viales en cartera, por lo que aumentar las condiciones de edificación en cuanto a densidades y alturas máximas de edificación, es una decisión sustentable y sostenible en el tiempo.

Los costos per cápita de la mayoría de los servicios urbanos aumentan si la densidad es baja. Una densidad poblacional más alta reduce los costos de capital y de operación de los servicios de recolección y eliminación de residuos, de abastecimiento de agua, de saneamiento, de carabineros y de bomberos.

Los modelos de un solo uso y baja densidad, generalmente identificados como expansión descontrolada, tienden a consumir grandes cantidades de suelo per cápita, lo que genera mayores costos de instalación y mantenimiento de la infraestructura. Esto se debe a que las tuberías de agua y alcantarillado, y las líneas de suministro eléctrico tienen que ser extendidas a través de distancias más largas para llegar a un número relativamente menor de personas. Servicios tales como la recolección de residuos, carabineros y protección contra incendios requieren un mayor gasto. El transporte público puede resultar inviable; los modelos de patrones dispersos dependen de medios de transporte individual, lo que requiere una mayor inversión pública en la malla vial, inversión que puede ser un 30 por ciento más alta que aquella en los modelos compactos. (CEPAL, 2014).

La congestión tiene costos de productividad derivados de los tiempos de viaje más largos. El consumo extensivo del suelo a menudo cercena los hábitats naturales y puede dañar los ecosistemas sensibles.

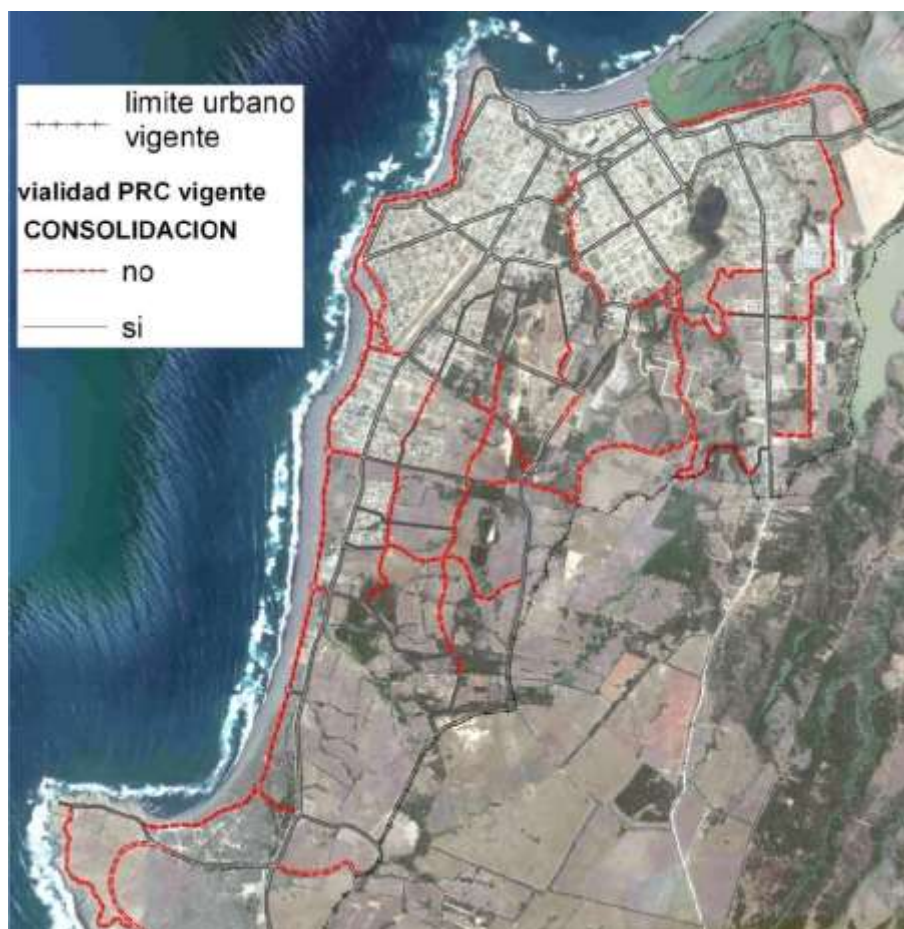
*Una alta densidad ayuda a alcanzar economías de escala tanto en infraestructura troncal como en las plantas de tratamiento, y alcantarillado (...). Además, como el desarrollo de la edificación de alta densidad genera impuestos más altos, un modelo de este tipo permitiría una mejor capacidad de inversión en servicios. Como los valores de la propiedad son generalmente mayores en las áreas de alta densidad, su contribución a los*

**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

*ingresos públicos, a través de impuestos a la propiedad, puede permitir pagar los costes que la propia densidad puede generar. (CEPAL, 2014, pág. 38)*

**IV) SISTEMA TERRITORIAL: PLANEAR UNA MALLA VIAL BIEN CONECTADA**

Respecto al sistema vial estructurante de la comuna, se encuentra en proceso de materialización y reestructuración del trazado vial. En el plano siguiente se muestran en rojo todas las vías estructurantes del PRC vigente que no han sido consolidadas, y que se encuentran en fase de ser replanteadas con el fin de adecuarse a la situación existente y de minimizar procesos masivos de expropiación.



Vialidad Estructurante Comuna de Pichilemu. FUENTE: SECPLAN 2021

Respecto a la morfología de la Malla Vial de la Zona Urbana de Pichilemu, se identifican las principales tipologías:

El centro, como zona fundacional se estructura sobre una base de cuadrícula ortogonal de damero, que ordena de manera eficiente las zonas de uso intensivo asociado a servicios de base, instituciones equipamientos y comercio; sin embargo, esta trama regular al encontrarse con quebradas naturales se ve interrumpida, generando zonas con mayor deterioro urbano. (Foto 1).

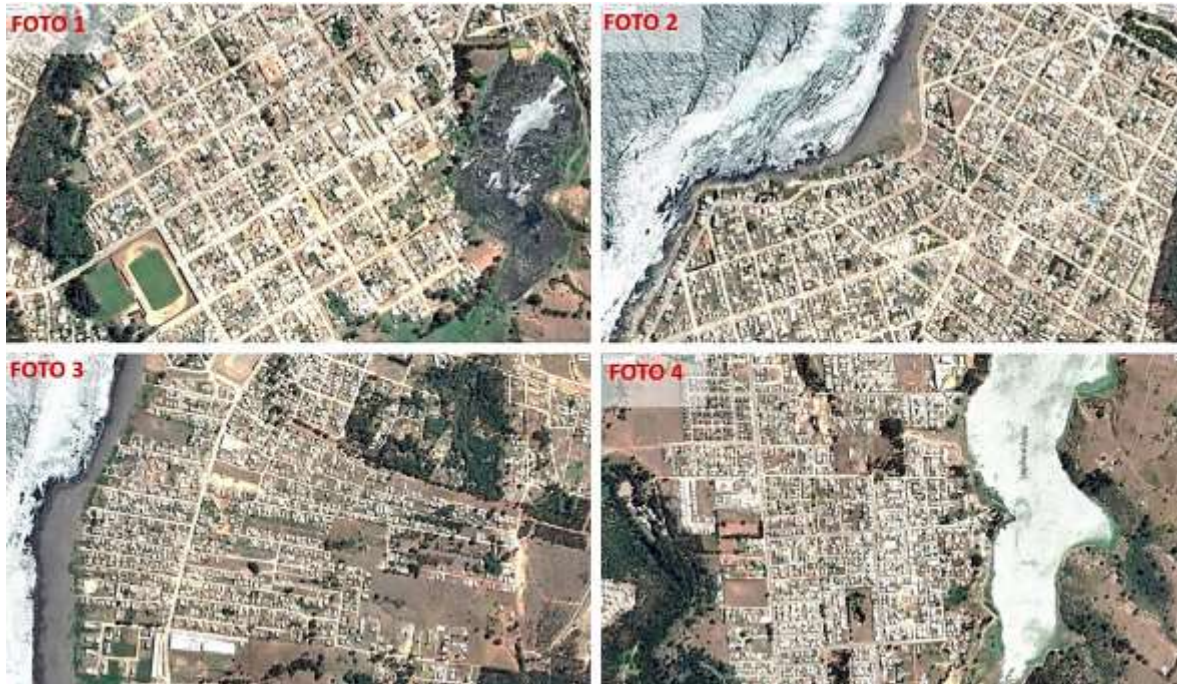
En el sector de Infernillo, se presenta una cuadrícula ortogonal que incorporó diagonales y poder abrir nuevas alternativas de conectividad. El principal desafío es materializar sus tramos no pavimentados y priorizarla respecto a la vialidad fundacional, mediante referencias visuales para generar un mayor impacto y orientación. (Foto 2).

Hacia el Sector de la Ballena y Punta de Lobos, con Calle Comercio como único eje estructurante, se presenta una trama vial de baja escala, con buena conectividad vial en temporada baja, sin embargo, con algunos puntos de conflicto, por no tener una red secundaria de apoyo, generando congestión que se agudiza en temporada de verano. (Foto 3).

Por otro lado, los perfiles viales perpendiculares a la Calle Comercio, son insuficiente para dotar de equipamiento, por lo que genera limitantes para instalación de servicios para la vivienda del sector. (Foto 3).

**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

En torno a la Avenida Cáhuil, hacia el sector de Pueblo de Viuda, se ha configurado otro eje estructurante, para el uso habitacional, principalmente concentración de vivienda económica de alta densidad. (Foto 4). Se han emplazado también equipamientos y áreas verdes, de escala menor. La extensión de la malla vial se ve condicionada por la presencia de elementos naturales que generan una trama vial desarticulada del total en el sentido oriente poniente. (Foto 4).



Tipos de Malla Vial Pichilemu. Fuente: Google Earth

Respecto a la Zona en Modificación, la malla vial es el resultado de una superposición de geometrías y de subdivisiones prediales rústicas que dieron origen a las primeras ocupaciones formales del lugar. En la medida que comenzó a avanzar la ciudad hacia el Cerro La Cruz, pasaron a configurar la forma urbana del sector.

Este proceso, sumado a las condiciones naturales particulares del lugar, han generado una estructura poco funcional para el desarrollo urbano que está experimentando el sector, sin consideración de la quebrada como un corredor biológico a escala comunal, que podría constituirse como infraestructura verde de base para la configuración de una espacialidad urbana eficiente y sostenible.



Estructura Urbana (Vial + Predial) + Capa de Vegetación. Fuente: Elaboración Propia



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

Quebradas en buen estado y bien mantenidas brindan múltiples servicios ecosistémicos tales como soporte para la biodiversidad, regulación micro climática, regulación de los niveles de ruido propio de los sistemas urbanos y la disminución de la escorrentía superficial (Vásquez, 2016).

**V) SISTEMA TERRITORIAL: ÁREAS VERDES COMUNALES**

De acuerdo a la información validada por la Dirección de Aseo y Ornato, el total de metros cuadrados de áreas verdes de la comuna (entendiendo estas como “Espacio público, con mantención municipal o de otros organismos del estado, en donde predominan los elementos paisajísticos naturales acorde con la respectiva zona geográfica: arboles, pasto, maicillo, plantas, tierra, etc.”) que cuentan con mantención, alcanza la cifra de 32.071m<sup>2</sup>. Esta cifra se desglosa en un Parque Urbano y 15 plazas, alcanzando un estándar de 2m<sup>2</sup> por habitante; cifra inferior a lo que la OMS (Organización Mundial de la Salud) establece como cifra óptima de 9m<sup>2</sup> por habitante.



Parque Agustín Ross. FUENTE: <https://camaradeturismoruralpichilemu.cl/>

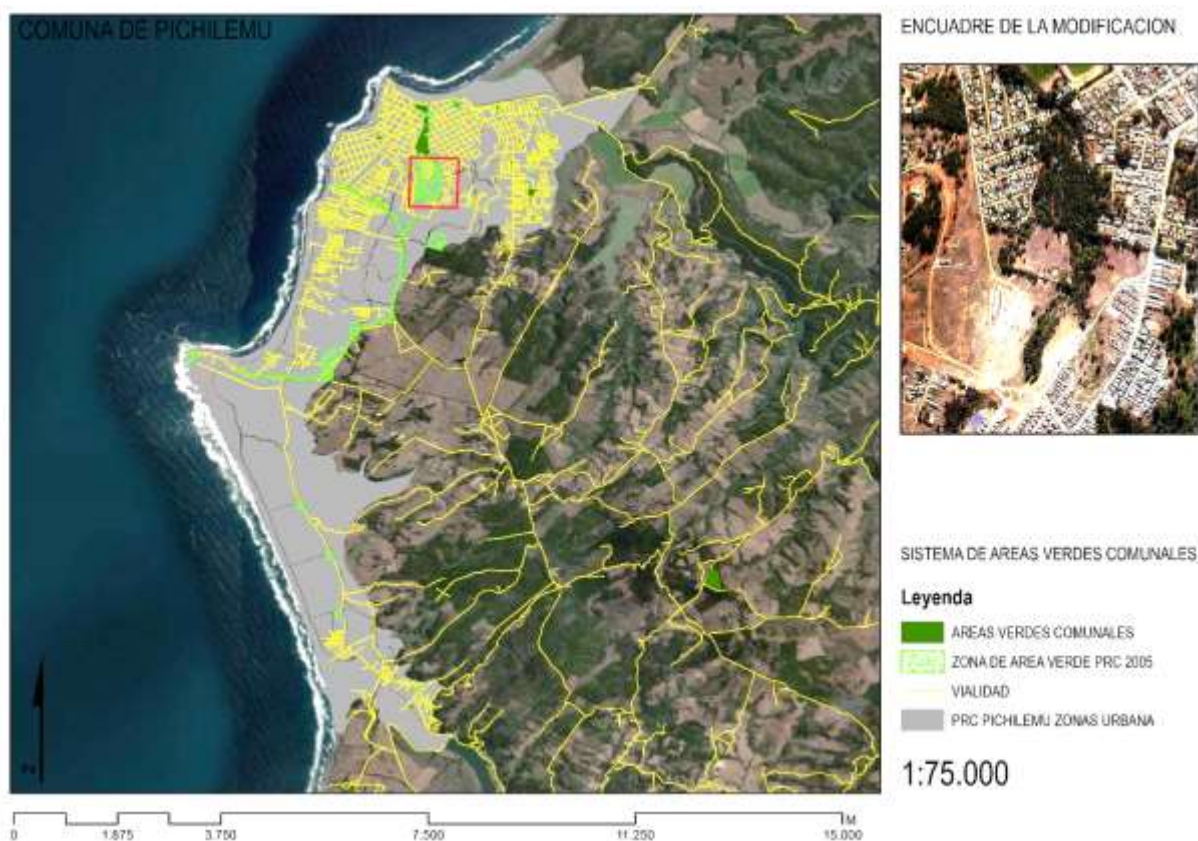
No obstante, a lo anterior, existen áreas verdes comunales que no han sido contabilizadas en esta medición, porque no se incluyen dentro de los planes de mantención, pero aún constituyen un gran valor paisajístico para la comuna, tal como el “Bosque Municipal”, el cual tiene un importante rol recreacional dentro del balneario. - El Plan Regulador de Pichilemu reconoce las Áreas Verdes existentes Bajo la Zona “E”, sin embargo, agrega la Zona “EB” que resguarda la confluencia de áreas verdes con la existencia de equipamiento deportivo.

Dentro de las Áreas Verdes, Deportivas y Recreativas, se consideran las siguientes:

✓ ZONA E: Zona Área Verde. Donde se permite el Equipamiento: de escala menor de: Deportes, Áreas verdes Plazas, Parques, Áreas verdes y áreas recreativas al aire libre. La Infraestructura Sanitaria y Energética. En esta Zona, las Edificaciones que se proyecten, serán sólo las complementarias a los usos permitidos en ellas: quioscos para ventas de diarios, revistas y confites; juegos infantiles, piletas y similares. Su implementación estará condicionada a lo indicado en el Artículo 2.1.30.de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Además, el Municipio podrá autorizar la instalación por un período determinado de tiempo de estructuras de carácter temporal, como son ferias artesanales, teatros al aire libre y otros similares.

✓ ZONA EB: Zona Área Verde y Equipamiento Deportivo, en la que se permite el Equipamiento de escala Mayor, Mediana y Menor de: Deportes, Esparcimiento de escala Menor de Culto, cultura, Comercio. Áreas verdes, parques, plazas e infraestructura Sanitaria y energética.

EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA



Sistema de Áreas Verdes Comuna de Pichilemu. FUENTE: Elaboración Propia- Secplan, octubre 2021

El Plan Regulador de Pichilemu del 2005 otorga un importante rol a las áreas verdes zonificadas, situándolas en puntos estratégicos donde llevan a cabo una acción mitigadora de potenciales efectos negativos de otras actividades humanas. Resulta pertinente señalar que, aun cuando el indicador de metros cuadrados por habitante resulte insuficiente, los espacios públicos que vienen a suplir esta deficiencia son de gran relevancia urbana y de un importante valor ecológico y ambiental. Lo cual implica que el municipio debe hacer los esfuerzos necesarios para materializar las áreas verdes proyectadas en el instrumento de ordenamiento territorial, su presencia va en directa relación con el bien estar de sus habitantes.

Por lo anterior, el desafío de los instrumentos de planificación local en el actual contexto de la comuna de Pichilemu, es planificar las zonas verdes de acuerdo a sus valores naturales y su rol en el sistema urbano. Las áreas verdes contribuyen a mejorar las condiciones ambientales mediante el aumento de la calidad del aire, la reducción del efecto invernadero y la captura de carbono. Los árboles pueden influir en el grado de radiación solar, el movimiento del aire, la humedad y la temperatura del aire y proporcionar protección frente a lluvias intensas. La vegetación en zonas urbanas densamente pobladas puede reducir el efecto de isla de calor producido por la concentración de los pavimentos y el concreto.

