



PROYECTO DE TÍTULO 2020 - PARQUE URBANO BOSQUE MUNICIPAL DE PICHILEMU INTEGRACIÓN DEL BOSQUE A LA TRAMA URBANA - CARMEN E. VILLA S

# PARQUE URBANO BOSQUE MUNICIPAL DE PICHILEMU

INTEGRACIÓN DEL BOSQUE A LA TRAMA URBANA

**CARMEN ELISA VILLA SANOJA**  
Alumna Revalidante

**MARIO TERÁN**  
Profesor Guía

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO  
UNIVERSIDAD DE CHILE

MEMORIA DE TÍTULO PROFESIONAL - 2020  
REVALIDACIÓN DE TÍTULO DE ARQUITECTURA



**PARQUE URBANO**  
**BOSQUE MUNICIPAL DE PICHILEMU**

INTEGRACIÓN DEL BOSQUE A LA TRAMA URBANA

**CARMEN ELISA VILLA SANOJA**  
Alumna Revalidante

**MARIO TERÁN**  
Profesor Guía

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**  
**UNIVERSIDAD DE CHILE**

MEMORIA DE TÍTULO PROFESIONAL- 2020  
PROCESO DE REVALIDACIÓN DE TÍTULO DE ARQUITECTURA



**PARQUE URBANO**

**BOSQUE MUNICIPAL DE PICHILEMU**

INTEGRACIÓN DEL BOSQUE LA TRAMA URBANA

**CARMEN ELISA VILLA SANOJA**  
Alumna Revalidante

**MARIO TERÁN**  
Profesor Guía

**PROFESORES CONSULTADOS**

Ernesto Calderón - Profesor Urbanismo  
Carolina Devoto-Profesora de Paisajismo  
Paola Velazquez - Profesora de Urbanismo

**ORIENTACIÓN DE PROFESIONALES**

Daniel Reyes- Arquitecto DOM  
Municipalidad de Pichilemu

Bruno Pacheco- Projectista Pichilemu



# CONTENIDO

## CAPITULO I

<b>1- Motivaciones</b> .....	<b>8</b>
<b>2- Introducción</b> .....	<b>9</b>
<b>3- Planteamiento Del Problema</b> .....	<b>10</b>
<b>4- Objetivos</b> .....	<b>11</b>
4.1- General .....	11
4.2- Específico.....	11

## CAPITULO II

<b>5- Borde Urbano como espacio articulador de la ciudad</b> .....	<b>14</b>
5.1- Lineamientos de borde como espacio articulador.....	15
<b>6- Definición De Parque Urbano</b> .....	<b>16</b>
6.1- Áreas Verdes Urbanas y Parques .....	17
6.2- Parque Urbano, Identidad Patrimonial de Una Ciudad .....	17
<b>7- Incorporación De Los Espacios Verdes a La Ciudad.....</b>	<b>18</b>
7.1- Planificación de Zonas Verdes Urbanas. ....	19
7.2- Arquitectura del Paisaje En la ciudad. ....	20
7.3- Clasificación de las áreas verdes.....	20
7.4- Parques urbanos en Chile.....	21
7.5- Parques en la VI Región O'Higgins. ....	23

## CAPITULO III

<b>8- Pichilemu</b> .....	<b>27</b>
8.1- Característica De La Zona .....	28
8.2- Contexto histórico de la ciudad de Pichilemu .....	30
8.3- Naturaleza e Infraestructura Verde .....	32
8.4- Infraestructura Vial.....	34
8.5- Movilidad y Transporte .....	35
8.6- Riesgos y Plan de Acción en Caso de Tsunami. ....	36

## CAPITULO IV

<b>9- Sector a Estudiar</b> .....	<b>40</b>
<b>10- Borde Urbano Existente</b> .....	<b>42</b>
<b>11- Bosque Municipal de Pichilemu.....</b>	<b>44</b>
11.1- Información Catastral .....	46
11.2- Problemática del sector .....	48
11.3- Problemática Del Predio .....	48
11.4- Análisis FODA .....	49

