



IMAGEN OBJETIVO

Modificación Plan Regulador Comunal de Cabrero



RESUMEN EJECUTIVO

Julio 2024

INDICE CONTENIDOS

A.-Introducción.

B.-Síntesis del Diagnóstico y sus fundamentos técnicos.

C.-Objetivos y principales elementos del Instrumento.

D.-Alternativas de Estructuración.

E.-Cambios esperados respecto de la situación existente.



Plaza de Cabrero



A.-Introducción

La Municipalidad de Cabrero se encuentra realizando la Modificación de su Plan Regulador Comunal y mediante el presente Resumen Ejecutivo da a conocer la Imagen Objetivo que se pretende alcanzar con este instrumento.

El **Plan Regulador Comunal** es un instrumento de planificación territorial que se aplica a las áreas urbanas de las comunas de nuestro país, y cuya elaboración es una función privativa de las municipalidades.

Su función principal es lograr un crecimiento de la comuna más armónico,

ordenado y funcional, en especial en sus centros urbanos, a través de normas claras del uso y destino de cada zona definida dentro de los límites urbanos.

Por su parte la **Imagen Objetivo** urbana debe entenderse, como su nombre lo dice, como la expresión que define los lineamientos generales de tendencias de ocupación, de desarrollo y de la vialidad estructurante, que permite direccionar el proceso de diseño del instrumento de planificación territorial.



Vista de Saltos del Laja



B.-Síntesis del Diagnóstico y sus fundamentos técnicos

La comuna de Cabrero forma parte de la provincia de Bio bío, en la Región del Bio bío, distante a 70 km de la ciudad de Concepción y a 55 km de la ciudad de Los Ángeles.

Con un rol industrial, energético y de servicios, la comuna presenta las potencialidades de encontrarse en la intersección de las principales rutas del país y contar con una geografía plana.

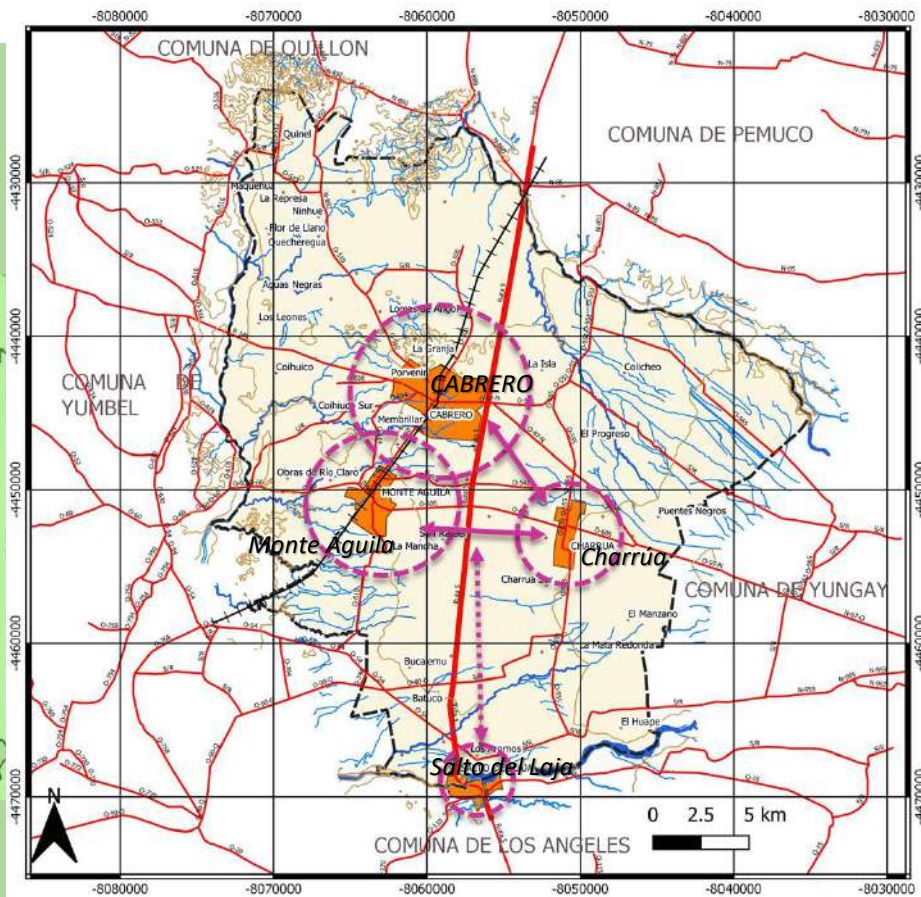
Sus potencialidades se centran principalmente en la conectividad bimodal que conecta con el sur de Chile y los puertos del Bio bío, además de un turismo de atributos naturales asociado principalmente al río Laja.

La población comunal de Cabrero experimentó un crecimiento pasando de 25.282 hab. en 2002 a 28.573 hab. en 2017 (INE), registrando una tasa del 13,01%.

Los centros poblados con vocación urbana de comuna corresponden a las localidades de **Cabrero, Monte Águila, Charrúa y Salto del Laja** todos los cuales cuentan con instrumento de planificación territorial.

Cabrero como cabecera comunal concentra la mayor parte de los equipamientos y servicios, alcanzando una población de 14.978 hab., le siguen Monte Águila con 6.723 hab., Salto del Laja con 1.134 hab., y Charrúa con 928 hab.

Plano de la comuna de Cabrero y sus centros poblados





El rol de la comuna de Cabrero y sus centros poblados

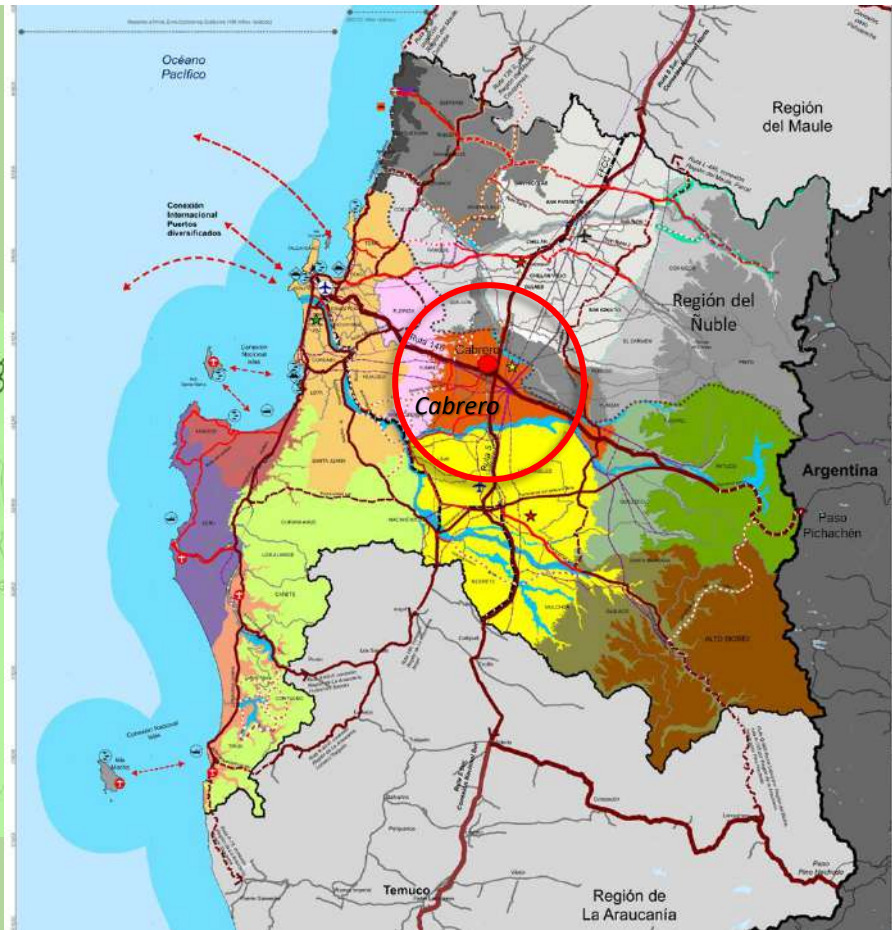
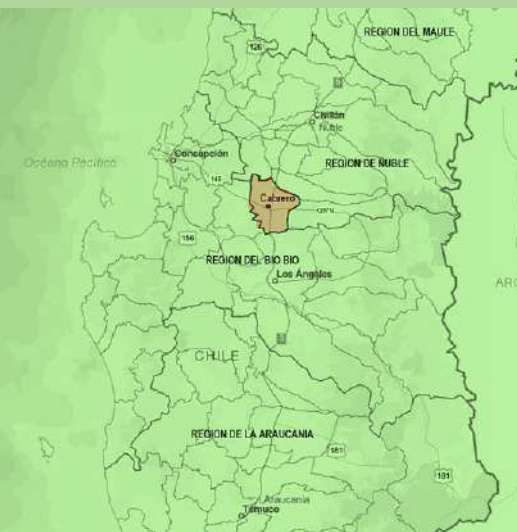
La estrategia de desarrollo de la comuna de Cabrero pasa por posicionarla como uno de los tres **nodos multimodales logísticos de exportaciones del Programa Estratégico Meso Regional** que abarca desde el sur de la Región del Maule hasta la Región de los Ríos, situación que cuenta con el respaldo de la CORFO.

Conforme a lo definido en la Estrategia Regional de Desarrollo del Bío Bío y el Plan de Desarrollo Comunal, Cabrero cumple un rol industrial, de comercio y servicios, y turismo de intereses especiales. Entre las limitaciones que enfrenta la comuna está la escasa diversificación de su matriz productiva y a la vez, la dependencia de ciudades mayores.