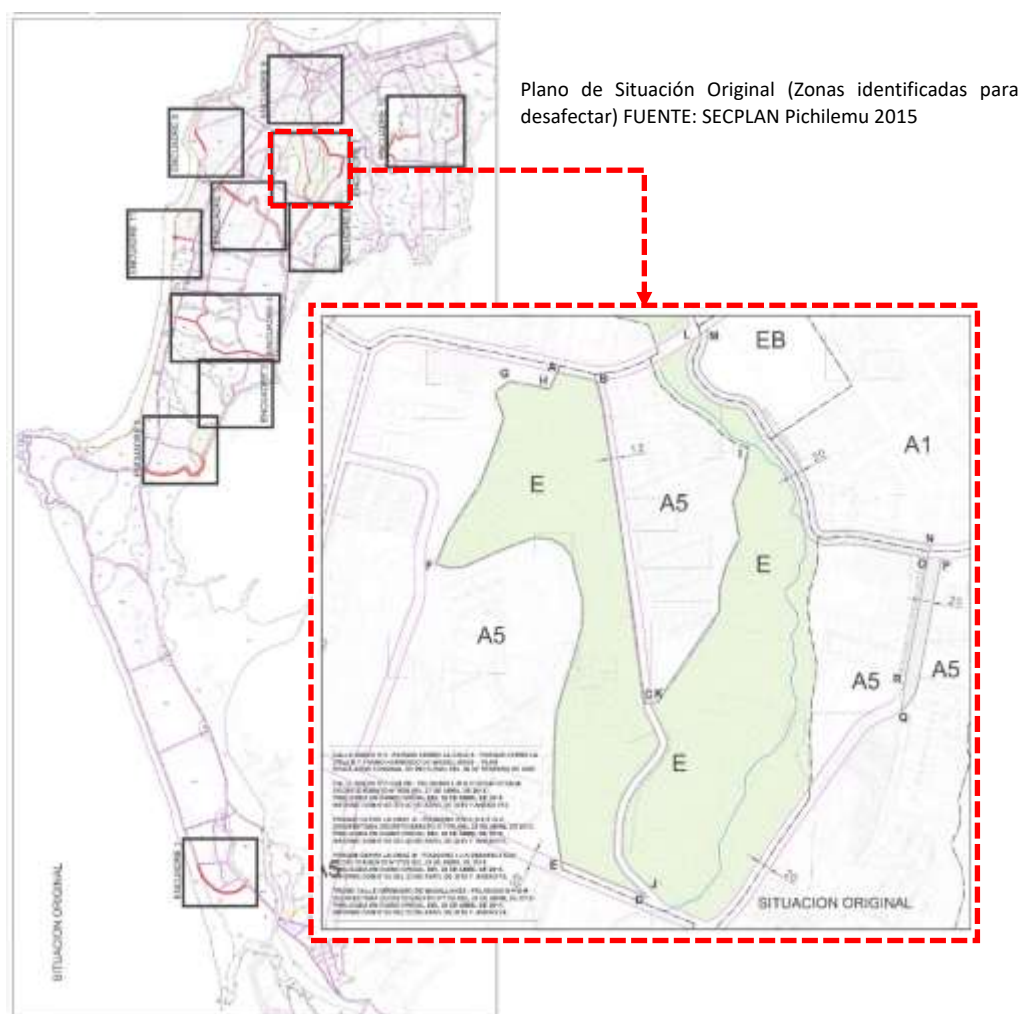
*“El espacio público es un componente vital de una ciudad de éxito. Los espacios públicos bien diseñados y administrados son un activo fundamental para una ciudad y tienen un impacto positivo en su economía. La inversión en el espacio público contribuye a mejorar la salud y el bienestar; reduce el impacto del cambio climático; anima a las personas a caminar y usar la bicicleta; aumenta la seguridad y reduce el temor a la delincuencia. El espacio público puede mejorar vecindarios residenciales, salvaguardar los valores de la propiedad, aumentar el atractivo para los turistas y aumentar la actividad comercial minorista.”* (CEPAL, 2014)

**La presente modificación se emplaza en uno de los sectores residenciales de la Quebrada La Cruz.** Con el PRC del 2005 este sector se incorporó al área urbana como Área Verde, siendo desafectada mediante Decreto Exento N°1783 del 2015 el cual aprobó nómina de declaratorias de utilidad pública de circulaciones, parques y plazas del Plan Regulador Comunal de Pichilemu que quedaron sin efecto según Ley N°20.791.

A partir de la desafectación, se sumaron estas áreas al PRC como suelos edificables, homologando las condiciones urbanísticas de las zonas vecinas sin tipo de resguardo en la quebrada, interrumpiendo continuidad de los corredores verdes planteados por el PRC del 2005 y promoviendo un proceso de urbanización de todos estos sectores que conformaban un gran potencial paisajístico.

## EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE) MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA

La siguiente imagen muestra el plano de desafectaciones que modificó el Plan Regulador del 2005, el cual levantó afectaciones en 11 encuadres de la comuna. El encuadre N°7 corresponde a la Quebrada La Cruz, y contiene el encuadre correspondiente a la presente modificación.



Las quebradas, producto de su naturaleza lineal, son utilizadas como corredores biológicos por algunas especies (por ejemplo, la avifauna, anfibios e insectos), ya que conectan bosques, humedales u otro tipo de ecosistemas que se encuentren aislados, y por lo tanto ayudan a reducir el efecto “isla” (Naiman et al., 1993). Es por esto que la fragmentación de una quebrada afecta directamente la funcionalidad de esta como corredor biológico y ecológico (agua, sedimentos y brisas entre otros), así como su capacidad de proveer servicios ecosistémicos (Brun et al., 2018). En Pichilemu, las quebradas no han sido incluidas dentro de la planificación urbana, y se observa una fragmentación progresiva y pérdida de biodiversidad en las Quebradas del León, El Hoyo y La Cruz.

### VI) SISTEMA TERRITORIAL: EL ESTADO ECOLÓGICO DEL SECTOR A MODIFICAR

La realización del diagnóstico ecológico se realizó para evaluar la composición florística de la Quebrada La Cruz y su valoración como un componente de infraestructura verde, en el sector donde se emplazará el Liceo Agustín Ross Edwards. El estudio busca poner en relevancia en qué medida los componentes de infraestructura verde en dicho sector pueden constituir un hábitat para la biodiversidad de la zona y al mismo tiempo pueden aportar en la construcción de un establecimiento educacional modelo a nivel país.

El lugar de estudio corresponde a una quebrada natural con una plantación forestal, conformada por eucaliptus y pinos, principalmente. Bajo el dosel de ésta y de acuerdo a su estructura, se observa un bosque nativo del tipo renova, compuesto por especies esclerófilas, tales como litres, boldos, molles, maquis, quilos, michay, mitiques, y quilas. Se presentan especies geófitas, tales como tahay, azulillo y alstroemerias. Dominan especies de origen introducido, tanto herbáceas como arbóreas.

**Se aprecia su condición de corredor biológico**, determinado por su composición florística y su carácter de quebrada. Se constata de avifauna, con especies tales como, tordos, peucos, queltehues, garzas, gorriones, entre otras. Se observa en su entorno inmediato la presencia de humedales no documentados oficialmente

## EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE) MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA

como urbanos, aunque con la potencialidad de ser declarados como tales. Esta zona de relleno, está conformada por material sólido no consolidado, lo cual implica un riesgo de aludes y deslizamiento de material ante eventos de precipitación abundantes. La presencia de cárcavas de profundidad media, es indicativo de ocurrencia de eventos de deslizamiento de material y pérdida de suelo. (Imagen derecha a continuación)



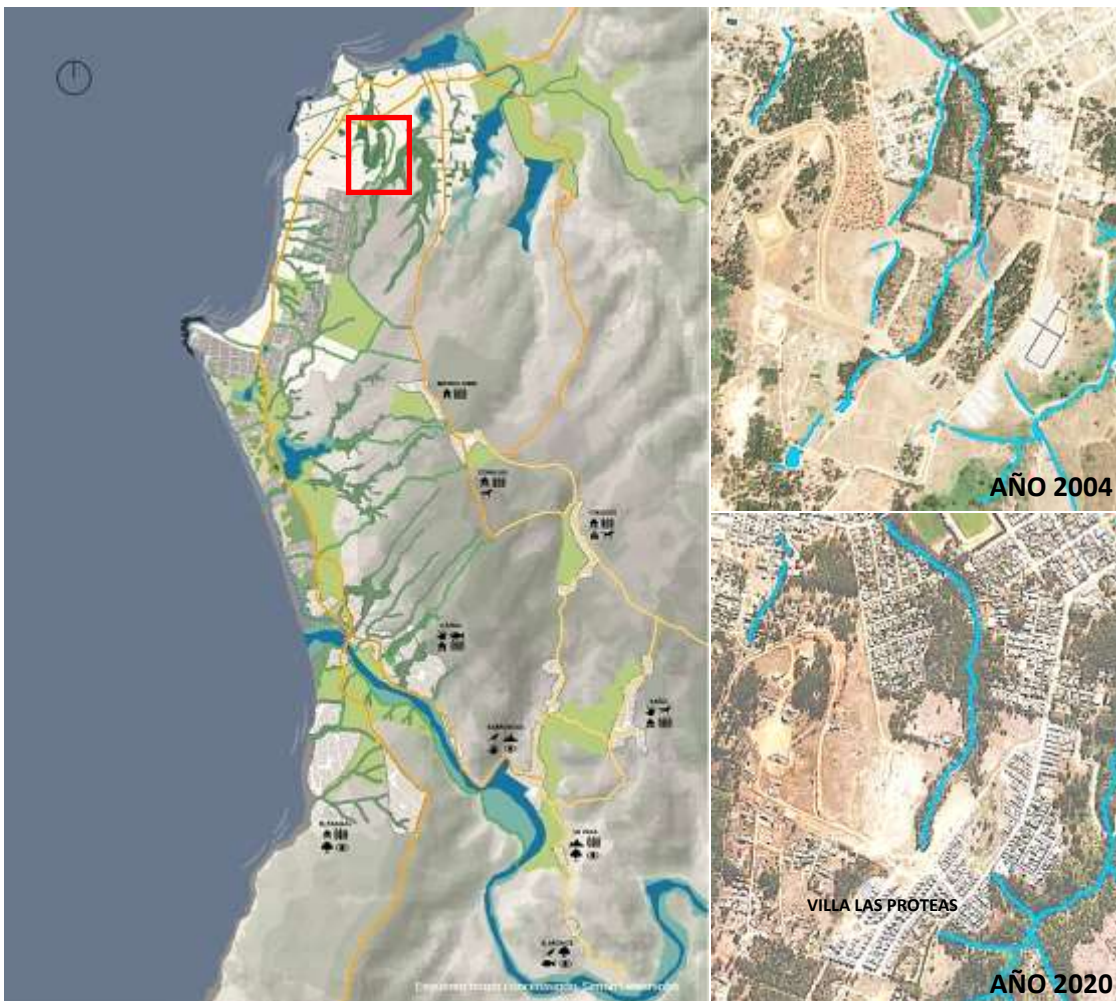
Humedal en Quebrada de Cerro La Cruz, ubicado en calle Víctor Jara.



La cárcava es una zanja producto de la erosión que, generalmente, sigue la pendiente máxima del terreno y constituye un cauce natural en donde se concentra y corre el agua proveniente

Es necesario mencionar que Pichilemu posee una red de humedales, los cuáles no deben estudiarse como unidades independientes, puesto que hay migración e interrelación de especies entre estos.

Existen relaciones hidrológicas, ya que los cursos de agua de la Quebrada La Cruz son tributarios del Humedal Petrel dentro de la misma comuna. A su vez, en la Quebrada se observan humedales no tipificados como tales, en la cartografía comunal y que bien pudieran declararse como humedales urbanos.



Izquierda: Corredores Biológicos Pichilemu+ Zona de la Modificación. Fuente: Plan Infraestructura Verde, Corredores de Paisajes, Pichilemu 2018. Derecha: Pérdida de Cobertura Hidrográfica producto de la intervención humana 2004-2020: Fuente Elaboración propia

### EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE) MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA

En la imagen anterior se muestra el Plan de Infraestructura Verde realizado el año 2018 en el marco del Plan de Desarrollo Estratégico (PDE) de Pichilemu, en el cual se identifica el encuadre de la Modificación. En la parte derecha se comparan los cursos fluviales de la Zona a Modificar y que fueron afectados por el crecimiento urbano a partir del año 2004.

La Quebrada, originalmente, comenzaba en el sector donde hoy se emplaza Villa Las Proteas. Con la ejecución de este proyecto habitacional, se rellenó una zona de inundación fluvial, la que, en invierno, recibía todas las aguas de aquellas lomas y cerros cercanos, desembocando finalmente en el Humedal Petrel.

La Quebrada La Cruz conserva una importante biodiversidad en términos florísticos y pese a todas las influencias antrópicas, se mantienen formaciones vegetales riparianas, xerófitas y bosque esclerófilo; esto porque se inserta en espacio privado con un acceso restringido a la comunidad y corresponde a un sector urbanizado recientemente.

Estos datos no son menores, puesto que el bosque nativo, representa el 26,66% (19.093,73 ha) de la superficie comunal de Pichilemu y ésta no presenta unidades del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SIMEF, 2019). En esa línea, la Quebrada La Cruz contiene especies del tipo esclerófilas (tales como boldo, litre, y molle), las cuales conforman unidades de bosque nativo del tipo renoval y mixto. Adicionalmente, se observa en la imagen adjunta que hay regeneración en el bosque, con individuos esclerófilos de 2 a 10 cm de altura; quiere decir que el bosque está vivo, y que no está estancado del punto de vista biológico y no hay recesión.



Regeneración del bosque esclerófilo con individuos de molle (*Schinus latifolius*), creciendo bajo dosel de eucaliptus (*Eucalyptus alobulus*).

**Respecto al Catastro de Especies** (que se detalla en Anexo) se registraron 84 especies, para el período octubre - enero de 2022: un 23,8% correspondiente a especies nativas; un 21,42% corresponde a especies endémicas para la zona central de Chile; y un 54,72 % corresponde a especies introducidas con alto potencial invasor. Esta información es relevante, considerando que los estudios previos de la Laguna Petrel (Declarado como Humedal urbano), registran sólo un 29,82% de especies nativas y endémicas.



Síntesis fotográfica del catastro florístico desarrollado en terreno. FUENTE: Elaboración propia.



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

Las principales amenazas del sector han sido producto de su permanente alteración debido al desarrollo urbano. Dentro de las principales amenazas se mencionan en los siguientes:

1. **Arbolado urbano:** Compuesto principalmente por especies exóticas y sin ninguna relación con el ecosistema en estudio, y, además, de altos requerimientos hídricos, tales como: césped, laurel de flor y liquidámbar, etc. Estas plantaciones, no colaboran en la restauración ecológica de un ecosistema fuertemente alterado, como la Quebrada de Cerro La Cruz. En lo que respecta al paisajismo local, se evidencia una ausencia de conocimiento aplicado respecto a la flora nativa y su potencial uso ornamental como infraestructura en áreas verdes.



Flora Introducida

La imagen de la izquierda muestra un Liquidámbar plantado en área verde de intersección de Calle Víctor Jara con Calle 18 de septiembre; corresponde a un árbol ampliamente utilizado en áreas verdes urbanas, pero de altos requerimientos hídricos al igual que césped. Dicha especie no cumple función de corredor biológico, exótica para bosque esclerófilo. La Imagen derecha muestra el área verde ubicada en intersección de Calles Víctor Jara con 18 de septiembre y Pasaje Peumayen. En la fotografía, se observa un área verde sin identidad territorial y sin conexión ecosistémica con el entorno de la Quebrada. A su vez, escasa biodiversidad, por lo cual, no cumple función de corredor biológico. Los requerimientos hídricos del césped corresponden a 3,21 litros por metro cuadrado diario (OCUC, 2009), lo cual resulta una desafortunado en contexto de sequía y cambio climático.

Por el contrario, árboles del bosque esclerófilo poseen hoja persistente, y esto indica, por tanto, que aportan oxígeno durante todo el año, mejorando la calidad del aire. Son especies que han evolucionado en este territorio y están adaptadas a sobrevivir con estación seca prolongada. El quillay es la única especie nativa observada en algunas plazas del sector.

2. **Pastoreo de caballos:** En la comuna de Pichilemu, son tradición los habituales paseos en cabritas o cabalgatas en la playa. Sin embargo, dicha actividad turística, genera graves e irreparables daños en los ecosistemas, algo observado en lugares como humedales y bosque esclerófilo. Por ejemplo, las pisadas de caballos destruyen huevos de aves que nidifican el suelo. Asimismo, se ha constatado en terreno, que, algunos de estos animales no son alimentados por sus propietarios, dejándolos en abandono para que se alimenten en la quebrada y alrededores.

Esto se ha evidenciado en todo el período del estudio a la fecha. A su vez, el forraje de los fardos y las heces fecales de caballo, son reservorio de semillas con potencial invasor en ecosistemas tan frágiles como el de Quebrada La Cruz.

3. **Sector residencial:** Esto de por sí, significa una presión permanente de especies de plantas exóticas y que pueden tener potencial invasor alto, explicado en parte por las plantas de uso ornamental en jardines de las casas, siendo un reservorio de semillas y propágulos vegetativos importante.

4. **Focos de basura y rellenos que se han realizado en sectores de la quebrada y alrededores:** Esto se relaciona con lo anterior, provocando fragmentación de la Quebrada La Cruz a través de caminos, como lo es Calle Víctor Jara, lugar donde se generó una discontinuidad del ecosistema señalado.

EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA



Pérdida Ecosistémica

En la imagen se muestra la fragmentación del ecosistema de quebrada de Cerro La Cruz, donde se interrumpió el paso del agua y se generó discontinuidad de este importante corredor biológico emplazado en el plano urbano de la comuna de Pichilemu.



Contaminación de la Quebrada

En la imagen izquierda se muestra material de relleno con escombros, realizado por un particular sobre humedal. Este cuerpo de agua, está siendo intervenido a tal punto, que presenta serios riesgos de desaparecer para siempre. En la imagen derecha se muestra relleno en base de basura, troncos de eucaliptus, neumáticos, escombros y material de construcción, realizado sobre la Quebrada, manteniendo fragmentado dicho ecosistema. Sobre dicho relleno se encuentra la calle Víctor Jara, y funciona como dique, impidiendo el paso del agua y la formación de caudal ecológico.

5. Contaminación acústica: En la imagen siguiente se observa maquinaria pesada, generando alto impacto en términos acústicos. Desde la perspectiva de la integración territorial, esta situación genera una brecha social en cuanto a la desigualdad, afectando negativamente los procesos de aprendizaje de una futura comunidad educativa en la cual, un 90% de sus alumnos y alumnas son vulnerables. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha sugerido un valor de ruido de 55 dB (A) como límite superior deseable en colegios (Lucic, 2009). El ruido puede ser mitigado con la plantación de especies nativas del tipo esclerófilas, tales como boldo, litre, molle, entre otras.

**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**



Urbanización y contaminación acústica asociada

**SÍNTESIS DE LOS ELEMENTOS PRIORITARIOS EN EL CONTEXTO DE LA DECISIÓN**

- **ASPECTOS NATURALES:** El sector se caracteriza por su condición de corredor biológico dentro de la zona urbana de la comuna de Pichilemu, determinado por su composición florística y su carácter de quebrada. Asimismo, se observa la presencia de humedales de escala menor no documentados oficialmente como urbanos, aunque con la potencialidad de ser integrados al sistema de áreas verdes comunales por consolidar. El lugar de la modificación ha sufrido un proceso de transformación y degradación producto de una urbanización sin criterios de resguardo; el cual se proyecta desfavorable para la calidad de vida de los residentes si es que no se integran principios de desarrollo sustentable al proceso de urbanización. Se requiere planificar a partir de criterios que permitan resguardar y potenciar los valores ambientales de las zonas urbanas en proceso de conformación.
- **ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS:** La comuna presenta uno de los crecimientos intercensales más grandes de la región, con una concentración urbana del 78%, la que se ha ido incrementando producto de una migración asociada a la pandemia, generando una fuerte presión sobre suelo urbano de la Comuna. La concentración de viviendas se encuentra en el área Urbana Consolidada de Pichilemu, puesto que tiene cobertura sanitaria y se encuentra cercana a los servicios urbanos existentes. Las tendencias de crecimiento hoy generan una fuerte presión por suelos peri centrales, generando nuevas concentraciones de vivienda asociados a conjuntos habitacionales de carácter social. Se necesita planificar desde criterios de ciudad compacta con usos de suelo mixtos, que proporcionen una mayor cantidad de servicios urbanos por superficie, que permitan un mejor acceso, contribuyendo al Bien Estar de sus residentes.
- **ASPECTOS URBANOS/INSTITUCIONALES:** El crecimiento del área urbana a partir de la última actualización del 2005 y sus posteriores modificaciones, detonó un proceso de crecimiento urbano de carácter disperso y de baja densidad, con vialidades insuficientemente planificadas; dejando de lado los valores naturales del paisaje y del medioambiente. Sumado a lo anterior, respecto a la aplicación del Instrumento de Planificación comunal, se han ido provocando discordancias entre lo que está normado y lo que está efectivamente construido, producto de una naturalización del sector privado para cumplir la norma y también debido a una insuficiente capacidad de fiscalizar el crecimiento del territorio por parte del Gobierno Local.