## CAPITULO V

<b>12- Objetivos, Estrategias y Acciones</b> .....	<b>52</b>
<b>13- Idea Conceptual</b> .....	<b>54</b>
<b>14- Dimensiones del Proyecto</b> .....	<b>55</b>
<b>15- Propuesta Urbana</b> .....	<b>56</b>
15.1- Borde Urbano del parque .....	57
15.2- Eje Articulador Del Parque .....	58
15.3- Conexiones .....	59
15.4- Esquema Del Parque Propuesto.....	60
15.5- Programa del Parque .....	61
<b>16- Elementos conectores de la propuesta</b> .....	<b>62</b>
<b>17- Sustentabilidad del Parque</b> .....	<b>62</b>
<b>18- Propuesta Paisajista</b> .....	<b>63</b>
<b>19- Propuesta Arquitectónica</b> .....	<b>64</b>
<b>19.1- SECTOR A</b> .....	<b>64</b>
SECCIÓN A-A .....	64
PLANTA SECTOR A.....	65
<b>19.2- SECTOR B</b> .....	<b>66</b>
SECCIÓN B-B .....	66
PLANTA SECTOR B.....	67
<b>19.3- SECTOR C</b> .....	<b>68</b>
SECCIÓN C-C .....	68
PLANTA SECTOR C PUENTE PEATONAL .....	68
PLANTA SECTOR C PARQUE .....	69
SECCIÓN C'-C' .....	69
<b>19.4- SECTOR D</b> .....	<b>70</b>
SECCIÓN D-D.....	70
PLANTA SECTOR D .....	71
<b>19.5- SECTOR E</b> .....	<b>72</b>
PLANTA SECTOR E.....	72
SECCIÓN E-E.....	72

## CAPITULO VI

<b>20- Reflexión Final</b> .....	<b>76</b>
<b>21- Bibliografía</b> .....	<b>77</b>



*Agradecimiento a Dios, a Chile por recibirme, en especial a Don Hugo Miranda, Adrés Medina, Orieta Iturriaga, equipo H+M Consultores Ltda. Por darme apoyo en mi carrera en Chile, Amanda Díaz, María Villa, y mi familia, quienes me han acompañado y motivado en el camino de este proceso.*

# CAPITULO I

PRESENTACIÓN

## 1- MOTIVACIONES

Ser inmigrante conlleva tomar a una serie de cambios personales para poder adaptarse a al lugar donde se llega. Parte de esos cambios es el constante diálogo con la ciudad y sus normas para poder ser parte de ella.

Como inmigrante, hago el proceso de revalidación con la motivación de seguir aprendiendo sobre el diálogo que mantiene la ciudad con sus habitantes, las normativas y necesidades que conllevan a las diferentes propuestas arquitectónicas que se realizan constantemente en Chile.

Durante el proceso de reconocimiento de la ciudad de Santiago (lugar al que llegué), tuve la oportunidad de trabajar con la empresa de Inspección Técnica de Obra, *H+M Consultores Ltda*, quienes me dieron la oportunidad como profesional, de participar en el proyecto de *Puntos de Encuentros para Evacuación de Tsunami*, situación que me obligó a viajar, conocer y estudiar la ciudad costera de Pichilemu, y donde pude visualizar la importancia y el impacto social, cultural y económico que podría generar una intervención urbana en dicho lugar.

Como parte de la culminación de mi proceso de revalidación, inicio este trabajo con un análisis sobre la situación urbana de Pichilemu, y los cambios que podrían generar pequeños gestos de conexión entre su trama urbana.



## 2- INTRODUCCIÓN

El crecimiento urbano acelerado de Pichilemu, ha generado un impacto en la imagen de la ciudad mostrando su territorio, y creando áreas densas de crecimiento poco controlado, devastando sus recursos naturales, y deformando su desarrollo urbano.

Una de las características de esta ciudad, es la relación que tiene su crecimiento urbano con los distintos bordes naturales que esta posee, condicionando la vida diaria de las personas, ya que sus recorridos no pueden encaminarse en una determinada dirección.

En otras ciudades, existen bordes urbanos tratados, cuidados e integrados en la ciudad, que a pesar de limitar la movilidad de las personas, aportan un valor armónico, medioambiental y cultural al entorno, dando a la zona un carácter particular.

Los bordes urbanos son una barrera que genera a su alrededor zonas de abandono, varios de ellos pueden ser accidentes geográficos como un acantilado o quebradas, trayendo como resultado el comienzo de la degradación del entorno.

La implementación de instrumentos de planificación territorial permite armonizar los sectores que poseen accidentes geográficos con el entorno urbano, aportando una gama de beneficios sociales, ambientales y económicos a la ciudad.

La presente Memoria de Proyecto para Revalidación de Título, busca conocer los procesos urbanos que surgen en respuesta a este tipo de condiciones geográficas e invitan a proponer la integración de un espacio que genere la ruptura como parte de lo construido. La propuesta sería consolidar a uno de los espacios verdes más importantes de la ciudad de Pichilemu como espacio urbano para la comunidad.

### 3- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ciudad de Pichilemu se sitúa sobre un territorio de características secano costero, el cual se divide en dos sectores: el primero corresponde a la cordillera de la costa, caracterizada por la presencia de cerros generando pendiente en su camino. El segundo corresponde al borde costero con mesetas y lomas, entre una vegetación de dunas, acantilados y cursos de aguas que interrumpen la continuidad espacial de la ciudad litoral.