Los centros poblados de Cabrero si bien se emplazan relativamente cerca entre ellos, poseen limitaciones de conectividad que afectan el desarrollo urbano de éstos.

El rol de **Cabrero** es de centro urbano proveedor de servicios, comercio y equipamientos, con una marcada presencia industrial asociada al rubro forestal. **Monte Águila** por su parte tiene un rol residencial con equipamientos y servicios de escala menor. **Charrúa** es reconocida por el rol de centro de distribución energético a nivel nacional y **Salto del Laja** tiene un rol turístico de también de nivel nacional.

Plano de la comuna de Cabrero en el contexto Regional y Nacional



CABRERO

Caracterización

Como cabecera comunal, Cabrero concentra la mayor parte de los equipamientos y servicios. Se ubica estratégicamente en el centro de Chile donde se cruzan las Rutas 146, 5 Sur y la línea de ferrocarriles cercana a los puertos de la región del Bío Bío. Es una ciudad con fuerte presencia industrial siendo Masisa su principal industria. La ciudad tiene también un marcado uso residencial que da vida a un pujante comercio.

Problemáticas Urbanas

La ciudad presenta una división entre oriente y poniente debido a la presencia de la faja de ferrocarriles que afecta a la movilidad e impide llegar con equidad de equipamientos, servicios y áreas verdes, a lo cual se suma el incremento de parcelaciones urbanas demandando mayores servicios y equipamientos, como un hospital. La presencia de la industria y vías expresas condicionan el crecimiento residencial, existiendo además restricciones del actual Plan Regulador que han coartado proyectos habitacionales generando un déficit de vivienda. La vocación de nodo logístico implica adicionar suelo urbano para tales efectos.

Problemas Ambientales

En Cabrero los problemas ambientales se relacionan a la contaminación por polución y malos olores proveniente del sector industrial que es arrastrado por el viento. También la amenaza de los recursos de valor natural y paisajístico de cerros, laguna y canales por las parcelaciones no reguladas.



Vista de Cabrero hacia el poniente.

Factores Críticos de Decisión

El crecimiento residencial de Cabrero se condiciona por la carencia de suelos aptos y las fricciones con usos industriales y áreas de riesgos naturales. Por otra parte los equipamientos están concentrados en el sector poniente de la ciudad y las áreas verdes en el sector oriente dificultando el acceso a éstos. Además, las áreas de valor natural, como la Laguna Los Caulles, se encuentran amenazadas por el aumento de las parcelaciones rurales.

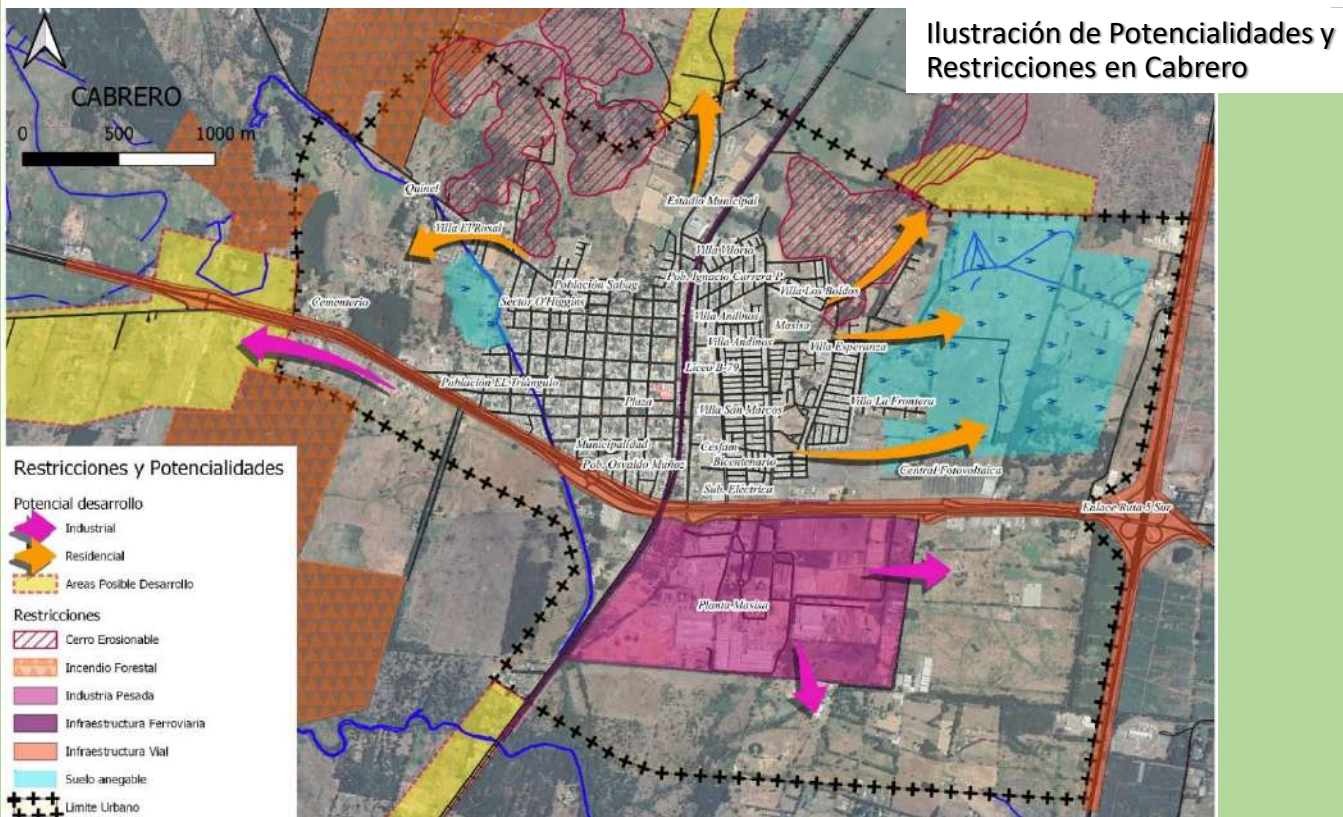


Ilustración de Potencialidades y Restricciones en Cabrero

MONTE AGUILA

Caracterización

Monte Águila es una ciudad con vocación residencial. Se caracteriza por poseer equipamientos básicos y un legado identitario ligado a su pasado ferroviario. Carece de un centro con dinamismo comercial, servicios y áreas verdes. Además se caracteriza por su anhelo de ser comuna.

Problemáticas Urbanas

Al ser una ciudad eminentemente residencial presenta necesidades de servicios y equipamientos que son suplidas en Cabrero, lo cual determina una marcada dependencia. La ciudad presenta problemas de conectividad y movilidad al depender de la Ruta Q-60 además de la división de la ciudad por la faja de ferrocarriles. Existe un déficit de áreas verdes. Presenta una demanda habitacional que ha derivado en parcelaciones en sectores sin cobertura sanitaria.

Problemas Ambientales

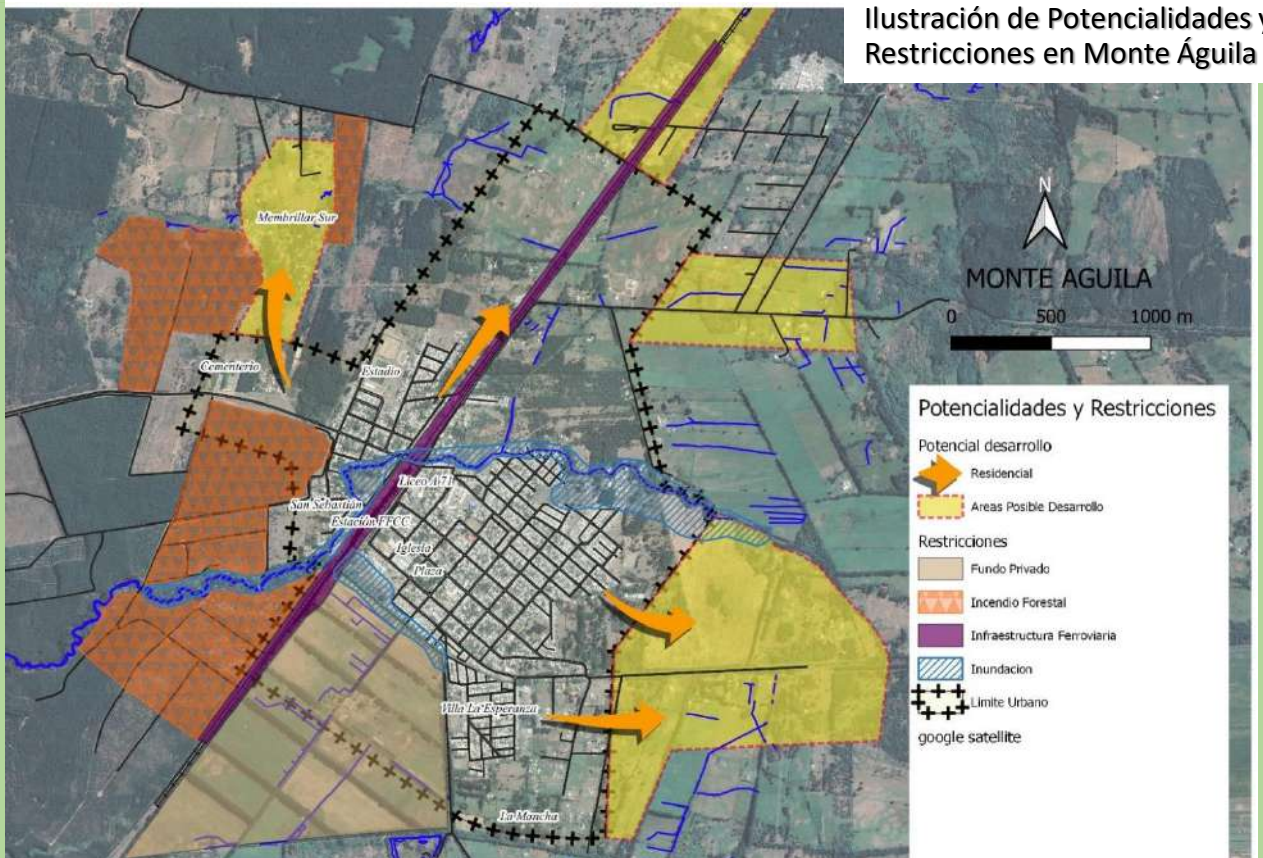
Se pueden relacionar con un déficit hídrico, la degradación de canales de riego, la presencia de sitios eriazos como el de la faja de ferrocarriles donde proliferan micro basurales y los olores que emanan de silos agrícolas especialmente en verano cuando afectan las olas de calor.