Por otra parte, las tendencias de crecimiento de la población han generado nueva demanda por vivienda y equipamiento de escala mayor asociados a la educación y a la salud; sin embargo, la norma existente no posibilita el acceso a suelo con las características urbanas necesarias para desarrollarlos, en cuanto a densidades, alturas de edificación y estructura vial. Esto genera una brecha al desarrollo urbano sustentable de la comuna, puesto que aumentan los tiempos de inversión, se generan mayores costos pre inversionales y, en definitiva, el Estado se vuelve incapaz de atender las demandas urgentes de sus habitantes. Se requieren mecanismos de planificación que permitan a los tomadores de decisión anteponerse a las tendencias de desarrollo urbano que aseguren también el desarrollo humano de sus habitantes.



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

**VALORES DE AMBIENTE Y DE SUSTENTABILIDAD**

- **PATRIMONIO NATURAL: EL SECTOR DE LA QUEBRADA:** presenta especies de flora endémicas con distribución geográfica limitada de carácter nativo y endémico tales como la "quila" y el "boldo" que se encuentran en estado de conservación "vulnerable". Se evidencia la presencia de corredor biológico y humedales potenciales para ser declarados como tal. Las quebradas son parte esencial de un sistema de infraestructura verde urbana.
- **VENTAJAS EXISTENTES EN LOS VALORES AMBIENTALES:** Quebradas en buen estado y bien mantenidas brindan múltiples servicios ecosistémicos tales como soporte para la biodiversidad, regulación micro climática, regulación de los niveles de ruido propio de los sistemas urbanos y la disminución de la escorrentía superficial (Vásquez, 2016). las quebradas, producto de su naturaleza lineal, son utilizadas como corredores biológicos por algunas especies (por ejemplo, la avifauna e insectos), ya que conectan bosques, humedales u otro tipo de ecosistemas que se encuentren aislados, y por lo tanto ayudan a reducir el efecto "isla"
- **AMENAZAS FRENTE A LOS VALORES AMBIENTALES:** la fragmentación de una quebrada afecta directamente la funcionalidad de esta como corredor biológico y ecológico (agua, sedimentos y brisas entre otros), así como su capacidad de proveer servicios ecosistémicos (Vásquez, 2018). Por ejemplo, precipitaciones de junio de 2020, ocasionaron inundaciones en sector Las Proteas (El Rancagüino, 2020), y eso responde a una planificación urbana que no tiene sintonía con la configuración del paisaje. Crawford, (2007) señala que el crecimiento de la población y el desarrollo de las ciudades en zonas costeras se presenta a un ritmo mayor que en otras regiones, lo que tiene importantes impactos sobre el paisaje de éstas. El mismo autor afirma que los cambios de usos y coberturas de suelo, debido al desarrollo de ciudades costeras, han contribuido al aumento de la superficie impermeable, alteración de los regímenes hidrológicos, empeoramiento de la calidad de las aguas y perturbación de los hábitats naturales propios de las zonas costeras. En este sentido las ciudades costeras han visto cómo sus áreas naturales y ecológicas han ido cambiando y desapareciendo como consecuencia del mercado, amenazando la sostenibilidad de las poblaciones (Crawford, 2007). De hecho, en Chile, las ciudades costeras se han desarrollado rápidamente en las últimas décadas amenazando las áreas de alto valor ecológico en que se localizan (Rojas et al., 2015). De forma preocupante, el desarrollo inmobiliario ha ocupado zonas de alto valor ambiental fundamentales para la conservación de la matriz de paisaje y la preservación de los servicios ambientales, que los ecosistemas costeros proveen para las comunidades humanas (Pino, 2018).
- **MECANISMOS DE POTENCIACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DEL VALOR AMBIENTAL:** La restauración ecológica de una quebrada urbana se desarrolla con el objetivo de mejorar el estado ecológico, y con esto recuperar algunas condiciones naturales, aumentando la heterogeneidad de hábitats, la conectividad entre ellos y su biodiversidad (Municipalidad de Bogotá, 2014), además de su funcionamiento hídrico, infiltración, erosión y tiempo de descarga (Paul & Meyer, 2009).
- **MECANISMOS DE PREVENCIÓN DE AMENAZAS SOBRE LOS VALORES AMBIENTALES:** se torna importante la generación de conocimiento y conciencia con respecto al estado ecológico de las quebradas para contribuir a la planificación ecológica del territorio y propuesta de sistemas de infraestructura verde. En Chile, lentamente se le ha dado mayor prioridad a la restauración de quebradas, ejemplo de esto ha sido "Valparaíso H30" para la restauración de las quebradas urbanas con el objetivo de mejorar su estado ecológico y establecer una configuración de infraestructura verde en la matriz urbana (Magrini & López Varela, 2016).

**PROBLEMAS Y PREOCUPACIONES AMBIENTALES Y DE SUSTENTABILIDAD**

La ciudad de Pichilemu, desde su ampliación del límite urbano ha crecido por extensión desde el centro hacia la periferia, tomando como centro principal la zona urbana consolidada de Pichilemu.

El principal problema de este crecimiento de carácter *difuso* (RUEDA, 1996) es que implica un excesivo consumo de energía y de recursos naturales como el suelo, sin obtener un beneficio dado por *aumento de complejidad* equivalente a la cantidad de recursos consumidos; es decir el alto consumo de bienes materiales y energía provocados por urbanizar en extensión no se equilibra con el bien estar territorial.

Por otro lado, en Gobiernos Locales pequeños, como es el caso de Pichilemu, la planificación local no ha sido capaz de generar una cobertura de redes suficiente para la totalidad de su población. Podemos ver que sólo el 40 % de las viviendas de la comuna cuentan con factibilidad sanitaria y acceso al agua potable.





**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

El problema del modelo de ciudad difusa, sin una forma planificada de ordenamiento territorial, con un tipo de crecimiento por extensión, se ha traducido para la comuna de Pichilemu en los siguientes problemas ambientales:

- Alto consumo de suelo para el sector residencial: el factor de la segunda vivienda ha sobreexplotado el recurso suelo de la comuna, generando alta presión por servicios básicos, el cual no ha sido posible solucionar a la fecha.
- El crecimiento por extensión ha implicado un mayor consumo de energía para incorporar el nuevo suelo urbanizado a la ciudad. Se observa una rápida obsolescencia de su red vial de transporte, con una geometría disfuncional, que a su vez han ido desestructurando el territorio y degradando el sistema ecológico de la ciudad.

Efectos adversos de este tipo de crecimiento urbano, se evidencian como una drástica e irreversible transformación de los ecosistemas naturales (Romero et al., 2001) y destrucción de éstos mismos. En consecuencia, uno de los principales efectos ha sido la importante sustitución de coberturas de suelo como bosques nativos, áreas agrícolas, plantaciones forestales, estructuras naturales del paisaje y lechos fluviales, por coberturas urbanas que limitan la capacidad de estos ecosistemas de sostener funciones y proveer servicios ecosistémicos a la población urbana (Romero et al., 2001). Por lo tanto, los ecosistemas están cada vez más amenazados ante el crecimiento acelerado de las ciudades, el que normalmente resulta tener efectos negativos sobre el recurso suelo, biodiversidad y sistemas hídricos (Cursach et al., 2012). Tal es el caso de la pérdida de especies de fauna silvestre como resultado de la degradación de los ecosistemas por el proceso de urbanización (Baños, 2009), y también deforestación, y consecuencia de esto, pérdida de flora nativa. Según Romero et al. (2001), la diversidad de especies, ecosistemas y comunidades naturales se ve simplificado producto de la creciente urbanización, generando múltiples paisajes ecológicos con una escasa riqueza biológica, prevaleciendo las especies cultivadas y domesticadas. Además, de especies introducidas que desplazan a las pocas especies nativas que logran sobrevivir en ecosistemas alterados.

La restauración ecológica de quebradas urbanas es una acción cada vez más presente en la planificación de las ciudades alrededor del mundo y que viene a ser una forma de solución a las preocupaciones ambientales que fundamentan la presente EAE. La urbanización como factor incidente en la impermeabilización, funcionamiento y estado ecológico de las quebradas urbanas, ha traído consigo el incremento de planes de manejo y restauración de éstas, dentro de programas de investigación e inversión a nivel internacional (Young, 2000). La restauración ecológica se define como “el proceso de ayudar al restablecimiento de un ecosistema que ha sido dañado o destruido” (Foroughbakhch et al., 2011). La restauración ecológica de una quebrada urbana se desarrolla con el objetivo de mejorar el estado ecológico, y con esto recuperar algunas condiciones naturales, aumentando la heterogeneidad de hábitats, la conectividad entre ellos y su biodiversidad (Municipalidad de Bogotá, 2014), además de su funcionamiento hídrico, infiltración, erosión y tiempo de descarga (Paul & Meyer, 2009). En Chile, lentamente se le ha dado mayor prioridad a la restauración de quebradas, ejemplo de esto ha sido “Valparaíso H30” para la restauración de las quebradas urbanas con el objetivo de mejorar su estado ecológico y establecer una configuración de infraestructura verde en la matriz urbana (Magrini & López Varela, 2016).

El estado ecológico se define como “una medida de la salud global del sistema. Es una expresión de la calidad de la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas” (Corrochano, 2007). Resulta relevante mantener las quebradas con un buen estado ecológico, ya que constituyen componentes claves de cualquier sistema de infraestructura verde. Así, variados estudios señalan que, por ejemplo, existe una mayor densidad de aves en reproducción en quebradas (Granados-Sánchez et al., 2006) localizados en zonas ribereñas con un muy buen estado ecológico.

A pesar de que en múltiples países se han empleado metodologías para medir el estado ecológico de las quebradas, en Chile existen un número reducido de investigaciones asociadas al tema, y más aún en sistemas de quebradas urbanas o periurbanas (Vásquez, 2018). Es por esto que se torna importante la generación de conocimiento y conciencia con respecto al estado ecológico de las quebradas para contribuir a la planificación ecológica del territorio y propuesta de sistemas de infraestructura verde.

Crawford, (2007) señala que el crecimiento de la población y el desarrollo de las ciudades en zonas costeras se presenta a un ritmo mayor que en otras regiones, lo que tiene importantes impactos sobre el paisaje de éstas. El mismo autor afirma que los cambios de usos y coberturas de suelo, debido al desarrollo de ciudades costeras, han contribuido al aumento de la superficie impermeable, alteración de los regímenes hidrológicos, empeoramiento de la calidad de las aguas y perturbación de los hábitats naturales propios de las zonas costeras. En este sentido las ciudades costeras han visto cómo sus áreas naturales y ecológicas han ido cambiando y desapareciendo como consecuencia del mercado, amenazando la sostenibilidad de las





**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

poblaciones (Crawford, 2007). De hecho, en Chile, las ciudades costeras se han desarrollado rápidamente en las últimas décadas amenazando las áreas de alto valor ecológico en que se localizan (Rojas et al., 2015). De forma preocupante, el desarrollo inmobiliario ha ocupado zonas de alto valor ambiental fundamentales para la conservación de la matriz de paisaje y la preservación de los servicios ambientales, que los ecosistemas costeros proveen para las comunidades humanas (Pino, 2018).

#### **H) IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OPCIONES DE DESARROLLO**

Las opciones de desarrollo se han formulado en base a los aspectos que podrían variar en función del cumplimiento de los objetivos ambientales. De acuerdo al contexto del proceso de decisión, hemos visto que los proyectos detonantes son los que definen densidades y alturas de edificación específicas, no se han planteado alternativas posibles, puesto que en este caso la norma se adaptará a lo requerido por cada proyecto.

A través del estudio del estado del arte sobre el tema se concluye que el regreso a la ciudad compacta es la alternativa para un posible desarrollo sustentable en las ciudades intermedias de América Latina. (Hermida et al., 2015)

Si bien en el área del urbanismo sustentable se han desarrollado modelos de cálculo para densidades óptimas según criterios de economía energética, y de aprovechamiento de los recursos medioambientales de cada localidad, para que se equilibre el diseño urbano con las variables climáticas, topográficas y específicas de cada municipio, etc., (Mesa&Gómez, 2017) para el caso de la presente modificación, se ha considerado que el terreno del Comité Leonardo Da Vinci tiene 10.000m<sup>2</sup> aproximados, y se compone de 30 familias, la densidad requerida será de 120hab/ha.

Lo mismo ocurre para la estimación de alturas máximas; puesto que se requiere adoptar a los requerimientos programáticos del proyecto del Liceo el cual requiere de una altura mínima de 12m.

Por lo anterior es que las condiciones urbanísticas asociadas a: Densidades Máximas y Alturas Máximas de Edificación; para efectos de la presente modificación se definen en base a la cartera de proyectos específica. Se requiere del análisis a una escala comunal para evaluar tendencias y fijar densidades en base a estudios más específicos que serán abordados durante la próxima actualización del PRC. En este sentido, la incorporación de estrategias bioclimáticas en el diseño es fundamental para mejorar la eficiencia de la ciudad a nivel energético. (Mesa&Gómez, 2017).

No obstante, ello la propuesta conserva las tendencias del barrio y establece un marco de desarrollo compacto para una zona peri central. Muchos autores abordan el desarrollo urbano sostenible desde distintas perspectivas, pero todos convergen en que las principales características son: la compacidad, la eficiencia, la cohesión social, la complejidad, la caminabilidad, la conectividad, el espacio público y la equidad. (Mesa&Gómez, 2017).



"Patrones de ordenamiento de la ciudad compacta y difusa. FUENTE:  
<https://www.redalyc.org/journal/3692/369251998002/html/>



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

Un sistema vial bien diseñado, puede generar grandes beneficios en la forma urbana, favorece el flujo de servicios públicos que una ciudad necesita para funcionar; conforma el corazón de “lo público” y se constituye como un factor clave en la calidad de vida de una ciudad. Permiten el desplazamiento y comunicación de personas y son conductos para los negocios y el intercambio de bienes y servicios. Las calles bien planificadas pueden convertirse en el símbolo de una ciudad. (CEPAL, 2014).

Las calles son la forma más importante de espacio público.

La proporción de espacio vial del total del suelo urbano es determinante en la eficacia del desarrollo urbano. Las ciudades que no cuentan con suficiente espacio público están expuestas a una transformación más lenta y a una más difícil modernización. Muchos de los procesos de reestructuración de éxito se han centrado principalmente en la entrega de una nueva estructura de espacio público. Las ciudades con altas densidades particularmente necesitan espacio público y espacio vial para dejar espacio suficiente para la interacción social, la circulación y el tendido de la infraestructura. (CEPAL, 2014).

Dentro de las variables que determinan las opciones de desarrollo que son realmente posibles para lograr los objetivos estratégicos planteados en la decisión de la presente modificación, se encuentran los componentes de Estructura Vial y la Planificación de las Áreas Verdes.

A continuación, se presentan las opciones de desarrollo sustentable en estas materias:

| OPCIONES DE DESARROLLO SUSTENTABLE   | DESCRIPCIÓN/CONTEXTO   | IMPLICANCIAS   |
|--|--|--|
| 1. Integración Vial de la Zona a modificar a partir de la Calle 18 de Septiembre como Eje Estructurante, con un ancho de 20m entre LO.       | Esta opción posibilita el acceso vehicular al colegio desde Calle 18 de Septiembre; mediante el trazado de una faja de expropiación de 20m.  | Para habilitar la faja de 20m en el tramo comprendido entre Santa María y Avenida Pichilemu, se requiere generar una faja de expropiación de un ancho de 8m en promedio por 450m/l.<br>Esta situación pone en riesgo a toda la primera Línea predial del sector Santa Teresita.  |
| 2. Integración Vial de la Zona a modificar a partir de la Calle Víctor Jara como Eje estructurante, con un ancho de 20m entre LO.            | Esta opción posibilita el acceso vehicular al colegio desde Calle Víctor Jara; mediante el trazado de una nueva Calle de Acceso al Colegio de 20m de ancho por aproximadamente 80m de largo  | La materialización de la nueva calle implica la utilización de un terreno que es de propiedad del Comité Leonardo da Vinci, para lo que se ha estudiado la opción de permutar terrenos con el fin de habilitar esta alternativa.   |
| 3. Designación de Zona de Área Verde a toda la zona quebrada del sector en modificación.   | Esta opción proyecta un área verde en un ancho de 15m hacia ambos lados respecto al eje de la quebrada   | Se aplican las Normas de Edificación existentes para la Zona de Áreas Verdes, denominada según PRC como ZE con los siguientes usos permitidos: Equipamiento de Escala Menor de Deportes; Áreas Verdes: Plazas, Parques, y Áreas Recreativas al aire libre; Infraestructura Sanitaria, Redes de Distribución; Energética,   |
| 4. Designación de Zona de Área Verde a toda la zona de quebrada del sector en modificación; condicionando la norma en el predio del Colegio. | Esta opción proyecta un área verde en un ancho de 15m hacia ambos lados respecto al eje de la quebrada; y en el predio del colegio se proyecta área verde en primer nivel de 3,5m de altura. | Se aplican las Normas de Edificación existentes para la Zona de Áreas Verdes, denominada según PRC como ZE con los siguientes usos permitidos: Equipamiento de Escala Menor de Deportes; Áreas Verdes: Plazas, Parques, y Áreas Recreativas al aire libre; Infraestructura Sanitaria, Redes de Distribución; Energética. Para el predio del Colegio se aplican las mismas normas dentro de una altura mínima de 3,5m designándose como Zona ZE-1 |



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

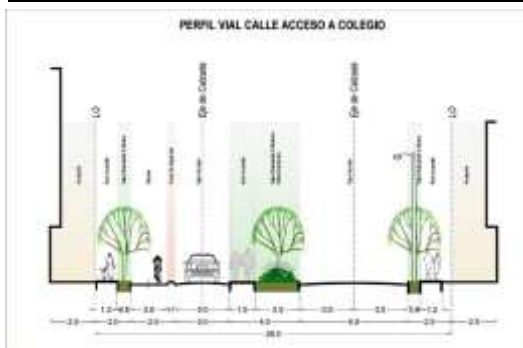
**1. Integración Vial de la Zona a modificar a partir de la Calle 18 de Septiembre como Eje Estructurante, con un ancho de 20m entre LO.**

| FCD   | RIESGOS   | OPORTUNIDADES  |
|---|---|--|
| Conformación de barrios que contribuyan al desarrollo humano          | La habilitación de una faja de 20m, además de costos económicos excesivos, podría acarrear costos sociales, en especial al sector Santa Teresita, al someter a expropiación una superficie aproximada de 3600m <sup>2</sup>   | Se resolvería un problema de accesibilidad y conectividad al Barrio Santa Teresita. Al priorizar la Calle 18 de Septiembre como eje estructurante, apalancaría recursos en un corto/mediano plazo para obras de pavimentación y redes. |
| Planificación urbana en función de una cartera de proyectos eficiente | La cantidad de superficie y posibles propietarios a expropiar, aumenta los tiempos de prefactibilidad para la materialización de esta vía, en términos legales (catastro de títulos de dominio), económicos (tasación de propiedades, gestión de recursos para expropiación) y sociales (plan de relocalización de viviendas expropiadas). En este último punto se estaría generando un nuevo déficit habitacional, lo cual es contraproducente con el objeto de la modificación. | Desde perspectiva, es la Opción de Desarrollo Sustentable menos eficiente.   |



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

|  |  |   |
|--|--|---|
| 2. Integración Vial de la Zona a modificar a partir de la Calle Víctor Jara como Eje estructurante, con un ancho de 20m entre LO |  |   |
| Conformación de barrios que contribuyan al desarrollo humano   | la Habitación de una nueva vía desde Calle Víctor Jara hacia la quebrada, implica una evaluación de costos de inversión, que podría exceder la inversión estimada para el edificio | El trazado de esta nueva vía permite el diseño de un espacio público de acceso con un perfil vial que posibilita la convivencia entre peatones, ciclistas y vehículos. Se genera un acceso exclusivo al colegio, una zona calma y segura para los residentes del sector. La permuta favorece un aumento de las superficies prediales resultantes a fin de mejorar el estándar de la vivienda. |
| Planificación urbana en función de una cartera de proyectos eficiente  | No presenta Riesgos  | Mediante la permuta de terrenos, se posibilita un acceso vial exclusivo y seguro al colegio, se utilizan los espacios residuales, se unifican los criterios de emplazamiento de las áreas verdes, y se establece un trazado vial que integra los nuevos proyectos a la trama urbana existente.  |