Las condiciones geográficas de la ciudad de Pichilemu son topográficamente accidentada, ya que contiene en su extensión territorial quebradas y vertientes de agua generando un umbral entre cada meseta, condicionando los asentamientos urbanos que con el transcurso del tiempo van creciendo con trazados de distintas características, sin reconocer las condiciones naturales de la ciudad tales como borde de quebradas, bordes costeros y las amenazas propias de la zona, determinando entre ellas la mala conectividad vial y generando un desorden urbano.

Existe entre estas fracturas sectores muy cercanos en cuanto a distancia física, pero totalmente aislados entre sí, esperando una respuesta que establezca un lenguaje comunicativo entre sí que permita a la población su fácil circulación entre ellos, por lo que el presente trabajo busca integrar espacios de ruptura natural a las tramas urbanas existentes para facilitar la circulación y a su vez integrar dichas rupturas naturales y su vegetación a estos trazados.



Plano general de la comuna de Pichilemu.  
(Elaboración Propia)

### 4-OBJETIVOS

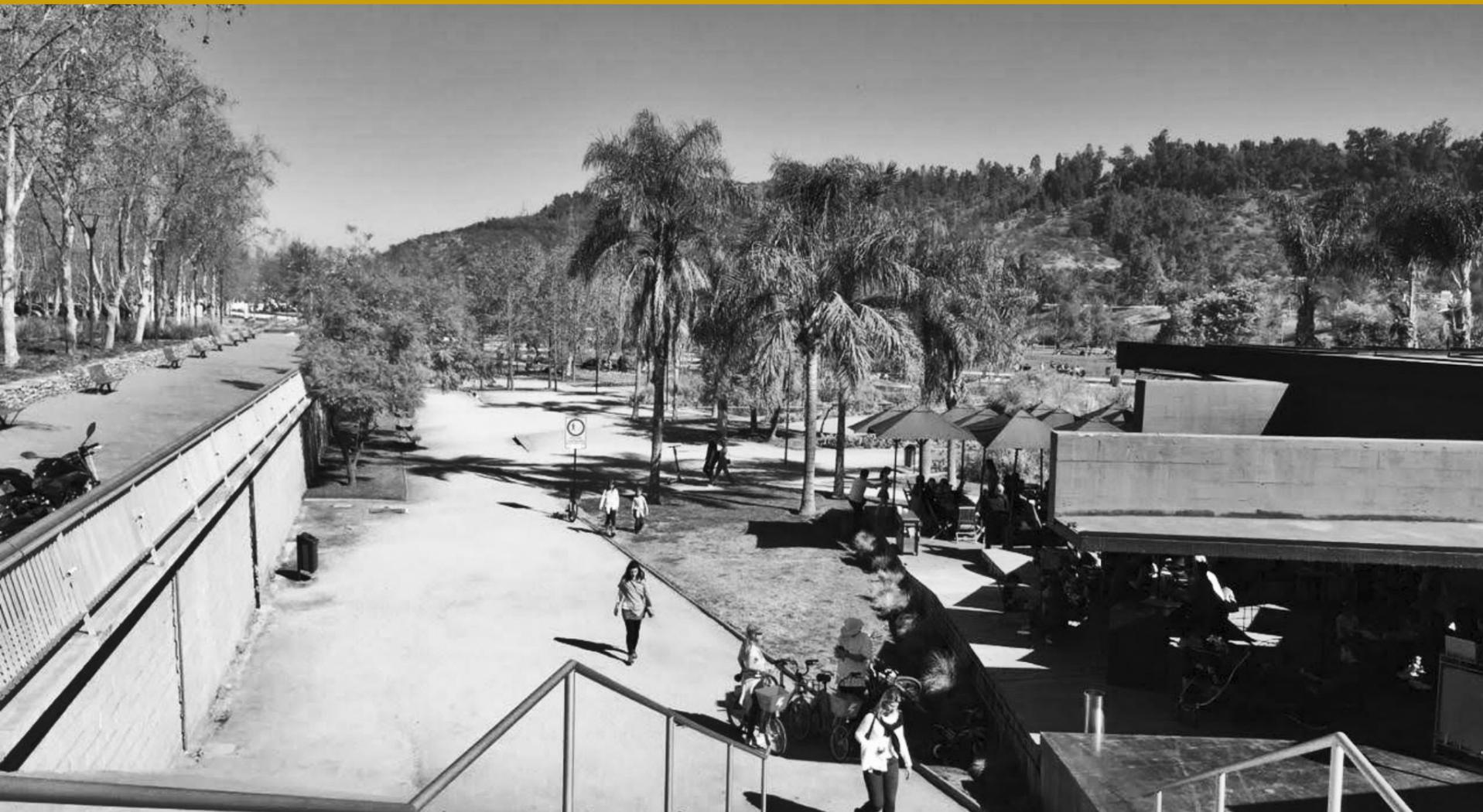
#### 4.1- GENERAL

Reconocer los asentamientos formales e informales en los bordes de la quebrada y generar mecanismos que permitan la conexión entre dos tramas urbanas con configuración distinta.