Plaza de Monte Águila

Factores Críticos de Decisión

El crecimiento de Monte Águila está condicionado por variadas restricciones como falta de accesibilidad a equipamientos, áreas verdes e infraestructura sanitaria de sectores con parcelaciones. Por otra parte existen limitantes asociadas a sectores inundables y con amenaza de incendio forestal.



CHARRUA

Caracterización

Charrúa es una pequeña localidad ubicada a 12 km al oriente de Cabrero, por la Ruta Q-97. Es un poblado marcado por la presencia de centrales termoeléctricas y la subestación eléctrica más grande del país. La población valora la tranquilidad de Charrúa a pesar de contar con escasas áreas verdes, equipamientos básicos y una movilidad limitada hacia el resto de los centros poblados.

Problemáticas Urbanas

Las sucesivas parcelaciones de tamaños menores a los permitidos acarrear problemas con los usos de suelo, acrecentados además por la falta de alcantarillado de aguas servidas. También existen sectores expuestos a riesgos de incendio forestal y a las externalidades de la subestación eléctrica.

Problemas Ambientales

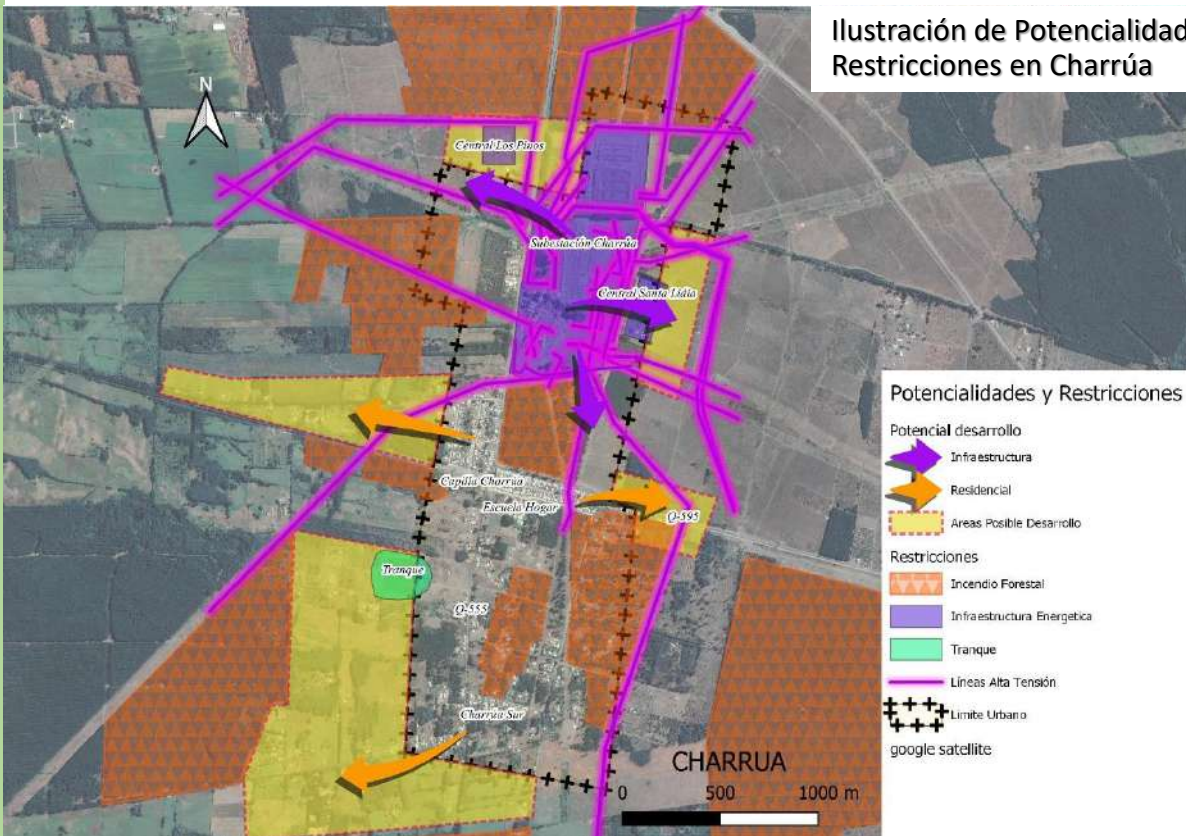
Los principales problemas ambientales son derivados de la existencia de termoeléctricas, la subestación eléctrica y sus líneas de alta tensión que generan ruidos. Además las faenas forestales generan polución que afecta a los vecinos. El déficit hídrico puede influir los efectos adversos de las olas de calor en verano, sumado a la degradación de la laguna de Charrúa por las parcelaciones aledañas.



Sector central de Charrúa.

Factores Críticos de Decisión

Las fricciones de la expansión residencial con las instalaciones de la subestación y centrales eléctricas es una de las preocupaciones de los habitantes. Además de resolver la falta de conectividad, cobertura de equipamientos y áreas verdes, y la escasa valorización de la laguna Charrúa por un incremento residencial en su entorno.



SALTO DEL LAJA

Caracterización

Salto del Laja es una localidad ubicada a orillas del río Laja, administrada territorialmente por las comunas de Cabrero y Los Ángeles. Cabrero administra desde el límite norte del río hacia el norte incluyendo los sectores residenciales de Chillancito, Los Encinos y Los Aromos que concentran la mayor población. Su rol es más bien turístico y residencial, donde destaca el microclima del río Laja.

Problemáticas Urbanas

Es una localidad que posee equipamientos básicos, depende de ciudades más grandes y además posee un transporte público limitado. Los trayectos en su interior son largos y carece de una conectividad adecuada. En el último tiempo ha experimentado un proceso de densificación rural en base a parcelaciones irregulares carentes de solución sanitaria, los que han proliferado en forma desordenada hacia el norte de la localidad.

Problemas Ambientales

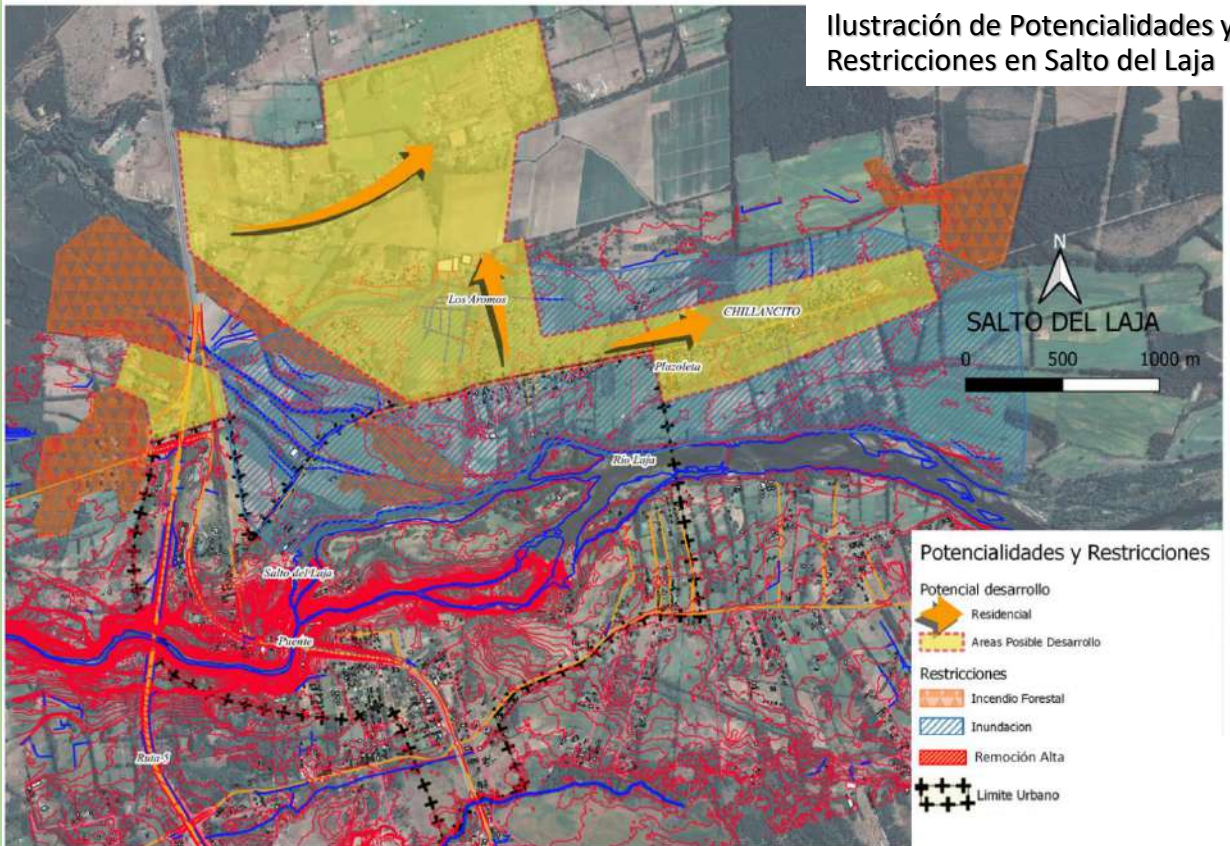
En el caso de Salto del Laja el principal problema ambiental se puede asociar a la densificación de soluciones particulares de aguas servidas, que pueden estar contaminando el subsuelo así como cursos de agua que desembocan en el río Laja.