**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

| 3. Designación de Zona de Área Verde a toda la zona de quebrada del sector en modificación. |   |  |
|---|---|--|
| Conformación de barrios que contribuyan al desarrollo humano                                | La quebrada al quedar restringida a la edificación, la separa de los proyectos detonantes y limita las posibilidades de generar una planificación urbana integrada que articule los proyectos detonantes, en diálogo con los atributos medioambientales que ofrece la quebrada. | Un área verde planificada genera beneficios en la calidad de vida de los residentes del sector, regula temperatura, purifica el aire y se recupera un corredor biológico desestimado a escala comunal. |
| Planificación urbana en función de una cartera de proyectos eficiente                       | Al ser suelo de propiedad privada podría quedar como espacio residual sin conformarse como tal, pudiendo generar problemas colaterales de uso, apropiaciones indebidas, acopio de residuos, etc.  | Al resignificar este espacio como corredor biológico de escala comunal, incrementa su valor como espacio público potencial a ser materializado en función de un Bien Estar colectivo.                  |
| Designación de Áreas Verdes con criterios de resguardo en zonas de pendiente                | No presenta Riesgos   | La designación de Área Verde, además protege de posibles riesgos de edificar sobre una quebrada.   |





**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

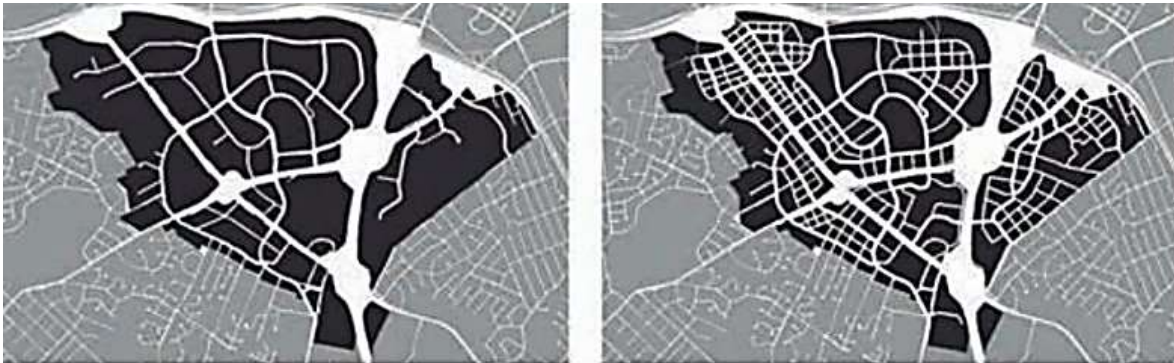
|  |  |   |
|--|--|---|
| 4. Designación de Zona de Área Verde a toda la zona de quebrada del sector en modificación; condicionando la norma en el predio del Colegio. |  |   |
| Conformación de barrios que contribuyan al desarrollo humano   | No presenta Riesgos  | Un área verde planificada otorga beneficios en la calidad de vida de los residentes del sector, regula la temperatura ambiental, purifica el aire y se recupera un corredor biológico desestimado a escala comunal. Se integra como un aporte a la planificación local al considerar un área natural dentro de la arquitectura del colegio. |
| Planificación urbana en función de una cartera de proyectos eficiente  | Al ser suelo de propiedad privada podría quedar como espacio residual sin conformarse como tal, pudiendo generar problemas colaterales de uso, apropiaciones indebidas, acopio de residuos, etc. | Al resignificar este espacio como corredor biológico de escala comunal, detona un interés especial como espacio público clave para ser materializado en función de un Bien Estar colectivo; aún más cuando forma parte de la arquitectura de un Equipamiento con un Rol Educativo.  |
| Designación de Áreas Verdes con criterios de resguardo en zonas de pendiente   | No presenta Riesgos  | La designación de Área Verde, además protege de posibles riesgos de edificar sobre una quebrada.  |



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

Dentro de los factores que inciden en que una calle sea de alta calidad son: las aceras con dimensiones suficientes para los usuarios, organizando las posibles obstrucciones fuera de la ruta accesible. Debe tener cruces suficientes y en lugares adecuados; con el tráfico regulado, con espacios públicos laterales, bien iluminados, señalizados, con amplitud visual, con equipamiento de base (escaños, basureros) con mantención permanente, superficies lisas y con drenajes adecuados. Fuente: CABE (2007) Pavimentadas con oro: el valor real de un buen diseño de la calle. Disponible: [http://web.archive.nationalarchives.gov.uk/20110118095356/http://www.cabe.org.uk/archivos/pavimentada\\_con\\_oro-summary.pdf](http://web.archive.nationalarchives.gov.uk/20110118095356/http://www.cabe.org.uk/archivos/pavimentada_con_oro-summary.pdf) consultado el 5 de junio de 2012.

Una malla bien conectada facilita el transporte público y disminuye la congestión. En la expansión de las zonas urbanas, los planes deben crear una red de calles con vías arterias y calles secundarias que estén bien comunicadas a través de intersecciones. Las vías arteriales son generalmente planificadas aproximadamente a un kilómetro de distancia entre sí, mientras que las calles secundarias proporcionan enlaces entre ellas. Una vía arterial cada 1 o 1,5 kilómetros es considerada adecuada, siempre que las calles secundarias proporcionen vínculos entre sí. La malla debe conectar orígenes y destinos mediante múltiples rutas alternativas, evitando callejones sin salida. Las intersecciones cada 100 metros hacen la malla más ágil y amable para los peatones. (CEPAL, 2014)



Ejemplo de una Malla Vial bien conectada. FUENTE: Cepal. "Planeamiento Urbano para ciudades Locales"

Rediseño vial en Tyson's corner, Fair County, Virginia  
© Gerrit Knapp

#### **I) RESULTADOS DE LA COORDINACIÓN Y CONSULTA A LOS ÓRGANOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO**

Como primera instancia se tomaron los Hitos más relevantes del proceso de elaboración de la EAE anterior, que han sido incluidos como base al presente Informe Ambiental, en cuanto a la definición de los límites de la zona a modificar.

Respecto al presente proceso de Modificación, cabe señalar que éste se inició el 7 de marzo del 2019, mediante Decreto Exento N°817, instancia en la que se realizó una primera Evaluación Ambiental Estratégica, iniciando en mayo de 2019, mediante Decreto Exento N°1.532. En este contexto se realizaron dos talleres y a ARTIR de ellos, se hizo consulta formal a los servicios públicos para su opinión y comentarios respecto del anteproyecto del Plan:

- Taller de Organismos Públicos 20 de agosto del 2019
- Taller de Organismos Públicos 12 de septiembre de 2019

Si bien el municipio desistió del proceso de EAE anterior debido a que los plazos de trabajo del Informe Ambiental han sido superados, se considera importante no desestimar los resultados del proceso de participación, tanto de la ciudadanía, como de los Órganos de la Administración del Estado que fueron convocados y que en su momento manifestaron sus apreciaciones respecto a esta modificación, y que en definitiva fueron perfilando los Factores Críticos de Decisión.

Por lo anterior se han revisado los resultados de estos primeros talleres y algunas temáticas se han reevaluado en la tercera columna en función del presente proceso:



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

| INSTITUCIÓN/ TEMA A CONSIDERAR  | RESPUESTA EN EL MARCO DE LA ANTERIOR EAE.  | REEVALUACIÓN EN LA ACTUAL EAE   |
|---|--|---|
| <p><b>CONAF</b> / Respecto a la Zona de intervención, el representante de CONAF expresa la necesidad de considerar la situación de bosque de pino existente en el área norte de la modificación. Por un lado, es necesario proteger la ladera que es susceptible a la erosión, la presencia de vegetación evita los escurrimientos violentos de agua lluvia; y por otro lado es necesario generar un control sobre la misma, con el fin de prevenir riesgos ante incendios.</p> | <p>Se estima que la posibilidad de densificación de esta área no es recomendada, pues, con la densidad existente (40hab/ha y lotes de 600m2) resultan un escenario más favorable para la preservación de estas masas arbóreas. Se indica que se considerará complementar a la normativa una restricción asociada a este tema, la cual será evaluada en el Estudio de Riesgos.<br/>Respecto al riesgo de incendios, se indica que lamentablemente el instrumento de plan regulador no tiene competencias directas en su acción.</p>   | <p>Se confirma en esta instancia que el área norte a la modificación no debiera ser susceptible a un aumento de densidad, por lo que se descarta su inclusión en procesos de densificación. Respecto a posibles medidas de protección de la ladera frente a escurrimientos de agua e incendios forestales, el municipio como Órgano Responsable del IPT ha considerado en esta nueva fase de la EAE realizar un estudio de línea de base respecto a las medidas a considerar en el proceso de intervención de la quebrada. Se espera obtener un plan de intervención y control de especies por parte del municipio.</p> |
| <p><b>Superintendencia de Servicios Sanitarios</b>/ El representante SISS consulta si la modificación propuesta implica aumento del área operacional de la Concesionaria ESSBIO. Para efectos de que se hubiera aumentado, se informa que debiera en el proceso solicitar formalmente la ampliación de esta área.</p>   | <p>Se informa que la totalidad del área en estudio está dentro del área operacional.</p>   | <p>Se mantiene respuesta</p>  |
| <p><b>Servicio Agrícola Ganadero</b> / El representante SAG indica que al ser actualmente ser zona urbana, se abstiene de emitir opinión, ya que no existe suelo agrícola que preservar</p>   | <p>Se indica que efectivamente el área a modificar ya ha sido incorporada al área urbana mediante Plan Regulador del año 2005.</p>   | <p>Se mantiene respuesta</p>  |
| <p><b>Seremi de Salud</b> / Consulta si la modificación considera actividades productivas, que requieran ser calificadas técnicamente por la Unidad de Salud. De ser así, si se han evaluado las condiciones ambientales asociadas al espacio físico para evaluar su emplazamiento.</p>   | <p>Se informa que la Modificación en comento no considera la incorporación de actividades productivas.</p>   | <p>Se mantiene respuesta</p>  |
| <p><b>Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Libertador Bernardo O`Higgins MOP</b> /</p>  | <p>Mediante Ord.520 de fecha 19 de diciembre de 2019, responde adjuntando minuta de revisión, la cual indica que:<br/>"Relacionado con la definición del área de análisis se ha considerado una superficie la cual considera un radio de cobertura de 1,2Km de cuyo centro corresponde al Estadio Municipal, Al respecto dicha superficie involucra no tal solo zonas clasificadas como o A5, sino también zonas tipo R1 de Restricción por cursos de agua (Inundación). Se entiende conforme a lo indicado en el Ord. 1.88 de fecha 11 de octubre re de 2019 que la modificación de este radio de cobertura solo afectaría a la Zona A5 y se mantendría vigentes las zonas A2 y A1, en su condición sin modificación conforme está establecido en el Plan Regulador</p> | <p>Sin comentarios adicionales</p>  |



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | comunal de Pichilemu. Conforme a lo expuesto este servicio respecto de la modificación de la zona A5 no tiene observaciones. |  |
|--|--|--|

En el marco del nuevo proceso de EAE, iniciado el 13 de octubre del 2021 mediante Decreto Exento N°1867/2021, Alcaldía de Pichilemu, se realizaron las siguientes reuniones, que permitieron ir precisando la Imagen Objetivo, mediante la formulación de las opciones de desarrollo y sus implicancias sobre el medio ambiente y la sustentabilidad.

- **Reunión con SEREMI de Medioambiente:** la primera actividad que se desarrolló en el marco de este nuevo proceso de la EAE, se generó con el encargado de la EAE de la Seremi de Medioambiente, con el fin de reestablecer un nuevo vínculo entre La Unidad de Asesoría Urbana de la Municipalidad de Pichilemu y La SEREMI de Medioambiente. Con fecha 20 de agosto de 2021 se realizó reunión telemática con la presencia de Eduardo Tamayo, Encargado de la EAE; Y EN REPRESENTACIÓN DEL Municipio estuvieron presentes Macarena Cornejo, Encargada de Medioambiente; y Gabriela Faúndez, Asesora (S) Urbanista. En esta instancia se acordó contar con una Asesoría por parte de la SEREMI respecto al marco normativo de base para la EAE. Desde lo procedimental, se recomendó el desistimiento del proceso de la EAE anterior, para sanear temas administrativos problemáticos del proceso anterior y que perjudicarían el resultado del proceso de modificación.
- **Reunión con Organismos del Estado: 25 de octubre**

| INSTITUCIÓN/ TEMA A CONSIDERAR   | RESPUESTA / ACCIÓN A SEGUIR   | APLICACIÓN A LA EAE DE LA PRESENTE MODIFICACIÓN.  |
|--|---|---|
| SAG/Si bien esta zona está inserta dentro de los límites urbanos del PRC, no siendo una zona administrada por el SAG, se realizó una observación respecto a la categoría de lugar en el cual entra la quebrada en el marco de la aplicación de la ley de bosques. Se pide evaluar en función de sus dimensiones, cauce y pendientes. | Se plantea por parte del OR que la zona de estudio está en siendo levantada para la realización de una línea de base respecto a sus características naturales, sus especies de interés y su valor potencial como corredor biológico dentro de la comuna.  | El sector se estudia en el contexto de la ley de bosques y estaría siendo definido como Bosque Mixto (Renoval en ciertos aspectos). Se genera un Buffer de 15m para ambos lados del eje de la quebrada y se graba como Área Verde para el predio central de la manzana. Para el sector de quebrada que queda dentro del predio del colegio, se graba como Área verde en primer piso, permitiendo edificaciones sobre una altura mínima de 3m. |
| Roberto Soto del MOP/ En relación a los requerimientos programáticos del proyecto de Reposición del Liceo Agustín Ross, y de acuerdo a última versión recibida por parte de la SECREDUC, el programa está diseñado para una carga de ocupación de 1180 alumnos, con aproximadamente 12000m2 de construcción.                         | Esto implica factibilizar un acceso principal, desde una vía de 20m, cuestión que ya no se podría resolver mediante la Calle 18 de septiembre, puesto que está proyectada con un ancho entre Líneas Oficiales de 15m. Aumentar a 20m tendría costos económicos y costos sociales que obligan a trabajar otras alternativas. | Se evalúa como alternativa generar una apertura Vial por Calle Víctor Jara, (de 20m entre LO), lo cual implica evaluar una permuta de terrenos con el Comité Leonardo Da Vinci. Se trabajaron distintas opciones de loteo junto a la directiva del Comité y se llegó a un nuevo trazado, en el cual además de factibilizar la Calle requerida por el Liceo, se replantean los lotes y se aumentan en aprox. 40m2C/u. Se acoge la observación. |



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>Patricio Bustos /Jefe Regional del SISS.<br/>Consulta respecto a la factibilidad de servicios sanitarios; puesto que si se plantea por Calle 18 de septiembre habría que ampliar la cobertura para generar nuevos empalmes por esta vía. Se sugiere dotar de factibilidad cercana a la Calle Hernando de Magallanes.</p> | <p>Se enmarca dentro de la misma respuesta respecto a la posibilidad de generar un acceso oficial desde una Calle de 20m</p>  | <p>Con la evaluación de nuevas alternativas de acceso al Colegio por Calle Víctor Jara, se acercan las conexiones a servicios por Hernando de Magallanes, debiendo cubrir una distancia aproximadamente de 130m</p>   |
| <p>MMAA/Señala que existen problemas metodológicos en el proceso de elaboración de la EAE, en la construcción de la Imagen Objetivo y en el planteamiento de los objetivos de la EAE. Señala que es necesario generar ciertas certezas antes de iniciar nuevamente el proceso de la EAE.</p>                                | <p>Se señala que, si bien pueden existir insuficiencias metodológicas, el órgano responsable es quien establece las directrices de sus procesos de planificación. La realidad es dinámica y las necesidades por desarrollar proyectos de interés social se han vuelto urgentes para la comuna<br/>Por lo tanto, se requiere mayor flexibilidad a la hora de evaluar la EAE, puesto que, aun existiendo problemas metodológicos en la propuesta, la necesidad de planificar es bastante concreta y no cambiará por generar variaciones en el la redacción de textos.</p> | <p>Con el finde generar un documento solvente en cuanto a los conceptos y los criterios de desarrollo sustentable a abordar por la presente modificación, se ha profundizado en algunos temas relevantes que han ido estructurando el presente informe. Se ha cuidado la claridad del diagnóstico, se han ajustado los objetivos y la presentación de la problemática a fin de destrabar un proceso de planificación que ha estado congelado desde el año 2019 y que se vuelve prioritario para la planificación local.</p> |

Sumado al proceso anterior, se realizaron sesiones de trabajo con la Entidad Patrocinante Municipal y la directiva del Comité Leonardo Da Vinci, a fin de incluirlos en el proceso de evaluación de alternativas de solución, y de esta forma elegir de manera consensuada la mejor opción para factibilizar tanto el proyecto de Viviendas como el Colegio.

▪ **Reuniones con el Comité Leonardo da Vinci:**

**Reunión de presentación Inicio EAE con la Asamblea del Comité Leonardo da Vinci: 18-10-2021.** Durante esta asamblea se exponen los alcances generales de este nuevo proceso de la Evaluación Ambiental Estratégica, se expone el Decreto de Inicio y la Carta Gantt preliminar. Se acuerda generar una próxima Asamblea para exponer avances en 1 mes posterior.

**Reunión de Trabajo con la Directiva del Comité Leonardo da Vinci: 10-11-2021.** Con la presencia de la Directiva del Comité se evalúan 3 alternativas de loteo en base a una posible fusión de los lotes correspondiente al terreno de Liceo y del Comité. Esta opción implicaría la transferencia del terreno a la Municipalidad, quien mediante su Entidad Patrocinante municipal debiera desarrollar el Loteo definitivo junto al proyecto técnico.

Esta opción posibilita al grupo postular a un proyecto de integración enmarcado en el DS-19, lo cual permitiría incorporar a socios que han quedado excluidos del proceso por su variación del puntaje de caracterización social, cuando se incorpora el Registro Social de Hogares (RSH) como sistema de calificación socioeconómica. Considerar que este comité tiene más de 10 años de antigüedad, sus realidades familiares y económicas han cambiado, puesto que en su mayoría son profesionales que han aumentado sus ingresos en el transcurso de los años.

Mediante una presentación se revisan 3 alternativas de subdivisión y de redistribución predial, en las cuales se definen nuevas vialidades y nuevas superficies para los 30 lotes, la reserva para equipamiento y áreas verdes.



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

A continuación, se presentan las láminas expuestas durante la reunión de trabajo:

**Justificación:**

Puesto que la carga de Ocupación del proyecto del Liceo Agustín Ross supera los 1000 Habs, se requiere acceso mediante vía de 20 M (Dato que emerge en última reunión con Organismo del Estado el 25\_10\_2021).

Con el fin de evitar procesos masivos de expropiación por Calle 16 de Septiembre (Con perfil Actual de 12 M), es necesario evaluar alternativas de accesibilidad al Colegio por calle Hernando de Magallanes.

**Propuesta:**

Mediante la fusión de lotes, se busca en primer lugar habilitar un acceso vial al Colegio por Calle Hernando de Magallanes.

Con ello se logra además:

- Optimizar la superficie de viabilidad para ambos proyectos.
- Integrar las zonas remanentes (Faja de 6 Mts terreno colegio).
- Plantear un acceso escarpado para el Colegio y el proyecto habitacional.
- Unificar criterios respecto al emplazamiento de áreas verdes del sector.
- Mejorar las superficies prediales del Complot y aumentar la constructibilidad del Colegio.