Puente Salto del Laja.

Factores Críticos de Decisión

El deficiente acceso a equipamientos y áreas verdes es bien marcada en esta localidad. El desarrollo urbano esta restringido por la amenaza de inundación por desborde del río Laja. El recurso natural del Salto del Laja carece de una adecuada valoración conforme a sus cualidades ambientales.



C.-Objetivos y principales elementos del Instrumento

Objetivos de planificación

- Contribuir al desarrollo de una Plataforma Logística de nivel internacional aprovechando la ubicación estratégica de la comuna de Cabrero su capacidad de transporte bimodal.
- Poner en valor el patrimonio natural y el turismo sostenible de Salto del Laja.
- Incorporar en la planificación las densificaciones residenciales que han crecido en la periferia urbana de Cabrero, Monte Águila, Charrúa y Salto del Laja.
- Disponer de una mayor superficie de suelo urbano apto para los usos residenciales y de equipamientos que permita dar respuesta a la demanda habitacional.
- Mejorar las condiciones de conectividad y movilidad dentro de las áreas urbanas.
- Incorporar la dimensión territorial de los riesgos naturales para evitar afectaciones sobre áreas urbanas.
- Contribuir a mejorar la convivencia entre áreas industriales y de infraestructura energética con sectores residenciales.
- Aumentar la dotación de áreas verdes y asegurar su accesibilidad equitativa.
- Resguardar los recursos hídricos y paisajísticos de valor natural como cerros, cauces y lagunas para preservar sus aportes ambientales en las áreas urbanas.



Objetivos ambientales

- 1 Contribuir a la disminución del déficit hídrico definiendo “área verde” o “parque comunal” en las riberas de los ecosistemas acuáticos.
- 2 Contribuir a la conservación de los humedales de lagunas Los Caulles, Charrúa y Recart y los canales Claro y Zañartu mediante regulación de la intensidad de uso de suelo residencial en torno a los mismos, estableciendo áreas verdes, con el fin de proteger estos humedales.
- 3 Establecer áreas de amortiguación de ruidos molestos en las tres plantas termoeléctricas mediante zonificación de área verde, plazas y parques.
- 4 Disminuir la exposición a olores y material particulado del sector Cabrero oriente mediante zonificación de área verde, plazas y parques.
- 5 Contribuir a la protección del río Laja mediante la zonificación de su ribera como área verde o parque, además de una baja intensidad de uso residencial.
- 6 Generar y mantener la infraestructura verde de la comuna mediante la definición de zonas de áreas verdes.

Criterios de desarrollo Sustentable

- Regulación de la densificación del área rural.
 - Compatibilización de actividades productivas en el territorio.
 - Aprovechamiento de la potencialidad turística del territorio.
 - Promoción del resguardo y valoración del patrimonio natural y cultural.
 - Promoción de la infraestructura verde comunal.



Vista del Salto del Laja.

Principales elementos a desarrollar

Límites Urbanos

Contempla ampliar el límite urbano vigente de las localidades en función de las nuevas áreas de desarrollo, para los centros poblados de Cabrero, Monte Águila, Charrúa y Salto del Laja.

Usos de suelo

Define zonas residenciales en conjunto con equipamientos, tanto existentes como futuras. Incorpora zonas de áreas verdes públicas y privadas. Considera usos de actividades productivas existentes y futuras. Definirá zonas de equipamientos en aquellos sectores donde se requiera este uso específico.

Vialidad estructurante

Definirá los anchos y perfiles de vías estructurantes existentes y para la apertura de nuevas vías que mejoren la conectividad de cada centro poblado.

Áreas de riesgos

Incorpora la dimensión espacial de las áreas de riesgos naturales y las medidas normativas adoptadas.

Patrimonio

Identificación de los inmuebles patrimoniales a ser declarados de conservación histórica.

Formulación de Alternativas de Estructuración

Elementos considerados

Las alternativas de estructuración constituyen propuestas de planificación de nivel preliminar que responden a los objetivos de planificación y que incorporan las dimensiones de los objetivos ambientales, criterios de desarrollo sustentable y factores críticos de decisión de la Evaluación Ambiental Estratégica.

Cada alternativa es una opción viable que responde de manera diferente a las problemáticas de ordenamiento territorial y son equivalentes desde el punto de vista ambiental.



La Participación en la elaboración

De una propuesta de diversas alternativas de estructuración, fueron trabajadas con la comunidad, grupos focales y el Concejo Municipal, a fin de determinar las más representativas por localidad.

La participación permitió consensuar posturas sobre el cumplimiento de los objetivos en cada alternativa pensando en un horizonte de 20 años. Esto determinó una priorización seleccionando aquella alternativa que cumplía mejor los objetivos planteados y los requerimientos de la comunidad.

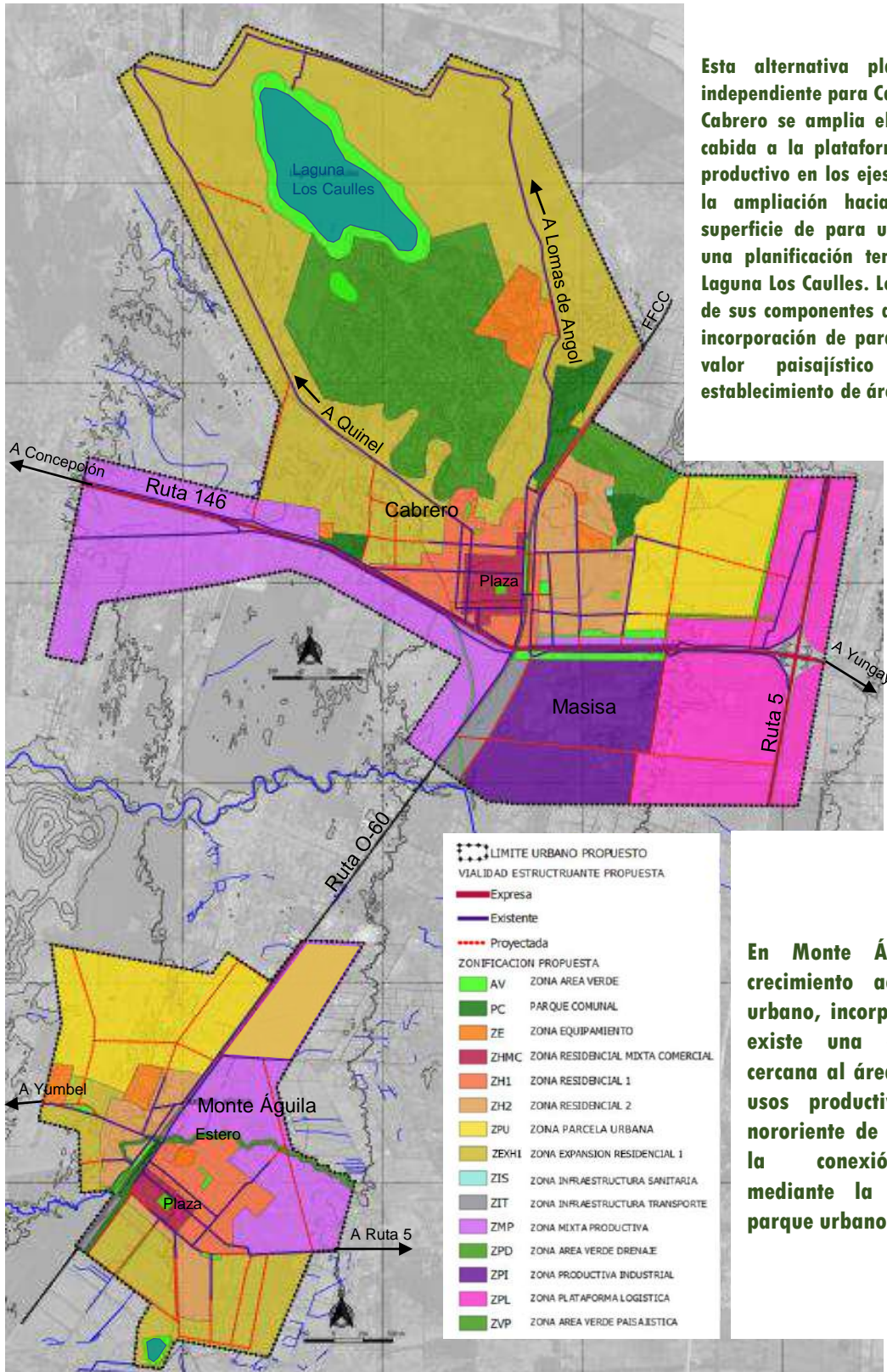


CABRERO – MONTE AGUILA

Opción que promueve la conservación de áreas de valor de paisaje y alto valor natural y áreas residenciales

Alternativa 1

Esta alternativa plantea un ordenamiento independiente para Cabrero y Monte Águila. En Cabrero se amplía el límite urbano para dar cabida a la plataforma logística y desarrollo productivo en los ejes de las rutas 5 y 146, y la ampliación hacia el norte para sumar superficie de para uso residencial y generar una planificación temprana del sector de la Laguna Los Caulles. Lo anterior para resguardo de sus componentes ambientales, sumado a la incorporación de parques urbanos y zonas de valor paisajístico que promueven el establecimiento de áreas verdes.



En Monte Águila se define un crecimiento acotado de su límite urbano, incorporando sectores donde existe una ocupación residencial cercana al área urbana incorporando usos productivos mixtos hacia el nororiente de la ciudad. Se fomenta la conexión oriente-poniente mediante la incorporación de un parque urbano identitario.

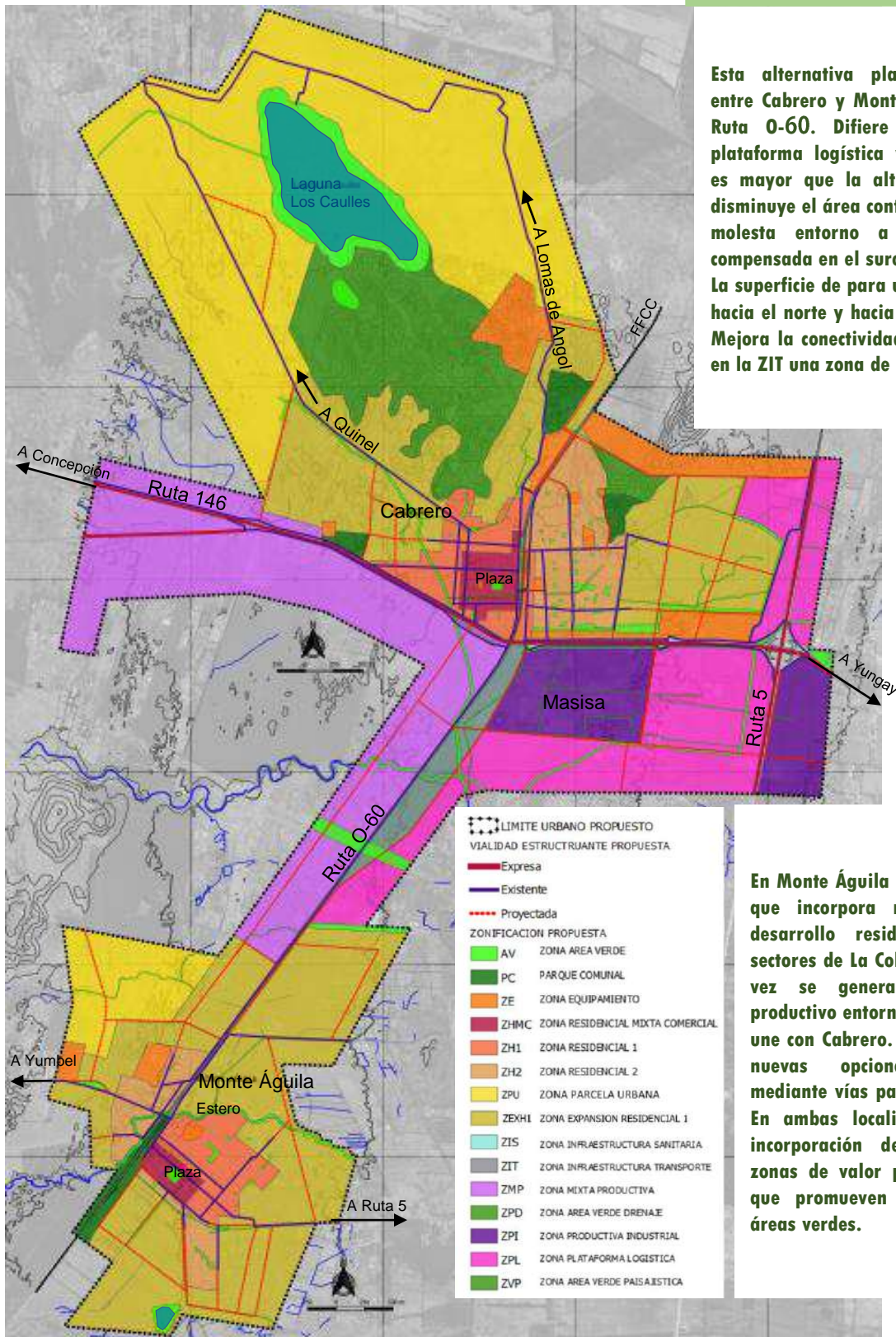


CABRERO – MONTE AGUILA

Opción que promueve la conurbación e incorporación de zona residenciales sustentables y seguras

Alternativa 2

Esta alternativa plantea una conurbación entre Cabrero y Monte Águila a través de la Ruta 0-60. Difiere en que la zona de plataforma logística y desarrollo productivo es mayor que la alternativa anterior, pero disminuye el área contemplada para industria molesta entorno a Masisa, la cual es compensada en el suroriente de la Ruta 5 Sur. La superficie de para uso residencial se define hacia el norte y hacia el oriente de la ciudad. Mejora la conectividad intermodal generando en la ZIT una zona de puerto seco.



En Monte Águila la alternativa difiere en que incorpora mayor superficie para desarrollo residencial al sumar los sectores de La Colonia y La Mancha. A su vez se genera un corredor mixto productivo entorno a la Ruta 0-60 que se une con Cabrero. Esta alternativa genera nuevas opciones de conectividad mediante vías paralelas a la Ruta 0-60. En ambas localidades se mantiene la incorporación de parques urbanos y zonas de valor paisajístico en Cabrero, que promueven el establecimiento de áreas verdes.



CHARRUA

Opción que promueve la separación entre infraestructura y residencia mediante áreas verdes.



Alternativa 1

En esta alternativa se amplía acotadamente el límite urbano norte de Charrúa para acoger las infraestructuras energéticas ubicadas fuera del área urbana. Por otra parte aumenta su límite urbano hacia el sur, oriente y poniente para ordenar las parcelaciones residenciales que se están produciendo, Contempla zonas de mitigación entre infraestructura energética y zonas residenciales que incluye un gran parque comunal que separa la subestación eléctrica del poblado y el reconocimiento de la Laguna de Charrúa en cuyo entorno se define una baja intensidad de ocupación.

CHARRUA

Charrúa como centro energético del sur de Chile.



Alternativa 2

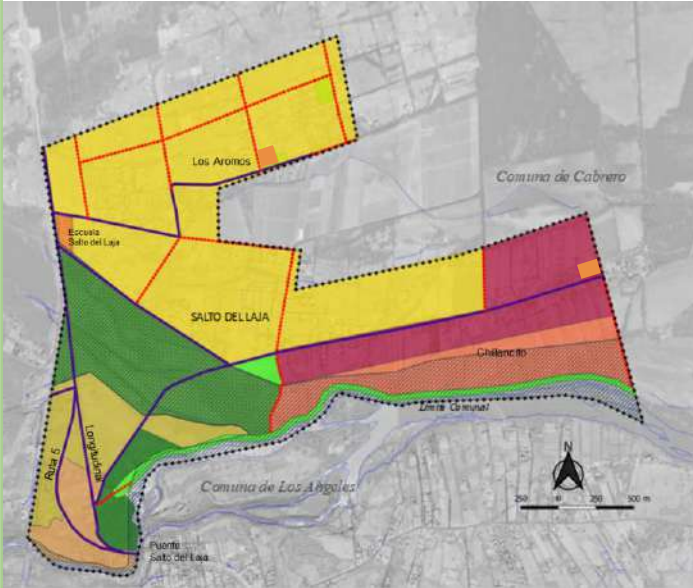
Esta alternativa difiere de la anterior principalmente en que extiende su límite urbano hasta la Ruta Q-97-N para una expansión de la infraestructura energética e incorpora una mayor superficie para uso residencial de menor densidad hacia el oriente y poniente del centro poblado, reduciendo la exposición al riesgo de incendio forestal. También incorpora zonas de amortiguación ambiental que incluye un gran parque comunal que separa la subestación eléctrica del poblado.





SALTO DEL LAJA

Opción que promueve el desarrollo turístico y zonas de alto valor natural controlando el uso residencial.

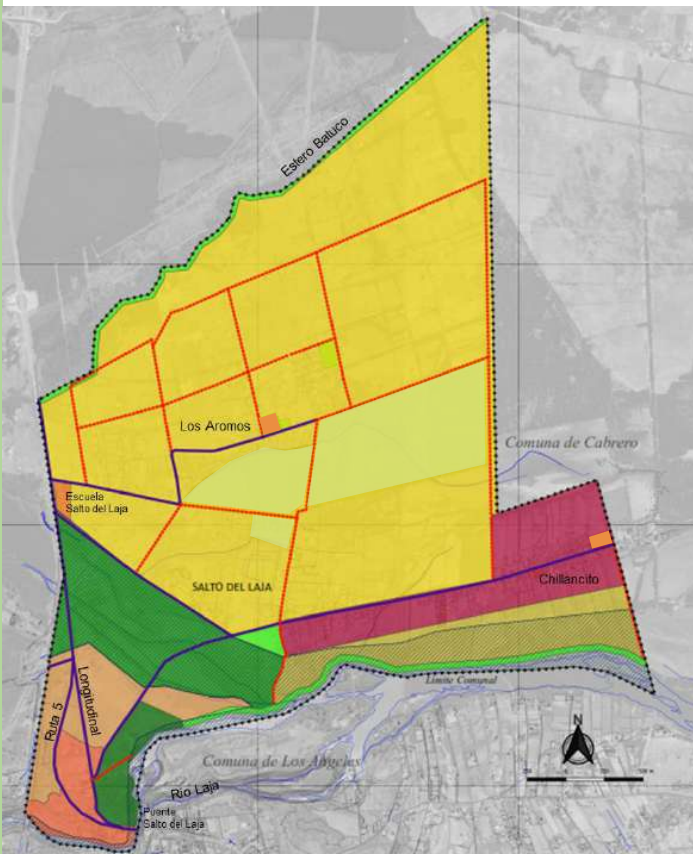


Alternativa 1

Esta alternativa incorpora dentro del límite urbano los sectores residenciales más consolidados como Los Aromos, Chillencito y Los Encinos. Establece zonas para parque urbano y áreas verdes en riberas de cauces y sectores de valor natural. Incorpora zonas turísticas de distinta intensidad entorno al Salto del Laja. Define una red vial que permite dar conectividad con los principales caminos y aplica restricciones en áreas inundables.