SITUACIÓN INICIAL

FUSIÓN DE LOTES

SITUACIÓN INICIAL

FUSIÓN DE LOTES

**Situación Existente**

| LOTES         | PERIM.  |
|---------------|---------|
| 1             | 283,82  |
| 2             | 284,76  |
| 3             | 284,76  |
| 4             | 284,76  |
| 5             | 287,4   |
| 6             | 288,12  |
| 7             | 288,12  |
| 8             | 288,12  |
| 9             | 288,12  |
| 10            | 288,12  |
| 11            | 288,12  |
| 12            | 288,12  |
| 13            | 288,12  |
| 14            | 288,12  |
| 15            | 288,12  |
| 16            | 288,12  |
| 17            | 288,12  |
| 18            | 288,12  |
| 19            | 288,12  |
| 20            | 288,12  |
| 21            | 288,12  |
| 22            | 288,12  |
| 23            | 288,12  |
| 24            | 288,12  |
| 25            | 288,12  |
| 26            | 288,12  |
| 27            | 288,12  |
| 28            | 288,12  |
| 29            | 288,12  |
| 30            | 288,12  |
| 31            | 288,12  |
| 32            | 288,12  |
| 33            | 288,12  |
| 34            | 288,12  |
| 35            | 288,12  |
| 36            | 288,12  |
| 37            | 288,12  |
| 38            | 288,12  |
| 39            | 288,12  |
| 40            | 288,12  |
| 41            | 288,12  |
| 42            | 288,12  |
| 43            | 288,12  |
| 44            | 288,12  |
| 45            | 288,12  |
| 46            | 288,12  |
| 47            | 288,12  |
| 48            | 288,12  |
| 49            | 288,12  |
| 50            | 288,12  |
| 51            | 288,12  |
| 52            | 288,12  |
| 53            | 288,12  |
| 54            | 288,12  |
| 55            | 288,12  |
| 56            | 288,12  |
| 57            | 288,12  |
| 58            | 288,12  |
| 59            | 288,12  |
| 60            | 288,12  |
| 61            | 288,12  |
| 62            | 288,12  |
| 63            | 288,12  |
| 64            | 288,12  |
| 65            | 288,12  |
| 66            | 288,12  |
| 67            | 288,12  |
| 68            | 288,12  |
| 69            | 288,12  |
| 70            | 288,12  |
| 71            | 288,12  |
| 72            | 288,12  |
| 73            | 288,12  |
| 74            | 288,12  |
| 75            | 288,12  |
| 76            | 288,12  |
| 77            | 288,12  |
| 78            | 288,12  |
| 79            | 288,12  |
| 80            | 288,12  |
| 81            | 288,12  |
| 82            | 288,12  |
| 83            | 288,12  |
| 84            | 288,12  |
| 85            | 288,12  |
| 86            | 288,12  |
| 87            | 288,12  |
| 88            | 288,12  |
| 89            | 288,12  |
| 90            | 288,12  |
| 91            | 288,12  |
| 92            | 288,12  |
| 93            | 288,12  |
| 94            | 288,12  |
| 95            | 288,12  |
| 96            | 288,12  |
| 97            | 288,12  |
| 98            | 288,12  |
| 99            | 288,12  |
| 100           | 288,12  |
| TOTAL LOTES   | 2776,00 |
| AREA VIALIDAD | 1176,00 |
| AREA VERDE    | 896,00  |
| AREA PABILLON | 208,00  |

SITUACIÓN INICIAL

FUSIÓN DE LOTES

**Alternativa 1**

| SECTOR        | AREA    | PROYECTADO |
|---------------|---------|------------|
| 1             | 283,82  | 283,82     |
| 2             | 284,76  | 284,76     |
| 3             | 284,76  | 284,76     |
| 4             | 284,76  | 284,76     |
| 5             | 287,4   | 287,4      |
| 6             | 288,12  | 288,12     |
| 7             | 288,12  | 288,12     |
| 8             | 288,12  | 288,12     |
| 9             | 288,12  | 288,12     |
| 10            | 288,12  | 288,12     |
| 11            | 288,12  | 288,12     |
| 12            | 288,12  | 288,12     |
| 13            | 288,12  | 288,12     |
| 14            | 288,12  | 288,12     |
| 15            | 288,12  | 288,12     |
| 16            | 288,12  | 288,12     |
| 17            | 288,12  | 288,12     |
| 18            | 288,12  | 288,12     |
| 19            | 288,12  | 288,12     |
| 20            | 288,12  | 288,12     |
| 21            | 288,12  | 288,12     |
| 22            | 288,12  | 288,12     |
| 23            | 288,12  | 288,12     |
| 24            | 288,12  | 288,12     |
| 25            | 288,12  | 288,12     |
| 26            | 288,12  | 288,12     |
| 27            | 288,12  | 288,12     |
| 28            | 288,12  | 288,12     |
| 29            | 288,12  | 288,12     |
| 30            | 288,12  | 288,12     |
| 31            | 288,12  | 288,12     |
| 32            | 288,12  | 288,12     |
| 33            | 288,12  | 288,12     |
| 34            | 288,12  | 288,12     |
| 35            | 288,12  | 288,12     |
| 36            | 288,12  | 288,12     |
| 37            | 288,12  | 288,12     |
| 38            | 288,12  | 288,12     |
| 39            | 288,12  | 288,12     |
| 40            | 288,12  | 288,12     |
| 41            | 288,12  | 288,12     |
| 42            | 288,12  | 288,12     |
| 43            | 288,12  | 288,12     |
| 44            | 288,12  | 288,12     |
| 45            | 288,12  | 288,12     |
| 46            | 288,12  | 288,12     |
| 47            | 288,12  | 288,12     |
| 48            | 288,12  | 288,12     |
| 49            | 288,12  | 288,12     |
| 50            | 288,12  | 288,12     |
| 51            | 288,12  | 288,12     |
| 52            | 288,12  | 288,12     |
| 53            | 288,12  | 288,12     |
| 54            | 288,12  | 288,12     |
| 55            | 288,12  | 288,12     |
| 56            | 288,12  | 288,12     |
| 57            | 288,12  | 288,12     |
| 58            | 288,12  | 288,12     |
| 59            | 288,12  | 288,12     |
| 60            | 288,12  | 288,12     |
| 61            | 288,12  | 288,12     |
| 62            | 288,12  | 288,12     |
| 63            | 288,12  | 288,12     |
| 64            | 288,12  | 288,12     |
| 65            | 288,12  | 288,12     |
| 66            | 288,12  | 288,12     |
| 67            | 288,12  | 288,12     |
| 68            | 288,12  | 288,12     |
| 69            | 288,12  | 288,12     |
| 70            | 288,12  | 288,12     |
| 71            | 288,12  | 288,12     |
| 72            | 288,12  | 288,12     |
| 73            | 288,12  | 288,12     |
| 74            | 288,12  | 288,12     |
| 75            | 288,12  | 288,12     |
| 76            | 288,12  | 288,12     |
| 77            | 288,12  | 288,12     |
| 78            | 288,12  | 288,12     |
| 79            | 288,12  | 288,12     |
| 80            | 288,12  | 288,12     |
| 81            | 288,12  | 288,12     |
| 82            | 288,12  | 288,12     |
| 83            | 288,12  | 288,12     |
| 84            | 288,12  | 288,12     |
| 85            | 288,12  | 288,12     |
| 86            | 288,12  | 288,12     |
| 87            | 288,12  | 288,12     |
| 88            | 288,12  | 288,12     |
| 89            | 288,12  | 288,12     |
| 90            | 288,12  | 288,12     |
| 91            | 288,12  | 288,12     |
| 92            | 288,12  | 288,12     |
| 93            | 288,12  | 288,12     |
| 94            | 288,12  | 288,12     |
| 95            | 288,12  | 288,12     |
| 96            | 288,12  | 288,12     |
| 97            | 288,12  | 288,12     |
| 98            | 288,12  | 288,12     |
| 99            | 288,12  | 288,12     |
| 100           | 288,12  | 288,12     |
| TOTAL         | 2776,00 | 2776,00    |
| AREA VIALIDAD | 1176,00 | 1176,00    |
| AREA VERDE    | 896,00  | 896,00     |
| AREA PABILLON | 208,00  | 208,00     |

SITUACIÓN INICIAL

FUSIÓN DE LOTES

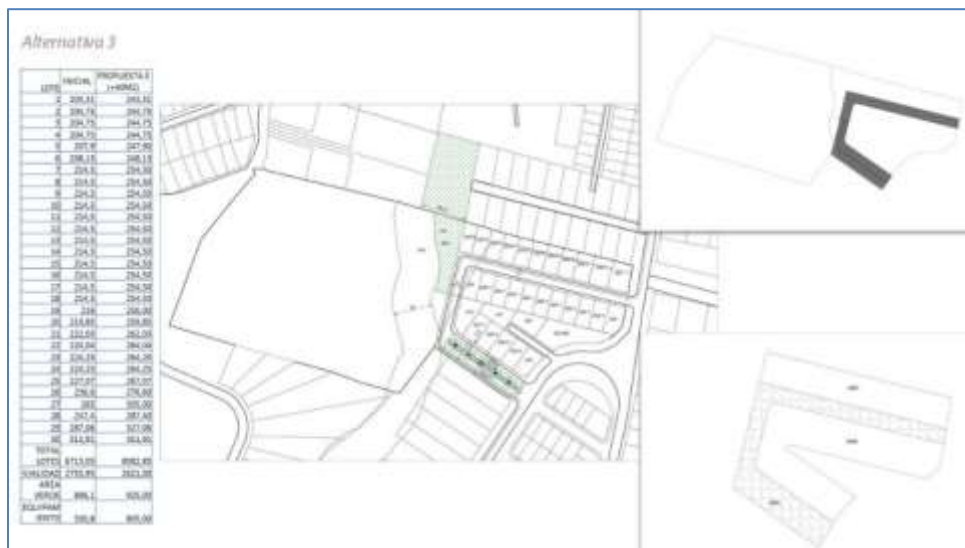
**Alternativa 2**

| SECTOR        | AREA    | PROYECTADO |
|---------------|---------|------------|
| 1             | 283,82  | 283,82     |
| 2             | 284,76  | 284,76     |
| 3             | 284,76  | 284,76     |
| 4             | 284,76  | 284,76     |
| 5             | 287,4   | 287,4      |
| 6             | 288,12  | 288,12     |
| 7             | 288,12  | 288,12     |
| 8             | 288,12  | 288,12     |
| 9             | 288,12  | 288,12     |
| 10            | 288,12  | 288,12     |
| 11            | 288,12  | 288,12     |
| 12            | 288,12  | 288,12     |
| 13            | 288,12  | 288,12     |
| 14            | 288,12  | 288,12     |
| 15            | 288,12  | 288,12     |
| 16            | 288,12  | 288,12     |
| 17            | 288,12  | 288,12     |
| 18            | 288,12  | 288,12     |
| 19            | 288,12  | 288,12     |
| 20            | 288,12  | 288,12     |
| 21            | 288,12  | 288,12     |
| 22            | 288,12  | 288,12     |
| 23            | 288,12  | 288,12     |
| 24            | 288,12  | 288,12     |
| 25            | 288,12  | 288,12     |
| 26            | 288,12  | 288,12     |
| 27            | 288,12  | 288,12     |
| 28            | 288,12  | 288,12     |
| 29            | 288,12  | 288,12     |
| 30            | 288,12  | 288,12     |
| 31            | 288,12  | 288,12     |
| 32            | 288,12  | 288,12     |
| 33            | 288,12  | 288,12     |
| 34            | 288,12  | 288,12     |
| 35            | 288,12  | 288,12     |
| 36            | 288,12  | 288,12     |
| 37            | 288,12  | 288,12     |
| 38            | 288,12  | 288,12     |
| 39            | 288,12  | 288,12     |
| 40            | 288,12  | 288,12     |
| 41            | 288,12  | 288,12     |
| 42            | 288,12  | 288,12     |
| 43            | 288,12  | 288,12     |
| 44            | 288,12  | 288,12     |
| 45            | 288,12  | 288,12     |
| 46            | 288,12  | 288,12     |
| 47            | 288,12  | 288,12     |
| 48            | 288,12  | 288,12     |
| 49            | 288,12  | 288,12     |
| 50            | 288,12  | 288,12     |
| 51            | 288,12  | 288,12     |
| 52            | 288,12  | 288,12     |
| 53            | 288,12  | 288,12     |
| 54            | 288,12  | 288,12     |
| 55            | 288,12  | 288,12     |
| 56            | 288,12  | 288,12     |
| 57            | 288,12  | 288,12     |
| 58            | 288,12  | 288,12     |
| 59            | 288,12  | 288,12     |
| 60            | 288,12  | 288,12     |
| 61            | 288,12  | 288,12     |
| 62            | 288,12  | 288,12     |
| 63            | 288,12  | 288,12     |
| 64            | 288,12  | 288,12     |
| 65            | 288,12  | 288,12     |
| 66            | 288,12  | 288,12     |
| 67            | 288,12  | 288,12     |
| 68            | 288,12  | 288,12     |
| 69            | 288,12  | 288,12     |
| 70            | 288,12  | 288,12     |
| 71            | 288,12  | 288,12     |
| 72            | 288,12  | 288,12     |
| 73            | 288,12  | 288,12     |
| 74            | 288,12  | 288,12     |
| 75            | 288,12  | 288,12     |
| 76            | 288,12  | 288,12     |
| 77            | 288,12  | 288,12     |
| 78            | 288,12  | 288,12     |
| 79            | 288,12  | 288,12     |
| 80            | 288,12  | 288,12     |
| 81            | 288,12  | 288,12     |
| 82            | 288,12  | 288,12     |
| 83            | 288,12  | 288,12     |
| 84            | 288,12  | 288,12     |
| 85            | 288,12  | 288,12     |
| 86            | 288,12  | 288,12     |
| 87            | 288,12  | 288,12     |
| 88            | 288,12  | 288,12     |
| 89            | 288,12  | 288,12     |
| 90            | 288,12  | 288,12     |
| 91            | 288,12  | 288,12     |
| 92            | 288,12  | 288,12     |
| 93            | 288,12  | 288,12     |
| 94            | 288,12  | 288,12     |
| 95            | 288,12  | 288,12     |
| 96            | 288,12  | 288,12     |
| 97            | 288,12  | 288,12     |
| 98            | 288,12  | 288,12     |
| 99            | 288,12  | 288,12     |
| 100           | 288,12  | 288,12     |
| TOTAL         | 2776,00 | 2776,00    |
| AREA VIALIDAD | 1176,00 | 1176,00    |
| AREA VERDE    | 896,00  | 896,00     |
| AREA PABILLON | 208,00  | 208,00     |

SITUACIÓN INICIAL

FUSIÓN DE LOTES

**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**



La directiva se pronuncia favorable por la Alternativa 3, la que resguarda mayor su privacidad y puesto que además genera un aumento sustancial en la superficie predial. Se requiere por parte de la directiva que el flujo vehicular que se dirige al colegio no interfiera con la vida cotidiana de barrio que se quiere resguardar del conjunto. No obstante, a lo anterior, la posibilidad de tener que efectuar el traspaso del terreno al municipio, les genera dudas y se oponen, aun cuando esta opción implica la inclusión de socios que no se ajustan al RSH requerido para postular el FSV.

Sin tomar ninguna decisión, la directiva solicita rectificar esta tercera alternativa con el fin de mejorar una vialidad independiente respecto a la del colegio, considerando la alta actividad y afluencia de público que tiene un colegio con esta carga de ocupación.

Por parte del Órgano Responsable, se aclara que estas opciones son preliminares, que deben ser desarrolladas por la Entidad Patrocinante en conjunto con la asamblea ampliada del comité.

**Reunión de Trabajo con la Directiva del Comité Leonardo da Vinci: 18.11.2021.** En esta segunda instancia se expone por parte del Órgano Responsable la tercera alternativa trabajada en función de los requerimientos de la directiva. Se expone y se acuerda junto a la directiva abrir la consulta a la asamblea ampliada.

En esta instancia, luego de haber consultado la factibilidad de fusionar y subdividir el terreno del colegio frente a la Unidad Jurídica del GORE para factibilizar una vía de acceso; se propone por parte del Gobierno Regional realizar una permuta, lo cual no implica fusionar ni transferir el terreno al municipio, lo cual factibiliza aún más esta opción frente al Comité. Fue bien recibida por parte de la Directiva y se decide exponer la opción trabajada en Asamblea.

Cabe destacar que esta opción además recoge la intención por parte de la SECPLAN de unificar las áreas verdes en torno a la quebrada, por lo que esta opción también recoge las necesidades municipales de planificación local integrada de este barrio. Se busca unificar morfológicamente el barrio a través de una geometría común.



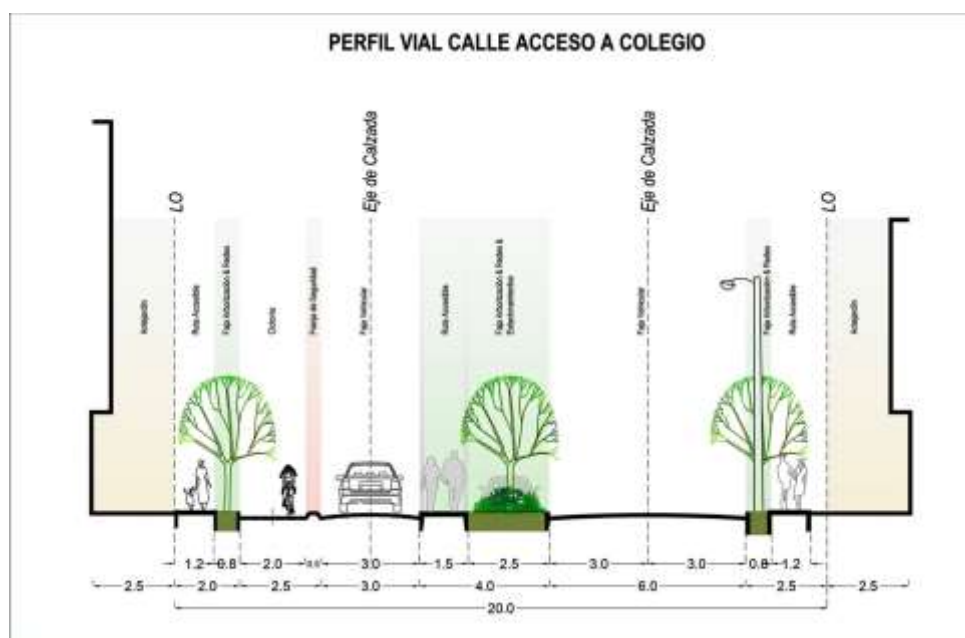
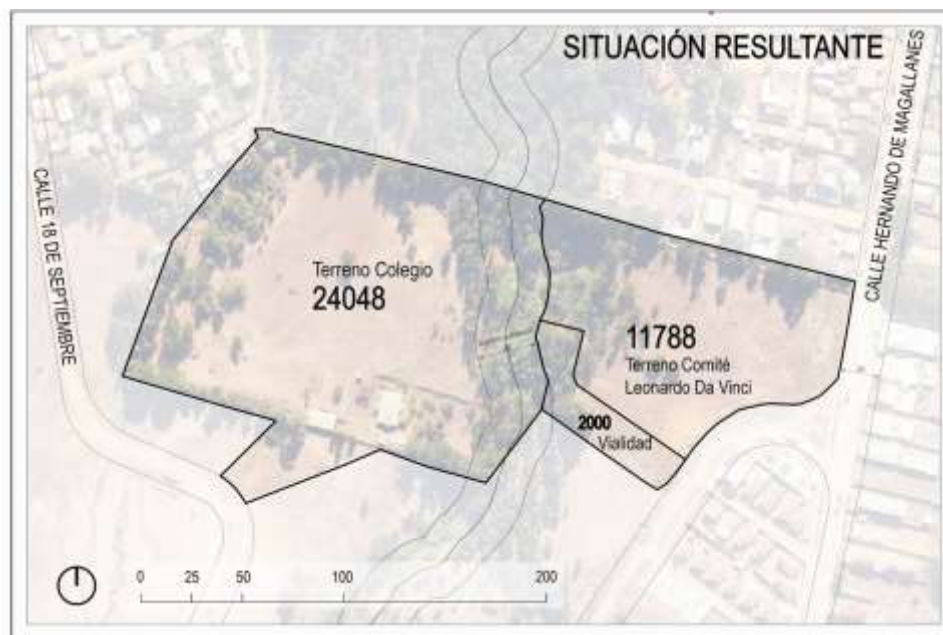
Alternativa de Loteo aprobada por Directiva del Comité Leonardo da Vinci 18 de noviembre de 2021

### EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE) MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA

**Reunión de presentación con la Asamblea del Comité Leonardo da Vinci: 19-11-2021.** En esta instancia se expone la alternativa trabajada con el comité, se muestra la operatoria de la permuta mediante imágenes y se reciben algunas consultas respecto al emplazamiento de las viviendas cercanas a la quebrada. Se aclara que ninguna quedará dentro del Buffer de protección realizado a 15 M respecto al Eje de la quebrada, porque todas las viviendas quedarán bajo este criterio de resguardo. La Asamblea se expresa conforme respecto a la alternativa de subdivisión trabajada. A continuación, se muestran las imágenes presentadas en Asamblea:



## EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE) MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA



A partir de los acuerdos tomados con el Comité Leonardo Da Vinci, se constituye una Mesa de Trabajo específicamente en torno al proyecto de Reposición del Liceo Agustín Ross, de manera de socializar las alternativas trabajadas con el Comité y evaluar ajustes en caso de requerirlos.