SALTO DEL LAJA

Opción que orienta el desarrollo residencial y turístico de nuevas áreas del borde río.



Alternativa 2

La principal diferencia de esta alternativa con la anterior es que amplía el límite urbano norte hasta el estero Batuco, con la finalidad de aplicar una planificación temprana al proceso de parcelaciones que se está produciendo. Consecuentemente incorpora una mayor red vial proyectada para la accesibilidad a estos sectores. Reconoce la existencia de una zona productiva agrícola.

	Límite Urbano Propuesto
VIALIDAD ESTRUCTURANTE	
	Existente
	Proyectada
ZONIFICACION	
	ZRIN AREA RIESGO INUNDACION
	AV ZONA AREA VERDE
	PC PARQUE COMUNAL
	ZE ZONA EQUIPAMIENTO
	ZED ZONA EQUIPAMIENTO DEPORTIVO
	ZHM - 1 ZONA RESIDENCIAL MIXTA 1
	ZPA ZONA PRODUCTIVA AGRICOLA
	ZPU ZONA PARCELAS URBANAS
	ZT-1 ZONA TURISTICA 1
	ZT-2 ZONA TURISTICA 2
	ZT-3 ZONA TURISTICA 3
	ZVP ZONA AREA VERDE PAISAJE



EVALUACIÓN AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS

FACTOR CRITICO DE DECISION	ALTERNATIVA 1 CABRERO – MONTE AGUILA		ALTERNATIVA 2 CABRERO – MONTE AGUILA	
	Riesgos	Oportunidades	Riesgos	Oportunidades
Escaza valorización de las zonas de valor natural y paisajístico	<p>-Puede producirse una ocupación irregular de zonas residenciales en torno a cursos y cuerpos de agua.</p> <p>-Las áreas de valor paisajístico son susceptibles de vender y puede producir aumento de la parcelación irregular.</p>	<p>-Promover la baja ocupación de las zonas de valor natural y paisajístico.</p> <p>-Conservación de los humedales y su biodiversidad.</p> <p>-Posibilidad de declarar como humedal urbano la laguna Los Caulles.</p>	<p>-Producirse una densificación mayor a lo previsto.</p> <p>-Pérdida de biodiversidad y degradación de humedales.</p> <p>-En las áreas de valor paisajístico susceptibles de vender puede producir incremento de la presión residencial y parcelación irregular.</p> <p>-Degradación del paisaje y reducción de vegetación y fauna.</p>	<p>-Promover la baja ocupación de las zonas de valor natural y paisajístico.</p> <p>-Conservación de los humedales y su biodiversidad.</p> <p>-Posibilidad de declarar como humedal urbano la laguna Los Caulles.</p>
Deficiente acceso a equipamientos, servicios y áreas verdes	<p>-Podría aumentar la dependencia de Cabrero en movilidad, salud y áreas verdes.</p> <p>-Saturación de la ruta O-60 con flujos de vehículos particulares y transporte de carga.</p> <p>-Instalación de actividades productivas y residenciales al margen de la planificación.</p>	<p>-Reducción tiempos de movilidad al interior de cada localidad.</p> <p>-Promoción de nuevas áreas verdes y de esparcimiento para la comunidad.</p> <p>-Generación de nuevas zonas mixtas para el desarrollo productivo inofensivo y oferta laboral.</p>	<p>-Instalación de actividades de usos diferentes a los esperados.</p>	<p>-Mejorar la conectividad entre Cabrero y Monte Águila</p> <p>-Generación de nuevas áreas de equipamientos, servicios y áreas verdes.</p> <p>-La incorporación de nuevos parques y áreas de esparcimiento.</p>
Fricción entre las zonas residenciales, industriales y riesgos socio naturales	<p>-Exposición de la población a emisiones, ruidos, malos olores y al riesgo de incendio forestal.</p> <p>-Insuficiencia de las áreas verdes para reducir o evitar los conflictos entre zonas residenciales y productivas.</p> <p>-Instalación de actividades de usos diferentes a los esperados.</p> <p>-Inhibición de instalación de actividades productivas por peajes laterales.</p>	<p>-Evitar la instalación de industrias molestas y peligrosas.</p> <p>-Mejorar la calidad de vida de los nuevos sectores residenciales.</p>	<p>-Congestión vehicular por movilidad de transporte de carga.</p> <p>-Exposición de la población a emisiones, ruidos, malos olores y al riesgo de incendio forestal.</p> <p>-Instalación de actividades de usos diferentes a los esperados.</p>	<p>-Evitar la instalación de industrias molestas y peligrosas.</p> <p>-Promover la localización concentrada de la actividad productiva separada de las áreas residenciales.</p> <p>-Mejorar la calidad de vida de los nuevos sectores residenciales.</p>
Carencia de suelo apto para urbanizar	<p>-Continuación de parcelaciones al margen de la planificación por diferentes motivos.</p>	<p>-Regularizar las parcelaciones y loteos irregulares y controlar la intensidad de uso de suelo.</p>	<p>-Continuación de parcelaciones al margen de la planificación por diferentes motivos.</p>	<p>-Regularizar las parcelaciones y loteos irregulares y controlar la intensidad de uso de suelo.</p>



FACTOR CRITICO DE DECISION	ALTERNATIVA 1 CHARRUA		ALTERNATIVA 2 CHARRUA	
	Riesgos	Oportunidades	Riesgos	Oportunidades
Escaza valorización de las zonas de valor natural y paisajístico	-Densificación de la zona residencial mayor a lo previsto en torno a la laguna Charrúa. -Pérdida de biodiversidad y degradación del humedal.	-Promover la baja ocupación en torno a la laguna. -Conservación del humedal y su biodiversidad. -Posibilidad de declarar como humedal urbano la laguna Charrúa.	-Densificación de la zona residencial mayor a lo previsto en torno a la laguna Charrúa. -Riesgo de pérdida de biodiversidad y degradación del humedal.	-Promover la baja ocupación en torno a la laguna. -Conservación del humedal y su biodiversidad. -Posibilidad de declarar como humedal urbano la laguna Charrúa.
Deficiente acceso a equipamientos, servicios y áreas verdes	- No se identifican	-Promoción de áreas verdes y de esparcimiento. -Desarrollo de equipamientos y uso productivo inofensivo generando oferta laboral.	- No se identifican	-Promoción de áreas verdes y de esparcimiento. -Desarrollo de equipamientos y uso productivo inofensivo generando oferta laboral.
Fricción entre las zonas residenciales, industriales y riesgos socio naturales	-Aumento de la exposición ante riesgo de incendio forestal.	-Promover la localización concentrada de la infraestructura energética separada de las áreas residenciales. -Mejor calidad de vida de los nuevos sectores residenciales. -Menor impacto entre las termoeléctricas y áreas residenciales.	- No se identifican	-Disminución a la exposición ante riesgo de incendio forestal. Localización concentrada de la infraestructura energética separada de las áreas residenciales. -Mejor calidad de vida de los nuevos sectores residenciales. -Menor impacto entre las termoeléctricas y áreas residenciales.
Carencia de suelo apto para urbanizar	-Falta de cobertura de agua potable y alcantarillado.	- No se identifican	-Falta de cobertura de agua potable y alcantarillado.	- No se identifican

FACTOR CRITICO DE DECISION	ALTERNATIVA 1 SALTOS DEL LAJA		ALTERNATIVA 2 SALTOS DEL LAJA	
	Riesgos	Oportunidades	Riesgos	Oportunidades
Escaza valorización de las zonas de valor natural y paisajístico	-Aumento de la población estival y generación de una sobrepoblación. -Aumento de los microbasurales y botaderos irregulares.	-Generación de inversión pública en el borde río y parque Saltos del Laja. -Conservación del sistema hidrológico Laja Batuco.	-Aumento de la población estival y generación de una sobrepoblación. -Aumento de los microbasurales y botaderos irregulares.	-Generación de inversión pública en el borde río y parque Saltos del Laja. -Conservación del sistema hidrológico Laja Batuco.
Deficiente acceso a equipamientos, servicios y áreas verdes	- No se identifican	-Protección a los elementos naturales. -Generación de áreas verdes de borde de río.	- No se identifican	Protección a los elementos naturales. Generación de áreas verdes de borde de río.
Fricción entre las zonas residenciales, industriales y riesgos socio naturales	-Establecimiento de edificaciones en áreas de riesgo de inundación.	-Materialización de vialidades que permitirían evacuar las áreas de riesgo de inundación.	-Establecimiento de edificaciones en áreas de riesgo de inundación	-Materialización de vialidades que permitirían evacuar las áreas de riesgo de inundación. -Generación de un desarrollo comercial vinculado a la venta de berries.
Carencia de suelo apto para urbanizar	-Falta de cobertura de agua potable rural.	-Favorecer la inversión pública en el saneamiento sanitario.	-Falta de cobertura de agua potable rural.	-Favorecer la inversión pública en el saneamiento sanitario.