La mesa de trabajo se compone por la División de Arquitectura del Ministerio Obras Públicas, el Gobierno Regional y la Secretaría Regional Ministerial de Educación.

Si bien los terrenos destinados al proyecto de Reposición del Liceo Agustín Ross ya fueron transferidos al municipio, existe un convenio de transferencia el cual condiciona su uso exclusivo para este fin. Por esta razón fue necesario realizar una consulta al GORE para evaluar factibilidad legal en principio de generar una fusión de lotes.

**Con fecha 15 de noviembre**, previo a la Asamblea de presentación con el Comité Leonardo da Vinci, se realiza una reunión telefónica con la presencia de Marcia González, SECPLAN de Pichilemu; Gabriela Faúndez, Asesora Urbanista de Pichilemu; Rosa Rubios, jefa(S) del Departamento de Inversiones del GORE; Johana Méndez jefa(S) de División del Depto. de Inversiones y Verónica García, ejecutiva de proyectos del GORE. A partir de esta consulta se plantea una respuesta favorable por parte del GORE para replantear el terreno destinado al Colegio y proponen efectuar una permuta sin fusión, y de esta forma no se requiere traspaso del terreno del Comité al municipio.



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

**Con fecha 9 de diciembre**, se efectúa reunión oficial entre autoridades de la Municipalidad de Pichilemu, el GORE, La SECREDUC, la división de arquitectura del MOP; para evaluar la aplicabilidad de la permuta, la normativa requerida en función del programa arquitectónico del Liceo, los costos de inversión para obras de mitigación de la quebrada y temas asociados a la elaboración de los Términos de Referencia para el diseño del proyecto del Liceo. En esta instancia se discutieron temas de pertinencia sobre la adquisición del terreno y surgió la necesidad de asistir a terreno, para visualizar la situación de la quebrada y las acciones a seguir para ir perfilando de manera más precisa los costos asociados al proyecto y sus obras asociadas.

**Con fecha 16 de diciembre** se realiza la visita a terreno por parte de las Autoridades regionales que componen la Mesa de Trabajo. En primera instancia se realiza una presentación en el auditorio municipal y en segunda instancia se realiza la ida a terreno. Se plantean las opciones de acceso al terreno, y se acuerda que la mejor opción es generar el acceso vehicular principal por calle 18 de septiembre y el acceso secundario por calle Víctor Jara.

Esta última es que la que permitirá empalmar el proyecto con las conexiones eléctricas y sanitarias ubicadas por Hernando de Magallanes, a una distancia de 130 M aproximadamente. No obstante, a lo anterior se requiere evaluar de manera más específica, porque le se requiere la realización de una mecánica de suelo que pueda entregar principios estructurales, y que permita estimar un global de costos de inversión asociado a la canalización de las aguas lluvias y a la pavimentación de una calle, además de los costos de inversión para una arquitectura que debe adecuarse a las pendientes del terreno.



Registro Fotográfico presentación modificación Zona A5\_ sector Liceo\_ Jornada auditorio 16 de diciembre de 2021



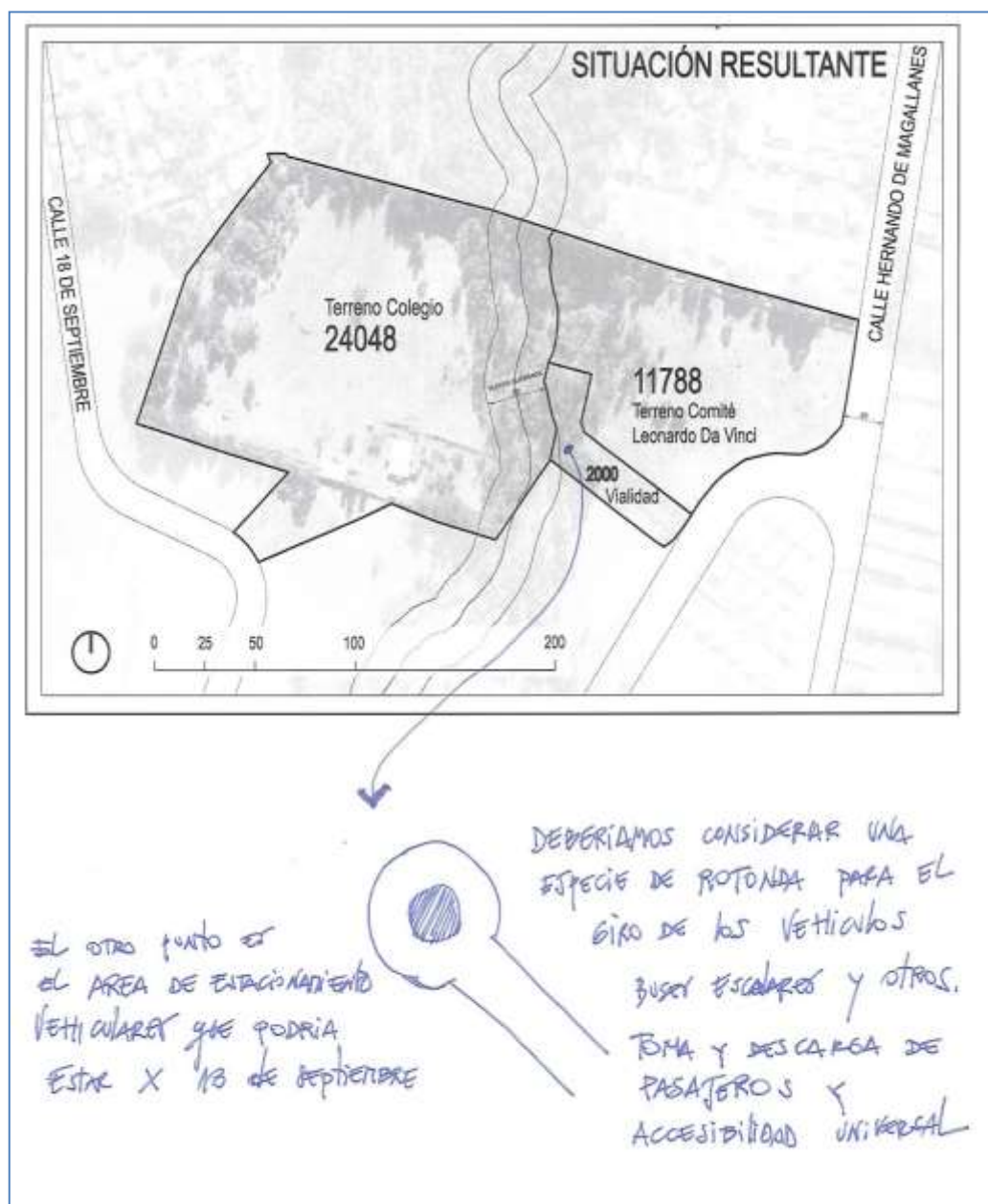
Registro Fotográfico presentación modificación Zona A5\_ sector Liceo\_ Jornada de terreno 16 de diciembre de 2021

En forma paralela a esta jornada de trabajo, se desarrolló un trabajo normativo más específico con Guido Silva, encargado de elaborar los Términos de Referencia del proyecto del Liceo, de la División de Arquitectura del MOP; y de esta forma definir de manera concreta, tanto los mecanismos de prefactibilidad, como una normativa específica que permita desarrollar holgadamente una arquitectura para un edificio educacional del estándar que se requiere.



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

Con fecha 6 de diciembre se reciben las siguientes observaciones respecto a la última propuesta normativa planteada:



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

*CONSULTA NO SERÁ ESCALA MAYOR Y MEDIANA*

*SUBIR A 90% (POR SU TOPOGRAFIA SE PIERDE BASTANTE TERRENO POR QUEBRADA Y FUERTES PENDIENTES)*

*SUBIR A 0,70*

| Normas de EOT                      | Zona A5-A  | Observaciones  |
|------------------------------------|--|--|
| Uso de Suelo Permisivos            | Se incorporan Equipamiento Educativo y de Escuela Mediana. | Se incorporan el uso de Equipamiento Comercial de Escala Básica (Empresas de esquila o feria a M) y Equipamiento Educativo de Escuela Mediana. |
| Coefficiente de Constructibilidad  | 0,6  | Aumento de 20% en función de los requerimientos programáticos del Luceo Aguán-Rosa. <b>OK</b>  |
| Coefficiente de Ocupación de Suelo | 40%  | Se Modificación.   |
| Altura Máxima de Edificación       | 3 pisos o 12 M   | Aumento de 20% en función de la Edificación de la Infra. Deportiva del Luceo Aguán-Rosa.   |
| Reserva                            | Según O.T.U.C.   | Se Modificación.   |
| Sistema de Agregarmente            | Aviado   | Se Modificación.   |
| Cierras                            | 80% Mts. de permeabilidad al S.M.P. 2 M de Altura          | Se propone incorporar jardinería de curvo, para predios que exhiban cualquier tipo de S.M.P. (Calle, Plaza o Pabellón).                        |
| Tamaño Predial Mínimo              | 200 M <sup>2</sup>   | Disminuye en relación al desarrollo predominante del sector.   |
| Densidad Bruta Máxima              | 125 Habitantes   | Aumento de 20% en función del Luceo Lavendera De Vinos.  |
| Antejardín mínimo                  | 3 M  | Disminuye en relación al desarrollo predominante del sector.   |
| Características Esenciales         | No Comarcal  | Se Modificación.   |

**LEYENDA**

- ZONA A5-A: Residencial Mixta A5-A
- ZONA E: Areas Verdes
- ZONA ET: Areas Verdes Colegio
- Regulacion Calle 18 de Septiembre

PROGRAMA ARQUITECTONICO 10.022 M<sup>2</sup>  
 RECIATOS PALTANER 900 M<sup>2</sup>  
 SUP. APPROX. 10.922 M<sup>2</sup> *QUE PODRIA AUMENTAR SEGUN LAS PROPIESTA DE LOS CONSULTOR*

COEFICIENTE 0,6 → 14.428 M<sup>2</sup>

COEFICIENTE 70% ocup. suelo 40% → 9.619 M<sup>2</sup> (TERRENO PLANO O ÚTIL APPROX. 28% = 6.733 M<sup>2</sup> (DESCONTAR QUEBRADA))

**J) RESULTADOS DE LA INSTANCIA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

Respecto a las Audiencias Públicas también han sido consideradas por el aporte realizado a la modificación en cuanto a temas relevantes a considerar. En la instancia pasada se realizaron dos audiencias:

- Primera Audiencia Pública 10 de Julio del 2019
- Segunda Audiencia Pública 08 de agosto del 2019



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

| INSTITUCIÓN/ TEMA A CONSIDERAR   | RESPUESTA EN EL MARCO DE LA ANTERIOR EAE.  | VINCULACIÓN CON LA ACTUAL EAE  |
|--|--|--|
| <p>En reunión de trabajo se especifica que la vialidad poniente de la modificación no es coincidente con la vialidad existente en la realidad.</p>   | <p>Se indica que, como parte del proceso de modificación, se ajustará al trazado existente.</p>  | <p>Se mantiene respuesta</p>   |
| <p>Se solicita poder incorporar la alternativa de trazado de vialidad oriente poniente, de categoría local, que ayude a generar una</p>  | <p>Se indica que se acoge la propuesta y el anteproyecto considerará una vialidad local, que asegure accesibilidad no solo en el sentido oriente – poniente del área de modificación, sino también colabore en entregar accesibilidad a un lote interior que puede ser potencialmente adquirido para inversión social.</p>   | <p>Se desarticula la posibilidad de atravesar el polígono de intervención en esta modificación, requiere de estudios más específicos. Dentro de las alternativas de solución, se plantea una nueva vía de ancho entre LO 20m por Calle Víctor Jara, que permita acceder al nuevo equipamiento educacional desde Calle Víctor Jara. A su vez se establecen principios geométricos para definir la red vial secundaria en función del nuevo conjunto habitacional.</p> |
| <p>Representantes del Comité de Vivienda Leonardo da Vinci pregunta si esta modificación sustenta un proyecto de vivienda social para 29 familias en un lote de 1ha.</p>   | <p>Se informa que la densidad asociada a su proyecto es de 116hab/ha y que la modificación efectivamente permite en terrenos de 1 ha la densificación a 120hab/ha (30 viviendas), por lo tanto, es completamente coherente.</p>  | <p>Se mantiene respuesta</p>   |
| <p>Se consulta respecto de generar área verde dentro del área de la modificación.</p>  | <p>Esta solicitud, sin perjuicio resultaba muy interesante, se tuvo que desarticular ya que la zonificación original de esta zona, hasta el año 2015 correspondió a Zona E (Área Verde), la cual fue desafectada por la aplicación del Artículo transitorio de Ley N°20.971, siendo condición futura obligatoria no poder ser zonificado nuevamente con ese uso.</p> | <p>En esta segunda instancia de EAE, se graba como área verde el predio en el cual se emplaza la quebrada, tanto para su conservación como para su protección frente a posibles riesgos. Respecto a la zona de quebrada que está inserta dentro del predio del colegio, se le asignará la normativa de área verde, sólo para un primer nivel de edificación, liberando de esta restricción a los pisos superiores sobre los 3m edificados.</p>                       |
| <p>El representante de Villa Santa Teresita indica que están en un proceso de saneamiento del loteo, amparado en la Ley N°20.234. Y pregunta si esta modificación ayuda o entorpece esta alternativa. Complementa el DOM presente, informando que efectivamente ya está ingresado el expediente y no se requeriría de ninguna modificación normativa para su regularización, ya que es una ley de excepción y permite hacer salvedades respecto de las densidades existentes de proyectos y las permitidas por el IPT.</p> | <p>Se recomienda estudiar de manera detallada la real conveniencia de incorporar esta zona, ya que la normativa de excepción propuesta no ayudaría a regularizar la situación existente. Más aun cuando está en proceso de saneamiento.</p>  | <p>Este Loteo ya ha sido saneado, por lo que no se ve afectado en ningún aspecto por esta modificación.</p>  |
| <p>Representante de la Junta de Vecinos Santa Teresita, expone que este lugar es un foco de problemas para la comunidad, en cuanto a que presenta micro basurales y al no estar iluminada representa un riesgo en la noche por los asaltos.</p>  | <p>Este problema ambiental ya había sido constatado, se ratifica. Se indica que el desarrollo de esta zona implicaría lograr darle usos y continuidad al territorio, lo que evitaría los inconvenientes derivados a los terrenos eriazos al interior de la ciudad.</p>   | <p>La intensificación y diversificación de usos de suelo, acompañado de una red vial con un diseño apropiado (Iluminación, equipamiento), sumado a espacios públicos de calidad, se proyectan detonantes para promover un cuidado y una vigilancia natural del espacio.</p>  |
| <p>Representante de los propietarios del sector sur del área de estudio, informan que esperaran esta modificación para coordinar eventuales gestiones con comités de vivienda, ya que en las actuales</p>  | <p>Se indica que esta modificación mejora la posibilidad de venta a proyectos de vivienda social, en consecuencia, se acoge.</p>   | <p>En el actual proceso, no se consideran estos lotes por no ser partícipe de los objetivos principales de la modificación. Este proceso se enmarca en la Ley N°21.078 Sobre Transparencia del Mercado del</p>   |



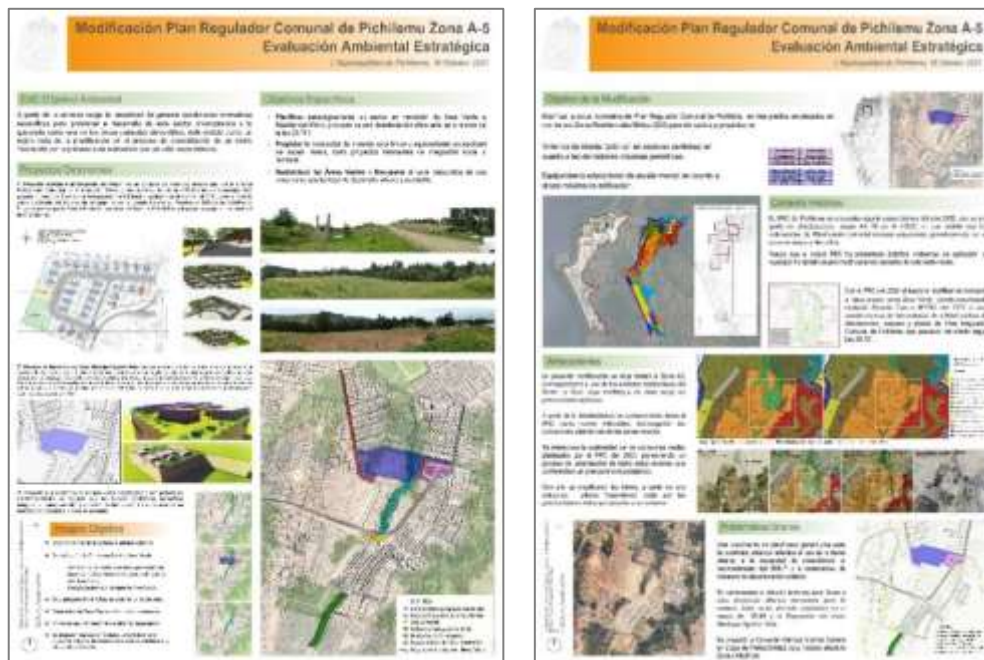
### EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE) MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA

|   |  |  |
|---|--|--|
| condiciones normativas no ha habido interés de compra por ninguna inmobiliaria. |  | Suelo, para evitar efectos especulativos en zonas de crecimiento urbano. |
|---|--|--|

A modo de síntesis, los principales temas que se rescatan de la primera instancia de EAE son los siguientes:

- Se desarticula la inclusión del Loteo Santa Teresita como parte de la zona a modificar. Se deja fuera del polígono para que siga por su proceso independiente de regularización en el marco de la Ley N°20.234.
- Se desarticula la inclusión de los Lotes al sur de los terrenos destinados para el Liceo Agustín Ross y del Comité Habitacional Leonardo Da Vinci, puesto que no forman parte de los objetivos de la modificación, y su inclusión podría detonar procesos especulativos ajenos a la Imagen Objetivo que se quiere lograr.
- Respecto a la inclusión de la quebrada como zona de Área Verde, se plantea que puede ser un aporte significativo al instrumento de planificación. Completa la triada de sustentabilidad y contribuye a la recuperación de un corredor biológico subvalorado hasta el momento, por la planificación urbana vigente.