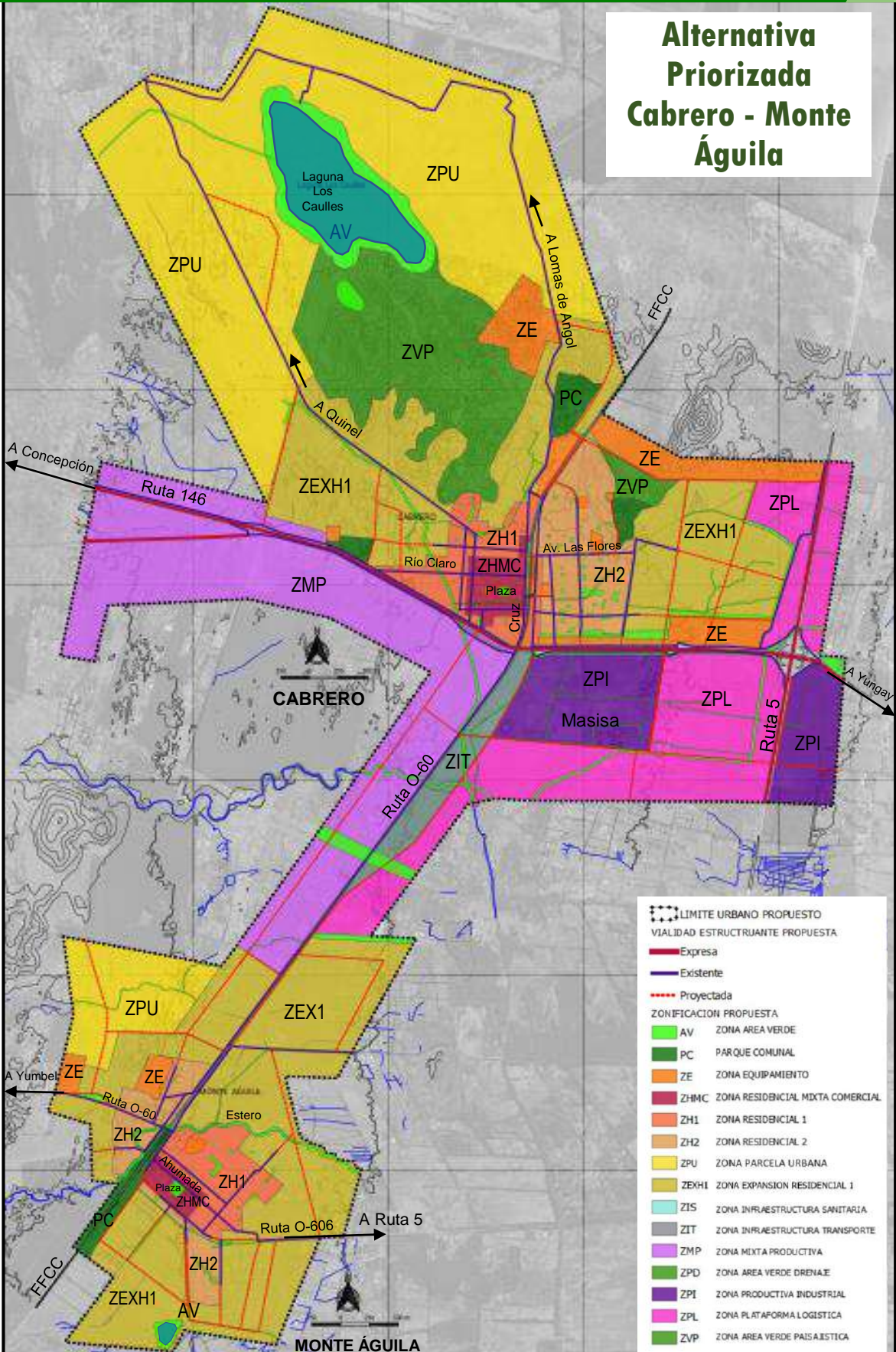


CARACTERIZACION DE LA ZONIFICACION

ZONA	Usos de suelo permitidos	Rango Superficie Predial mínima (m2)	Sistema Agrupamiento (A)Aislado (P)Pareado (C)Continuo	Altura Máxima Edificación (m)	Coefficiente Ocupación de suelo (%)	Rango Densidad Bruta Máxima (Hab/há)
ZHMC	Residencial Equipamientos compatibles de todo tipo	150-250	A-P-C	14 m	100	400-800
ZH-1	Residencial Equipamientos compatibles de todo tipo	150-250	A-P-C	14 m	80	400-800
ZH-2	Residencial Equipamientos compatibles de todo tipo	150-300	A-P-C	14 m	70	400-600
ZEXH-1	Residencial Equipamientos compatibles de todo tipo	200-400	A-P	14 m	70	200-300
ZPU	Residencial Equipamiento condicionado	1.000-2.500	A	7 m	40	16-40
ZT-1	Residencial Equipamiento compatible de todo tipo	200-300	A	10 m	60	150-200
ZT-2	Residencial Equipamiento compatible de todo tipo	300-500	A	7 m	40	100-150
ZT-3	Residencial Equipamiento compatible de todo tipo	500-1.000	A	7 m	40	40-100
ZE	Equipamientos de todo tipo	1.000-1.500	A	Libre según rasante	60	--
ZPL	Actividades productivas inofensivas, bodegaje molesto, equipamiento compatible	1.000-1.500	A	Libre según rasante	60	--
ZPI	Actividades productivas molestas, equipamiento compatible	1.500-2.500	A	Libre según rasante	60	--
ZMP	Residencial, Actividades productivas inofensivas y equipamientos compatibles	500-1.500	A	Libre según rasante	40	40-100
ZIT	Infraestructura Transporte	1.500-2.000	A	Libre según rasante	30	--
ZIS	Infraestructura Sanitaria	1.500-2.500	A	Libre	30	--
ZIE	Infraestructura Energética	1.500-2.500	A	Libre según rasante	30	--
ZPA	Residencial Equipamientos compatibles de todo tipo	1.000-2.500	A	7 m	30	
ZVP	Hospedaje y Equipamientos limitados	1.500-2.500	A	7 m	20	--
PC	Área verde pública	1.500-2.000	A	7 m	20	--
ZPD	Solo área verde	1.500-2.000	A	7 m	10	--
AV	Solo área verde	1.500-2.000	A	--	10	--



Alternativa Priorizada
Cabrero - Monte Águila





Alternativa Priorizada **Cabrero - Monte Águila**

Genera la conurbación de las localidades de Cabrero y Monte Águila, consolidando su posición estratégica asociada a las autopistas y el ferrocarril, generando un polo de desarrollo con vocación logística y de puerto seco. Genera oportunidades residenciales hacia el norte y oriente de la ciudad de Cabrero, y en los sectores de Membrillar Sur, Altos de Monte Águila, La Colonia y La Mancha, en la localidad de Monte Águila. Se generan zonas productivas y de equipamiento entorno a las Rutas 5, 146 y O-60 separándola de sectores residenciales mediante corredores ambientales. Promueve el resguardo de sus componentes ambientales, sumado a la incorporación de parques urbanos y zonas de valor paisajístico que promueven el establecimiento de áreas verdes.

Limite Urbano

Propone ampliar el límite urbano a 4.600 há aprox., considerando una conurbación entre ambas localidades, hacia el norte para incorporación del sector Los Caulles y la puesta en valor de la laguna, una ampliación productiva hacia el oriente de Cabrero para dar cabida al desarrollo logístico, y en la localidad de Monte Águila considera crecimiento residencial hacia el oriente y poniente, y hacia el sur para la incorporación de la laguna Recart.

Usos de suelo

Define zonas de infraestructura, equipamiento, productivas frente a Rutas 5 y 146, denominado plataforma logística. Propone zonas con usos mixtos para vivienda, jerarquizando el rol de vivienda en Monte Águila, y parcelaciones urbanas camino a Quinel, Lomas de Angol y Membrillar Sur, generando zonas para el resguardo del valor natural entorno a las lagunas y cuerpos de agua. Considera zonas específicas para equipamientos y áreas verdes buscando la equidad de acceso.

Espacio público y áreas verdes

Se plantea incorporar corredores ambientales que se pueden asimilar a parques forestados e implementados para el esparcimiento y recreación. Su función es amortiguar la contaminación industrial y promover la puesta en valor natural. Además se definen zonas específicas para preservar el entorno paisajístico y riberas de cauces y laguna. Se incorporan zonas de áreas verdes y parques comunales orientados a plazas y parques públicos con acceso equitativo de la comunidad.

Vialidad

Reconoce las vías expresas Ruta 5 y Ruta 146, troncales O-60 y O-510 y vialidad urbana existente, proponiendo nuevas vías: acceso norte Cabrero, y proyectando alternativas paralelas a la Ruta O-60 que se convierten en las prolongaciones de calles Freire y Zañartu, además de incorporar otras vías necesarias para ordenar la ciudad.

Alturas y densidad

Privilegiará mantener las características actuales Cabrero, es decir, una altura que no supere los 5 pisos y una densidad acorde con las necesidades de proyectos habitacionales.

En el caso de Monte Águila, privilegiará mantener las características actuales, es decir, una altura que no supere los 3 a 4 pisos y una densidad acorde con su centro histórico y los nuevos sectores residenciales para que se permitan conjuntos de viviendas.