En relación al actual proceso de la EAE, se ha realizado una exposición al público que se inició el 18 de octubre hasta el 18 de noviembre del presente. Esta exposición se realizó en el Hall de la Municipalidad y en el Hall del Centro Cultural mediante una exhibición de láminas con una síntesis de la Imagen Objetivo, y su publicación en el Diario Oficial. También se expuso el proceso de inicio en la página de la Municipalidad.



Láminas Inicio EAE. Formato 90\*60. Fuente: Elaboración Propia / SECPLAN, octubre 2021





**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**





**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

Durante la Exposición de Inicio del Proceso que duró desde el 25 de octubre al 25 de noviembre del 2021; se recepcionaron las siguientes observaciones por parte de la comunidad:

| FECHA      | ORGANISMO                                  | NOMBRE DEL CONSULTANTE   | CONSULTA   | ACLARACIÓN   |
|------------|--|--------------------------|--|--|
| 19-10-2021 | Comité Leonardo Da Vinci                   | Ismael Cartagena         | Surgen dudas respecto a la modificación de la Zona A5 y su ámbito de aplicación respecto a la definición de una subzona A5-A   | Se aclara que la Modificación corresponde a un sector menor de la Zona A5, correspondiente a los terrenos en que se emplazará el Liceo Agustín Ross, El proyecto de Vivienda Leonardo Da Vinci, el Eje Vial 18 de septiembre y el sector de la Quebrada.   |
|            |  |                          | Dudas sobre si la modificación condiciona o no la aplicación del subsidio habitacional del DS_49. Y si es posible acceder al subsidio habitacional en otras modalidades como el de clase media DS-1 u otro   | Se aclara que la modificación no es condicionante al tipo de subsidio a postular. La modificación es normativa y se aplica sólo a las condiciones urbanísticas del terreno. El terreno es de propiedad del Comité y el proyecto puede ser ejecutado bajo cualquier modalidad y tipo de subsidio.   |
| 09-11-2021 | Comunidad Vecina de la Vila Santa Teresita | Ana Aravena              | Transmite su preocupación respecto a la regularización de la Calle 18 de septiembre, puesto que tienen el temor de estar en riesgo de afectaciones que puedan comprometer sus viviendas. Solicitan desplazar la faja hacia el sector Sur Oeste con el fin de no comprometer sus viviendas. | Se acoge la Observación y se aclara que esta modificación no expropiará ninguna vivienda de ese sector.  |
| 12-11-2021 | Propietario Vecino a la Modificación       | Carlos Polanco           | Solicita que a los Lotes 25 y 29, del permiso de fusión y subdivisión aprobado el 26.12.2017 por la DOM se les asigne un uso comercial   | No se acogen estas solicitudes, puesto que los predios en comento se encuentran fuera del perímetro establecido para la presente modificación. No obstante, a ello y considerando la dinámica de crecimiento del sector, y las necesidades de generar una mayor mixtura en el uso de suelo del sector, se evaluará su incorporación como parte del proceso de Modificación del Trazado Vial "Conexión Vial Los Aromos Carrera" que está en Etapa de Prefactibilidad. |
| 12-11-2021 | Propietario Vecino a la Modificación       | Sergio Rebolledo Lizana  | Solicita que a los Lotes 19,20,21 y 22, del permiso de fusión y subdivisión aprobado el 26.12.2017 por la DOM, se les asigne un uso comercial  |  |
| 12-11-2021 | Propietario Vecino a la Modificación       | Isabel Polanco Parraguez | Solicita que a los Lotes 6,7,16 y 30, del permiso de fusión y subdivisión aprobado el 26.12.2017 por la DOM, se les asigne un uso comercial  |  |

## EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE) MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA

### NECESIDADES DE PARTICIPACIÓN

En cuanto a los actores involucrados en el presente proceso de modificación, éstos se han acotado a los afectados directamente por el proceso: Comité Habitacional Leonardo Da Vinci y mesa de trabajo del Proyecto Reposición del Liceo Agustín Ross.

### COMITÉ HABITACIONAL

se desarrolló un trabajo participativo con la directiva del Comité y la Entidad Patrocinante Municipal a fin de aunar criterios respecto al sistema vial articulador de la nueva zona a urbanizar, puesto que, siendo vecinos con el colegio, toda configuración espacial del espacio público, determinará las formas de habitar del entorno inmediato.

El principal interés de la Directiva frente a este proceso, es en primer lugar que la Modificación asegure la cabida en el terreno para las 30 familias que decidieron adquirirlo hace 11 atrás. En segundo lugar, el interés de la comunidad es que también se asegura una vecindad armónica con el colegio; por lo que fue necesario incorporar lineamientos generales de diseño urbano que aseguren un funcionamiento autónomo de la trama urbana para cada uso, sin bloquear la libre circulación por el espacio público vehicular:



Síntesis del proceso participativo trabajado con el Comité habitacional Leonardo da Vinci.



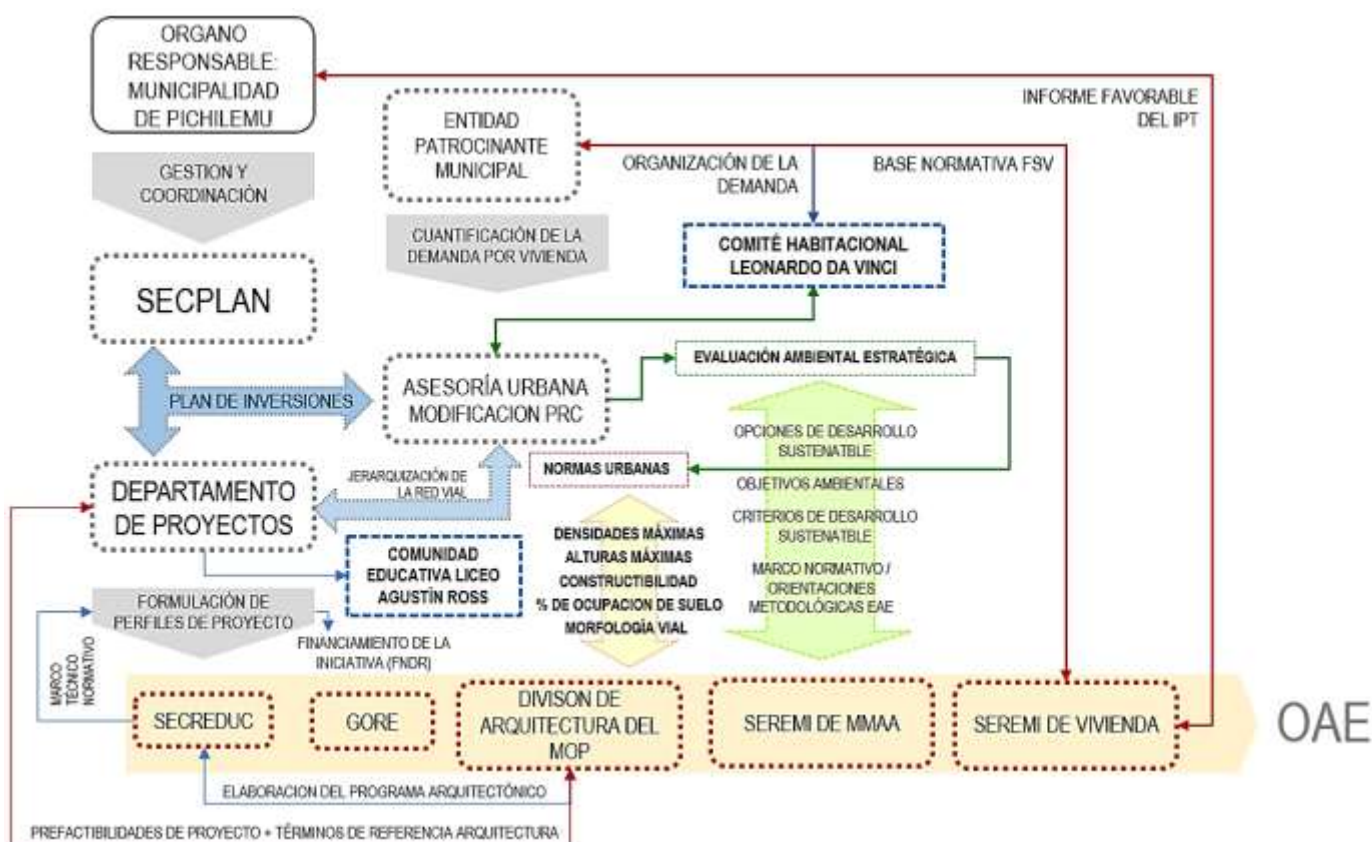
**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

**MESA DE TRABAJO CONFORMADA PARA EL PROYECTO DE REPOSICIÓN DEL LICEO AGUSTÍN ROSS**

Se desarrolló una coordinación entre las instituciones involucradas en el proceso de Diseño y ejecución del Proyecto:

| ACTORES INSITUCIONALES                                     | INTERESES  |
|--|--|
| <b>Gobierno Regional de O'Higgins</b>                      | Financiar terrenos para la ejecución de un colegio "Sello" que permita acoger la creciente matrícula de Pichilemu, proyectada a 20 años.   |
| <b>Secretaría Regional Ministerial de Educación</b>        | Definir Programa Arquitectónico para obedecer a los estándares de Liceos Obra Sello para el Fortalecimiento de la Educación Pública, dentro de los cuales se encuentra seleccionado el establecimiento, de acuerdo a lo señalado en ORD. N°1473. |
| <b>Ministerio de Obras Públicas Región de O'Higgins</b>    | Elaboración de los Términos de Referencia para la Licitación del Proyecto de Arquitectura del Liceo. Definir criterios normativos del terreno para factibilizar técnica, económica y legalmente el terreno con estos fines.                      |
| <b>Secretaría Comunal de Planificación-Asesoría Urbana</b> | Articulador de los actores, formulador de las alternativas de solución, y Órgano Responsable del proceso de Modificación del IPT   |

Si bien la Mesa de trabajo institucional se conformó al principio de esta etapa de la Modificación, el proceso de toma de decisiones se desarrolló una vez que se tomó acuerdo con el Comité respecto a los lineamientos generales de la estructura urbana predominante del Conjunto. Con este acuerdo preliminar se pudo evaluar y acordar en la Mesa de Trabajo Institucional que la mejor manera de factibilizar esta alternativa era mediante la permuta. Con la visita a terreno efectuada se acordó llevar a cabo estudios más específicos; una mecánica de suelos que contribuya a dimensionar los costos asociados a las obras de mitigación.



Esquema Síntesis del Mapa de Actores que participan en el proceso de decisión. FUENTE: Elaboración Propia





**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

**MARCO DE GOBERNABILIDAD**

Respecto a las capacidades institucionales disponibles para llevar a cabo el proceso de EAE, se encuentra en primer lugar como Órgano Responsable a la Municipalidad de Pichilemu, quien a través de la Unidad de Asesoría Urbana ha planificado y formulado todas las etapas del proceso. Para evaluar las condiciones naturales de base en relación a la quebrada, que permitieron generar el Criterio de intervención en relación a los aspectos naturales de la zona de intervención, se contó con el apoyo de un profesional agrónomo, quien realizó un diagnóstico de la situación natural de la quebrada, con un levantamiento de especies, además de recabar información sobre los valores ambientales que deben ser incorporados al proceso de planificación.

Cabe señalar que el área de Asesoría Urbana mantuvo contacto permanente con el Departamento de Proyectos, dependiente de la SECPLAN, quien entrega las prioridades y los requerimientos urbanos a incorporar en los instrumentos de planificación. La unidad de medioambiente también ha entregado apoyo a la definición de los valores ambientales de escala comunal, colaborando en la cuantificación y caracterización de las áreas verdes, aclarando el déficit real en función de las áreas verdes disponibles en la comuna que son efectivamente mantenidas por el municipio.

Respecto a la Unidad de Medioambiente, se pretende que pueda formar parte de los mecanismos de seguimiento de la política; en este sentido se espera que los insumos entregados por el presente informe ambiental, además de constituir una base normativa para la zona en modificación, pueda ser un instrumento de gestión local en relación al manejo sostenible de los espacios verdes comunales.

**K) IDENTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES DE SEGUIMIENTO**

El plan de seguimiento de la presente modificación se conforma por las directrices que sustentan el proceso de Modificación:

- 1) **EN RELACIÓN AL CUERPO EDIFICADO:** se espera que la normativa asignada en cuanto a densidades y alturas máximas de edificación conformen un conjunto equilibrado respecto a la relación del espacio público con el espacio privado. En relación al proyecto Habitacional y del Colegio se busca una integración armónica de las construcciones y una búsqueda por las condiciones óptimas de habitabilidad con contribuyen al Desarrollo humano (asoleamientos, orientaciones, uso de criterios pasivos de ventilación y calefacción; buena conformación del espacio público, etc.)

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>OBJETIVOS</b>           | Asegurar una integración equilibrada y de calidad entre el cuerpo edificado y el espacio libre a partir de la asignación de un nuevo marco espacial/ normativo.   |
| <b>METAS</b>               | Incorporar en el proceso de aprobación de los Permisos de Edificación, la visión de conjunto, trabajada en la presente modificación   |
| <b>INDICADORES</b>         | Expedientes Técnicos de Proyecto con arquitectura acorde a los factores críticos de la decisión   |
| <b>RESPONSABLES</b>        | Dirección de Arquitectura del MOP + Entidad Patrocinante Municipal + Dirección de Obras Municipales + Asesoría Urbana (SECPLAN)   |
| <b>PARTÍCULOICIPACIÓN</b>  | Se espera la participación de la Comunidad Educativa en el proceso de Diseño arquitectónico del colegio, y a la presencia de la Directiva del Comité Habitacional en el proceso de desarrollo del Expediente técnico del Conjunto habitacional. |
| <b>RECURSOS NECESARIOS</b> | No se asignarán recursos adicionales para esta instancia de seguimiento.  |

**DIRECTRIZ: INCORPORACIÓN DE CRITERIOS DE MANEJO SUSTENTABLE DE ÁREAS VERDES EN LOS PLANES DE MANTENCIÓN MUNICIPAL**

| INDICADOR  | DESCRIPCIÓN  | FÓRMULA DEL INDICADOR  | PLAZO DE MEDICIÓN | FUENTE DE MEDICIÓN   | RESPONSABLES  |
|--|--|--|-------------------|--|---|
| Expedientes Técnicos de Proyecto con arquitectura acorde a los Objetivos de Desarrollo Sustentable | Los proyectos de arquitectura se evaluarán a partir de los Objetivos de Desarrollo Sustentable. Deberán pasar por un control de calidad. | Se establecerá un criterio de evaluación común entre la Dirección de Obras y la SECPLAN. | 12 meses          | Expedientes Técnicos de Solicitudes de Permisos de Edificación | Asesoría Urbana + División de Arquitectura del MOP+ Dirección de Obras Municipales. |



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

- 2) **EN RELACIÓN A LA ESTRUCTURA VIAL:** se espera que el trazado trabajado en la presente modificación se integre a los proyectos técnicos a elaborar por la Entidad Patrocinante Municipal, en el caso del Comité Leonardo da Vinci. Y en el caso del proyecto del Colegio, los Términos Técnicos de Referencia que se encuentran en elaboración por parte de la División de Arquitectura del MOP, deben incorporar los criterios de diseño vial trabajados e la presente modificación. En el caso del colegio, además, se deberán incluir criterios de resguardo de la quebrada y de restauración de la misma.

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>OBJETIVOS</b>           | Evaluar la aplicación de medidas de integración adicionales desde la perspectiva de la seguridad vial y accesibilidad para este nuevo sector de equipamiento y vivienda.      |
| <b>METAS</b>               | Incorporar elementos de seguridad y confort en el espacio Vial posterior a la ejecución de los dos proyectos detonantes.  |
| <b>INDICADORES</b>         | Cantidad de acciones y elementos de resguardo y confort del espacio vial incorporados posterior a la ejecución de los proyectos.  |
| <b>RESPONSABLES</b>        | Secretaría Comunal de Planificación + Dirección de Tránsito Municipal   |
| <b>PARTICIPACIÓN</b>       | Se espera la participación de la Comunidad en procesos de toma de decisión respecto a la incorporación de elementos adicionales que contribuyen al buen uso del espacio vial. |
| <b>RECURSOS NECESARIOS</b> | Los que se calculen en función de las necesidades levantadas posterior a la ejecución de los proyectos detonantes.  |

**DIRECTRIZ: INCORPORAR ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y CONFORT EN EL ESPACIO VIAL EN UNA FASE POSTERIOR A LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS DETONANTES.**

| INDICADOR  | DESCRIPCIÓN  | FÓRMULA DEL INDICADOR   | PLAZO DE MEDICIÓN | FUENTE DE MEDICIÓN  | RESPONSABLES                        |
|--|--|---|-------------------|---------------------|-------------------------------------|
| Cantidad de acciones y elementos de resguardo y confort del espacio vial incorporados posterior a la ejecución de los proyectos. | Se cuantificará la cantidad de elementos de resguardo instalados en el espacio vial circundante posterior a la ejecución de los proyectos urbanos. | De acuerdo a datos entregados por la comunidad respecto a las necesidades y en relación a los elementos de resguardo y calidad vial incorporados por parte del Municipio. | 12 meses          | Catastro en terreno | Secretaría Comunal de Planificación |

- 3) En relación al Área Verde de la quebrada: se espera que los insumos entregados por la presente Modificación, sirvan de base a la Dirección de Ornato Municipal, para incorporar criterios de manejo de áreas verdes con especial cuidado de las especies endémicas y nativas.

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>OBJETIVOS</b>           | Cuantificar el aumento de superficie de áreas verdes urbanas con mantención municipal, mediante planes de restauración de Corredores Biológicos urbanos que han sido alterados por el desarrollo urbano.   |
| <b>METAS</b>               | Incorporar dentro de los Planes de Mantención Municipal de Áreas Verdes, Criterios de Manejo Sustentable, considerado el manejo adecuado de especies nativas y endémicas.  |
| <b>INDICADORES</b>         | M2 de Áreas Verdes con mantención Municipal con Criterios Sustentables   |
| <b>RESPONSABLES</b>        | Secretaría Comunal de Planificación + Dirección de Medioambiente y Ornato (Unidad de Medio Ambiente Municipal) + Dideco  |
| <b>PARTICIPACIÓN</b>       | Se espera la participación de la Comunidad en procesos de plantación comunitaria de especies nativas como parte de Programas Municipales de Mantención. Se Espera la participación de la Comunidad Educativa en el cuidado permanente de la quebrada (en términos paisajísticos) |
| <b>RECURSOS NECESARIOS</b> | Los que se calculen en función del aumento de superficie de área verde a mantener por el municipio. Se considerarán factores de sustentabilidad en cuanto al manejo de especies endémicas y nativas.   |



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

| <b>DIRECTRIZ: INCORPORACIÓN DE CRITERIOS DE MANEJO SUSTENTABLE DE ÁREAS VERDES EN LOS PLANES DE MANTENCIÓN MUNICIPAL</b> |   |   |                          |   |  |
|--|---|---|--------------------------|---|--|
| <b>INDICADOR</b>   | <b>DESCRIPCIÓN</b>  | <b>FÓRMULA DEL INDICADOR</b>  | <b>PLAZO DE MEDICIÓN</b> | <b>FUENTE DE MEDICIÓN</b>                               | <b>RESPONSABLES</b>  |
| m <sup>2</sup> de aumento de áreas verdes con Mantención Municipal   | Se cuantificará la cantidad de superficie adicionada en los contratos anuales de mantención municipal de áreas verdes; mediante criterios de sustentabilidad. | De acuerdo a datos entregados por la Unidad de Aseo y Ornato, el costo de mantención por m <sup>2</sup> de Área Verde es de \$300.000. Ese valor debiera aumentar en relación a las superficies de áreas verdes que se adicionarán para la presente modificación. | 12 meses                 | Bases Técnicas Licitación de Mantención de Áreas Verdes | Secretaría Comunal de Planificación + Dirección de Medioambiente y Ornato (Unidad de Medio Ambiente Municipal) |



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

**L) BIBLIOGRAFÍA**

- CEPAL. (2014). *Planeamiento Urbano para Autoridades Locales*. Bogotá, Colombia: ONU HABITAT.
- Hermida et al., H. C. (2015). La densidad urbana como variable de análisis de la ciudad. El caso de Cuenca, Ecuador. *EURE (Santiago) vol.41 no.124 Santiago*.
- Mesa&Gómez. ( 2017). Determinación de densidades urbanas sostenibles en base a metodología relativa al acceso solar: caso área metropolitana de Mendoza, Argentina. *Revista de Urbanismo N°36, Departamento de Urbanismo. FAU Universidad de Chile. Junio*.
- PNUMA. (2010). *Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi, "Viviendo en armonía con la naturaleza"*. Montreal, Quebec: Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica.
- RUEDA, S. (1996). *La ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE PICHILEMU. (2021). PLADECO PLADETUR 2021-2026. Disponible en: <https://www.pichilemu.cl/wp-content/uploads/2021/04/PLADECO-2021-2026.pdf> Leído el 27 de enero de 2022.
- Pino, K. (2018). *Metropolización sobre Zonas Costeras: Criterios de ordenamiento para la conservación de los sistemas ambientales*. Tesis de Postgrado. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile. Santiago, Chile. 122p.
- PNDU. (2014). *Hacia una Nueva Política Urbana para Chile. Política Nacional de Desarrollo Urbano: Ciudades Sustentables y Calidad de Vida*. Santiago, Chile.
- MINISTERIO DE MEDIOAMBIENTE (2017). *Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017-2030*
- MINISTERIO DE MEDIOAMBIENTE (2014). *Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático*.
- MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO. (Publicado en abril de 1976. Última versión enero 2020) *Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC)*
- MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO. (Publicado en abril de 1992. Última versión agosto 2021) *Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. (OGUC)*
- SUBSECRETARÍA DE DESARROLLO REGIONAL Y ADMINISTRATIVO. (2011) *Estrategia Regional de Desarrollo Región de O'Higgins período 2011-2020*
- GOBIERNO REGIONAL DE O'HIGGINS. (2012) *Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT)*
- SEREMI DE VIVIENDA Y URBANISMO REGION DE O-HIGGINS. (2021) *Plan Regulador Intercomunal (PRI) de Borde Costero: Navidad, Pichilemu y Paredones*.
- ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE PICHILEMU. (2005). *Plan Regulador Comunal de Pichilemu*
- ACNUR. (2020). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe*.



EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA

M) ANEXOS

1) Verificadores Proceso de Participación Ciudadana (Primera Instancia de EAE)

  
PLAN REGULADOR COMUNAL DE PICHILEMU  
MODIFICACIÓN ZONA A5  
Imagen Objetiva – Audiencia Pública N°1 - miércoles 10 de julio de 2019

| N° | NOMBRE                               | RUT        | CARGO O FUNCIÓN                                   | FIRMA   |
|----|--------------------------------------|------------|---|---------|
| 1  | Sergio González Díaz                 | 8299411-2  | Asesor de<br>Comisión                             | [Firma] |
| 2  | M <sup>o</sup> Eugenia González León | 11995068-6 | Integrante<br>Comité                              | [Firma] |
| 3  | Dra. Marcelina Jorjón                | 584323-7   | V. M. de Jorjón                                   | [Firma] |
| 4  | Elvira Bohoslavsky Campos            | 8298438-0  | V. M. de Jorjón                                   | [Firma] |
| 5  | Carolina Díaz Azara                  | 53917388-6 | Secretaría Comité<br>Z. A. de<br>Urbanización con | [Firma] |
| 6  | Luzmila Palomares Parraquero         | 9243282-6  |   | [Firma] |
| 7  | Luzmila Parraquero Galazco           | 3884221-7  |   | [Firma] |
| 8  | Fanny Patricia Pérez                 | 15883431-4 | Jefe Oficina                                      | [Firma] |
| 9  | Gonzalo González B.                  | 11760160-3 |   | [Firma] |
| 10 | Ara M <sup>o</sup> Valdez Villalón   | 1320760-6  | Comisario   | [Firma] |
| 11 |                                      |            |   |         |
| 12 |                                      |            |   |         |

2) Verificadores Proceso de Trabajo con los Organismos de Administración del Estado (Primera Instancia de EAE)

  
PLAN REGULADOR COMUNAL DE PICHILEMU  
MODIFICACIÓN ZONA A5  
Imagen Objetiva – Audiencia Pública N°1 - miércoles 10 de julio de 2019

| N° | NOMBRE                               | RUT        | CARGO O FUNCIÓN                                   | FIRMA   |
|----|--------------------------------------|------------|---|---------|
| 1  | Sergio González Díaz                 | 8299411-2  | Asesor de<br>Comisión                             | [Firma] |
| 2  | M <sup>o</sup> Eugenia González León | 11995068-6 | Integrante<br>Comité                              | [Firma] |
| 3  | Dra. Marcelina Jorjón                | 584323-7   | V. M. de Jorjón                                   | [Firma] |
| 4  | Elvira Bohoslavsky Campos            | 8298438-0  | V. M. de Jorjón                                   | [Firma] |
| 5  | Carolina Díaz Azara                  | 53917388-6 | Secretaría Comité<br>Z. A. de<br>Urbanización con | [Firma] |
| 6  | Luzmila Palomares Parraquero         | 9243282-6  |   | [Firma] |
| 7  | Luzmila Parraquero Galazco           | 3884221-7  |   | [Firma] |
| 8  | Fanny Patricia Pérez                 | 15883431-4 | Jefe Oficina                                      | [Firma] |
| 9  | Gonzalo González B.                  | 11760160-3 |   | [Firma] |
| 10 | Ara M <sup>o</sup> Valdez Villalón   | 1320760-6  | Comisario   | [Firma] |
| 11 |                                      |            |   |         |
| 12 |                                      |            |   |         |





**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

4) Verificadores Proceso de Trabajo con los Organismos de Administración del Estado (Segunda Instancia de EAE)

ACTA REUNIÓN DIRECTIVA COMITÉ LEONARDO DA VINCI, PROYECTO DE MODIFICACIÓN DEL PLAN  
REGULADOR COMUNAL - ZONA A5, DEL DÍA 10.11.2021

→ Con la presencia de la Directiva del Comité se evalúan 3 alternativas de solución en base a la fusión de los terrenos del colegio y del Comité Leonardo Da Vinci.

↓

Se revisan 3 alternativas de subdivisión y de redistribución de parcelas en las cuales se definen nuevas unidades y nuevas superficies para 30 lotes.

↓

La directiva se inclina por la 3ª opción y se acuerda presentar estas mismas opciones en asamblea. No se ha tomado ninguna decisión.

\* ~~Se acuerda~~ lo más importante es resguardar la privacidad del conjunto, considerando la alta actividad del colegio.

\* Se aclara que estas opciones son preliminares, deben ser desarrolladas por la Empresa que desarrolle el proyecto.

\* La idea es que los automóviles que van al colegio no pasen por el conjunto. Se evaluará nuevamente.

\* Mediante la fusión, permitiremos al grupo postular un Proyecto Integrado DS-19.





**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

# DIARIO OFICIAL

DE LA REPUBLICA DE CHILE  
Ministerio del Interior y Seguridad Pública

**IV**  
SECCIÓN

LICITACIONES, CONCURSOS, CITACIONES Y EXTRAVÍO DE DOCUMENTOS

Núm. 43.080

Lunes 18 de Octubre de 2021

Página 1 de 3

**Avisos**

**CVE 2025937**

**MUNICIPALIDAD DE PICHILEMU**



ILUSTRE MUNICIPALIDAD  
DE PICHILEMU

**L MUNICIPALIDAD DE PICHILEMU ALCALDÍA**

**DIFUSIÓN DE INICIO DEL PROCEDIMIENTO EVALUACIÓN AMBIENTAL  
ESTRATÉGICA MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE  
PICHILEMU, ZONA A-5**

**EXTRACTO DEL PROCEDIMIENTO**

13 de octubre de 2021, Ilustre Municipalidad de Pichilemu

**A. Órgano Responsable:** Ilustre Municipalidad de Pichilemu

**B. Resumen de Antecedentes**

En el marco de la ley 20.417, que modificó la ley 19.300 de Bases del Medio Ambiente, respecto a la Evaluación Ambiental Estratégica de los Instrumentos de Planificación Territorial, y del Reglamento de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) publicado en el Diario Oficial el 4 de noviembre de 2015, informo a usted que se ha iniciado el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) del Plan Regulador Comunal de Pichilemu, Zona A-5.

El actual Plan Regulador Comunal de Pichilemu, publicado el 26 de febrero de 2005, con más de 15 años de vigencia, presenta niveles importantes de obsolescencia tanto en sus normas como en las tendencias de desarrollo que ha adquirido la comuna. Por otro lado, se encuentra completamente desactualizado respecto de las nuevas normas jurídicas que les son aplicables a los instrumentos de planificación territorial.

El área de la modificación sitúa dentro la Zona A5, correspondiente a uno de los sectores residenciales del Cerro La Cruz, cuya morfología de base surge de parcelaciones agrícolas. Con el PRC del 2005 este sector se incorporó al área urbana como Área Verde, siendo desafectada mediante decreto exento N° 1.783 de 2015, el cual aprobó nómina de declaratorias de utilidad pública de circulaciones, parques y plazas del Plan Regulador Comunal de Pichilemu, que quedaron sin efecto según ley 20.791.

**CVE 2025937** Director: Juan Jorge Lazo Rodríguez Mesa Central: 600 712 0001 Email: consultas@diarioficial.cl  
Sitio Web: www.diarioficial.cl Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diarioficial.cl

**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL  
ZONA A5: RESIDENCIAL MIXTA**

El Rancagüero / Lunes 18 de Octubre de 2021

Hay 23 personas hospitalizadas en la red integrada público-privada.

## 75 nuevos casos de Covid y dos fallecidos fueron informados este fin de semana

48 nuevos casos fueron informados el sábado, mientras 27 nuevos contagios se anotaron este domingo, además de personas fallecidas.

**218 personas con la patología activa**

|                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| Rancagua: 90    | Coínco: 1            |
| Machali: 20     | Coltauco: 1          |
| Rengo: 10       | Doñihue: 1           |
| Mostaza: 10     | Las Cabras: 1        |
| Reginao: 10     | Lolol: 1             |
| Paredones: 9    | Marchigue: 1         |
| Santa Cruz: 9   | Navidad: 1           |
| Graneros: 7     | Oliver: 1            |
| Nancagua: 7     | Peralillo: 1         |
| Chimbarongo: 7  | La Estrella: 0       |
| Codegua: 5      | Puño: 0              |
| San Vicente: 5  | Pichidegua: 0        |
| San Fernando: 4 | Pumanque: 0          |
| Chépica: 3      | Quinta de Tilcoco: 0 |
| Palma: 2        | Pacifica: 0          |
| Maipo: 2        | Litueche: 0          |

**REMATE PÚBLICO**  
MANTILLERO PÚBLICO JUAN PABLO GONZÁLEZ BANDONIL, R.N.M. 1953. AUTO MARCA BYD BLANCO AÑO 2013 MODELO G3 FULL EQUIPO. CALLE EL PEUMO CENTRAL 33. SAN FRANCISCO DE MOSTAZAL.  
CONTACTO: rematepperez@puc.cl  
FONO: 83888418  
PARA COORDINAR VISITAS Y GARANTÍA.

**EXTRACTO**  
JUZGADO DE LETRAS DE SAN VICENTE DE TAGUA TAGUA, causa Rol V-96-2021, sobre juicio de interdicción por demencia, causante OGAZ, por sentencia de fecha 26 de agosto de 2021, se declaró la interdicción definitiva por causa de demencia de CAMILA IGNACIA OGAZ BASSO, cédula de Identidad N° 19.359.806-5, disponiéndose que queda privada de la libre administración de sus bienes, nombrándose al efecto como curadores a CLAUDIA ANDREA BASSO HEYVA, cédula de identidad N° 10.301.863-6 y MARIO JESÚS BALDOMERO OGAZ OGAZ, cédula de identidad N° 10.472.848-8, a quienes se otorga de la obligación de rendir fe y confesión de inventario sistemático.  
Ministro de Fe

I. MUNICIPALIDAD DE PICHILEMU  
ALCALDÍA

**DIFFUSIÓN DE INICIO DEL PROCEDIMIENTO EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE PICHILEMU, ZONA A-5.  
EXTRACTO DEL PROCEDIMIENTO**

13 de octubre, Ilustre Municipalidad de Pichilemu

A. Órgano Responsable: Ilustre Municipalidad de Pichilemu

B. Resumen de Antecedentes  
En el marco de la Ley 20.417, que modificó la Ley 19.300 de Bases del Medio Ambiente, respecto a la Evaluación Ambiental Estratégica de los Instrumentos de Planificación Territorial, y del Reglamento de Evaluación Ambiental (EAE) publicado en el Diario Oficial el 4 de noviembre de 2015, informó a usted que se ha iniciado el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) del Plan Regulador Comunal de Pichilemu, Zona A-5. El actual Plan Regulador Comunal de Pichilemu, publicado el 26 de febrero de 2005, con más de 16 años de vigencia, presenta niveles importantes de obsolescencia tanto en sus normas como en los estándares de desarrollo que ha adoptado la comuna. Por otro lado, se encuentran considerablemente desactualizado respecto de las nuevas normas jurídicas que se han aplicado a los instrumentos de planificación territorial. La modificación presentada en el Plan Regulador Comunal de Pichilemu, Zona A-5, corresponde a uno de los sectores residenciales del Cerro La Cruz, cuya morfología de base surge de parcelaciones agrícolas. Con el PRC del 2005 esta sector se incorporó al área urbana como Área Verde, siendo desarrollado mediante Decreto Exento N°1180 del 2015 el cual aprobó normas de desahucios de Usos Públicos de parcelaciones, parques y plazas del Plan Regulador Comunal de Pichilemu que quedaron en efecto según Ley 20.791. A partir de la desahucio, se anularon estas áreas al PRC como zonas edificables, homogenizó las condiciones urbanísticas de las zonas vecinas, interrumpiendo continuidad de los corredores verdes planificados por el PRC del 2005, promoviendo un proceso de urbanización de todas estas zonas que conformaban un gran potencial paisajístico. En el plan de la modificación se contemplaron a futuro terrenos para proyectos urbanos necesarios para la comuna, tales como vivienda económica en el marco del DS-49 y la Reparación del Límite Municipal Aguán Rosa, este último en fase de ejecución de la etapa de diseño, para la cual ha sido designada como Unidad Técnica la Dirección Regional de Arquitectura (DICA). Por lo anterior surge la necesidad de generar condiciones normativas específicas para promover el desarrollo de esta sector, incorporando a la zonificación como uno de las áreas naturales deportivas, definiendo como un objeto más de la zonificación en el proceso de consolidación de un barrio favorecido por la presencia de elementos de valor natural. La modificación presentada en el Plan Regulador Comunal de Pichilemu, Zona A-5, en el marco de la Ley 20.417 del Reglamento EAE, toda vez que se propone incrementar las normas urbanísticas vigentes por sobre lo indicado en los números 1) para dar cabida a proyectos urbanos de interés público. El objeto de la presente modificación es definir aquellas normas urbanísticas que permitan dar cabida a proyectos de: - Vivienda de interés público en sectores centrales; en cuanto a las viviendas sociales permitidas. - Equipamiento educacional de escala menor, en cuanto a coeficiente de construcción y altura máxima de edificación existentes. - Recuperación de un área verde, mediante mecanismos de urbanización por condiciones. Si bien el municipio ha desahucio del proceso de EAE anterior debido a que los plazos de trabajo del Informe Ambiental han sido superados, en la reformulación de una imagen Urbana Preliminar se considera importante no desahucio los resultados del proceso de participación anterior tanto de la ciudadanía como de los Órganos de la Administración del Estado que fueron convocados y que en su momento manifestaron sus apreciaciones respecto a esta modificación.

**MODIFICACIÓN PRC Zona A-5**

Objetivo General:

- Recuperación de la estructura urbana existente
- Reubicación de Zonas con Decreto Área Verde:
  1. Eliminación de taller de estudio por estudio de base de 1500 m<sup>2</sup> Área Verde, para distribuirlos en Área Verde
  2. Desahucio de Faja Reservada Área Verde
- Regulación Perfil Ciudad de octubre 18 de Septiembre.
- Generación de Zona Coronal en pedio existente (construcción en las condiciones especiales)
- Se proponen nuevas condiciones urbanísticas para proyectos urbanos de interés público.

| Resolución            | Resolución            | Área Verde           | Área Verde           |
|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Existentes            | Existentes            | Reservada            | Reservada            |
| 10.000 m <sup>2</sup> | 10.000 m <sup>2</sup> | 6.000 m <sup>2</sup> | 1.000 m <sup>2</sup> |

**C. Los Criterios de Desarrollo Sustentable**  
Criterio de Desarrollo Sustentable 1: Desarrollo Urbano de Ciudad Compacta. La Subzona A-5 promueve barrios de estilo humano y conectados a la trama, evitando la homogeneidad y las tendencias de segregación residencial que causa el mercado; favoreciendo usos de suelo mixtos y el desarrollo de proyectos urbanos de interés social en un entorno favorecido por la presencia de elementos de valor natural.  
Criterio de Desarrollo Sustentable 2: Recuperación de Valores Naturales. La Sub Zona A-5 promueve el desarrollo a partir de la recuperación de los entornos naturales que han sido sujetos de desahucios producto de la presión inmobiliaria, y se recupera como parte de los objetos de la planificación de la Subzona mediante condiciones, para el desarrollo de proyectos urbanos de interés público.

1.- Promover procesos de urbanización de ciudad compacta, favoreciendo el desarrollo de proyectos urbanos de interés social en entornos con usos diversos, integrables y con acceso a servicios públicos existentes.  
2.- Reubicar las áreas libres en función de recuperar el valor paisajístico de una zona en proceso de transformación, incorporando a los mecanismos de planificación, los servicios ecosistémicos que ofrece el lugar.  
II. Lugar, Dirección y Honorarios de Depósito o Depósito de Antecedentes  
Los antecedentes de la Modificación estarán disponibles desde el 16 de octubre de 2021 al 18 de noviembre de 2021, los días hábiles, de lunes a viernes, de 9:00 a 17:00 horas, en la Secretaría Comunal de Planificación de la Municipalidad de Pichilemu, ubicada en Angel Gaste N° 385, segundo piso.  
De conformidad a lo dispuesto en el artículo 17 del Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, a contar de la publicación de este extracto en el Diario Oficial y por un plazo de 30 días hábiles, cualquier persona natural o jurídica podrá presentar antecedentes o formular observaciones, lo que deberá efectuarse de forma escrita mediante carta dirigida al Alcalde e ingresada por Oficina de Partes del Municipio, o por medio electrónico al correo: gbaund@pichilemu.cl.  
CRISTIAN PÉREZ PARRAGARÉ  
ALCALDE

5) Informe Complementario "Corredor Biológico Quebrada La Cruz"