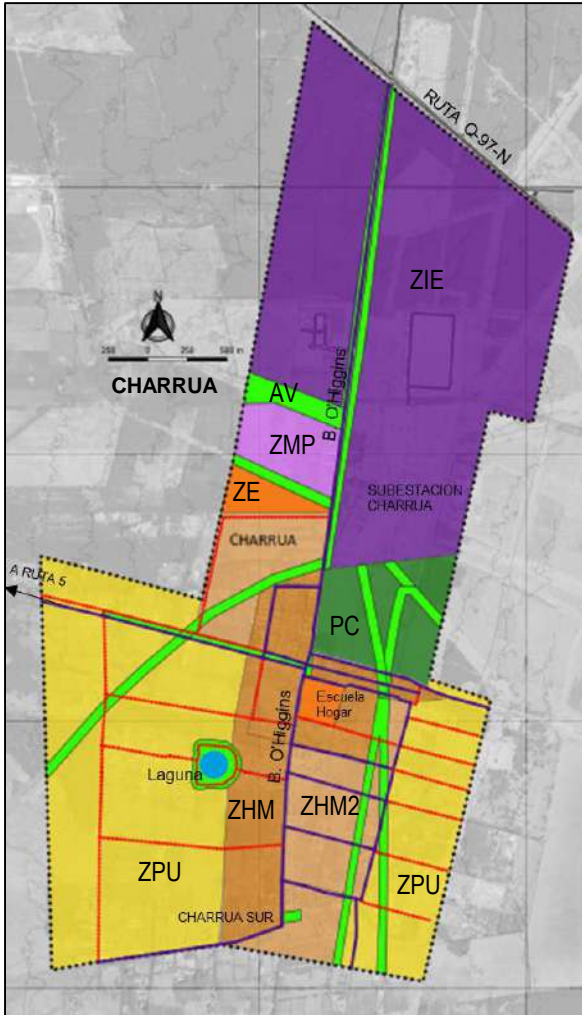
Patrimonio

Relacionado principalmente con la Iglesia Nuestra Señora del Carmen y la Estación de Ferrocarriles, Copa y Tornamesa, señalada como una ciudad con pasado ferroviario que quiere rescatar esta identidad, situación que se quiere reforzar con la instalación del monumento histórico Coche ES-17 en el parque ferroviario de Monte Águila.

En el caso de Cabrero destaca la Casona del fundo Alto Cabrero.

En esta localidad se pretende ordenar su desarrollo residencial hacia el sur, separándolo del área de infraestructura energética mediante corredores ambientales. También considera la consolidación de un centro cívico y el resguardo de la Laguna de Charrúa como un área verde.

Alternativa Priorizada Charrúa



Limite Urbano

Propone ampliar el límite urbano a 700 há aprox., considerando un crecimiento hacia el norte hasta la Ruta Q-97-N para el desarrollo de infraestructura energética, y hacia el surponiente y oriente para incorporar los crecimientos residenciales.

Usos de suelo

Reconoce el uso existente mediante zona de infraestructura energética, acotando su expansión hacia la Ruta Q-97-N. Define zonas mixtas residenciales con equipamiento desde el centro expandiéndose hacia el oriente, poniente y sur para incorporar los procesos de parcelaciones en desarrollo. Reconoce zonas de equipamientos específicos como la Escuela Hogar.

Patrimonio

Se propone considerar como inmuebles patrimoniales la Capilla de Charrúa y la Escuela Hogar.

Vialidad

Incorpora la vialidad existente que corresponde a los caminos de acceso, y propone nuevas vías que se desprenden de calle B. O'Higgins para ordenar la ocupación oriente-poniente y hacia Charrúa Sur, generando un acceso al sector de la Laguna de Charrúa.

Alturas y densidad

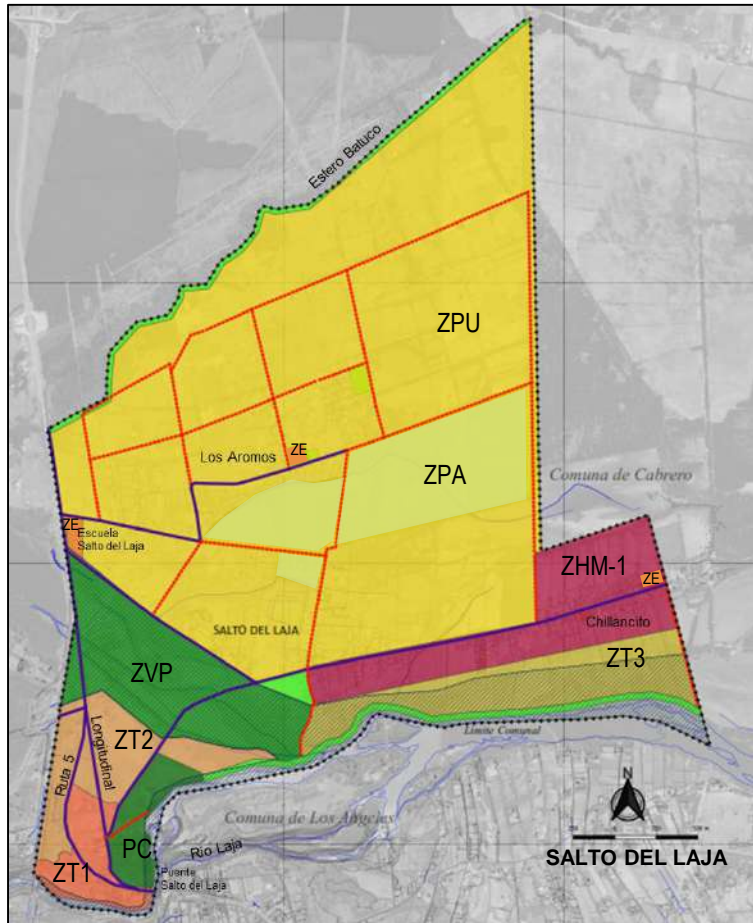
Mantiene las características del centro poblado, es decir, alturas no mayores a 3 pisos con densidades acordes a la ocupación residencial existente. El sector de infraestructura energética considera alturas según instalaciones existentes.

Espacio público y áreas verdes

Se consideran zonas de áreas verdes como resguardo de redes de infraestructura energética y el reconocimiento de la Laguna. Se incluye una gran zona de parque comunal como amortiguación ambiental además de plazas en el centro y en el sector de Charrúa Sur.



En Salto del Laja se pretende ordenar los procesos de densificación del área rural hacia el norte, generar accesos públicos al río Laja y la definición de áreas verdes y de equipamiento orientado al turismo. La solución de la conectividad vial es una de los ejes prioritarios de la propuesta teniendo en cuenta el riesgo de inundación por desborde del río Laja.



Alternativa Priorizada Salto del Laja



Usos de suelo

La ocupación urbana está orientada a las zonas residenciales mixtas con equipamientos orientados al turismo. Se incluyen además zonas específicas para equipamiento y áreas de restricción por inundación.

Espacio público y áreas verdes

La propuesta incorpora puntos de acceso público al río Laja, pensados como pequeños balnearios. Por otra parte se definen corredores ambientales por la ribera del río Laja, del estero Batuco y red de canales Batuquito, Dueñas y La Aguada, que tienen por objeto mantener sus condiciones naturales. También se incluyen zonas de áreas verdes y la definición del sector Salto del Laja como un gran Parque Comunal para la recreación y esparcimiento que hoy existe.

Limite Urbano

Propone ampliar el límite urbano a 1.000 há aprox, considerando un crecimiento hacia el norte hasta el estero Batuco y al oriente para incorporar los sectores de Chillancito, Los Encinos, Villa El Esfuerzo, Los Aromos, Villa Paraíso, y así poder ordenar el desarrollo de estos sectores.

Vialidad

Incorpora la red vial existente y propone vías nuevas para conectar los sectores de Los Encinos, Villa El Esfuerzo, Los Aromos, Villa Paraíso con Salto del Laja, además de generar accesos al río Laja y nueva alternativa de salida hacia Los Ángeles por Ruta 5.

Alturas y densidad

En general la altura no superaría los 3 pisos mientras que la densidad tiene como referencia la actual existente en los sectores de Chillancito, Los Encinos y Los Aromos. Las zonas turísticas consideran ZT-1, que considera la densidad más alta orientados a restaurantes y comercio, ZT-2, de densidad intermedia orientando a hospedajes y ZT-3 densidad baja orientado a camping.

E.-Cambios esperados respecto de la situación existente

- 1. Consolidación de una Plataforma Logística que sitúe a Cabrero en un rol productivo estratégico a nivel nacional.**
- 2. Disminuir las brechas de segregación social existentes hacia sectores densamente poblados mejorando las posibilidades de cobertura de equipamientos, áreas verdes y conectividad vial.**
- 3. Mayor dotación de suelo urbano apto para satisfacer la demanda de futuros proyectos habitacionales e instalación de equipamientos.**
- 4. Mejor conectividad vial interna de las localidades de Cabrero, Monte Águila, Charrúa y Salto del Laja.**
- 5. Mayor dotación de áreas verdes públicas y privadas, en consecuencia con las demandas urbanas y la adaptación al cambio climático.**
- 6. Mejor convivencia entre los usos productivos e infraestructura con áreas residenciales, reduciendo los efectos contaminantes.**
- 7. Aumento en el desarrollo económico mediante el desarrollo de la plataforma logística y el turismo que incentiven la inversión en el territorio comunal.**
- 8. Resguardo e integración en el desarrollo urbano de los componentes ambientales correspondientes a los recursos de valor natural como ríos, esteros y lagunas.**



Vista de Cabrero hacia el norponiente.