Para ello, se seleccionó el Bosque Municipal de Pichilemu como espacio de estudio para la integración.

#### 4.2- ESPECÍFICO

Convertir el Bosque Municipal de Pichilemu en un Parque Urbano con características seguras, que permita el dialogo entre las tramas urbanas creadas por consecuencia de esta ruptura natural.



*Parque Bicentenario de Vitacura.  
(Elaboración Propia)*

# CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

## 5- BORDE URBANO COMO ESPACIO ARTICULADOR DE LA CIUDAD

Cuando hablamos de borde se refiere al extremo u orilla de algo. Es un confín en el que se verifica un límite, el perfil o figura que cierra una forma configurándola, estableciendo el deslinde entre ésta y su entorno adyacente generando un cierre perimetral.

Los bordes urbanos son límites infranqueables ya sean naturales o artificiales que limitan el día a día de quienes viven junto el, ya que la porción de territorio que rodea, circunscribe o conforma el margen complejidad la organización en la ciudades.

Cada conjunto urbano se manifiesta con diferentes dinámicas en espacio de múltiples contactos, según las características morfológicas y geográficas de la región o país donde se ubican.

En el caso de Pichilemu, sus diferentes bordes experimentan procesos donde este va siendo usado como parte del crecimiento urbano sin normativa ni precaución por las amenazas y donde sus usos se van mezclando generando una transición entre ellos.



*Paseo del Borde Costero- Pichilemu  
(Elaboración Propia)*

### 5.1- LINEAMIENTOS DE BORDE COMO ESPACIO ARTICULADOR

El estadounidense *Kevin Lynch* (Ingeniero urbanista), describió cómo cada habitante tiene una percepción propia de la ciudad dependiendo de sus vivencias, su movilidad en ella y cómo se relaciona en el espacio urbano.

A partir de la configuración de la ciudad actual en su dimensión territorial, con el estudio de la interpretación de los diferentes tipos morfológicos, las evoluciones de los núcleos urbanos y los espacios geográficos que dan lugar a los ámbitos de articulación territorial, se constituye la base de una nueva lectura del territorio que define categorías formales como:

**Territorios Morfológicos:** formados por ambientes urbanos producto de la localización sobre redes de comunicación y su disposición de acuerdo a la estructura espacial.

**Espacios Articuladores:** conformados por bordes de particular actuación como rotulas o nodos regionales, corredores o elementos naturales que articulan un territorio, travesías y/o espacios agrícolas residuales, resultados de afectaciones de infraestructura.

**Crecimiento Urbano y Soporte Territorial:** trazas propias de la región formadas por la interacción de la geografía, la historia, la estructura de ocupación Territorial o Distribución geográfica de los elementos físicos y materiales junto con relaciones espaciales que entre ellos se establecen como parte del ejercicio de proyectar el territorio.

## 6- DEFINICIÓN DE PARQUE URBANO



Parque Bicentenario de Vitacura - Región Metropolitana.  
(Elaboración Propia)

Parque, espacio libre de uso público arborizado y eventualmente dotado de instalaciones para el esparcimiento, recreación, prácticas deportivas, cultura entre otros.

Es importante señalar que no todo lo que comúnmente se considera como zonas verdes forma parte de la categoría de verde urbano, aun cuando el concepto común para todas las definiciones sea la presencia de vegetación en dichos espacios.

A continuación tabla de algunos conceptos referente a definición de Parques y Áreas Verdes.

Autor/a	Término	Definición
Bolund y Hunhammar (1999)	Ecosistemas urbanos	Todas las áreas verdes o azules de la ciudad, incluyendo en esta definición el arbolado viario y los estanques.
Bosignore (2003)	Espacios verdes	Espacios al aire libre con una cantidad significativa de vegetación.
Canosa et al. (2003)	Parques urbanos	Espacio verde mayores a 4 hectáreas.
Castro (2005)	Área verde urbana	Parche del suelo descubierto que permite el desarrollo de cualquier tipo de vegetación.
Corona (2001)	Áreas verdes	Zonas regularmente abiertas (...) donde coinciden la presencia de elementos naturales previamente planificados por la sociedad para el individuo
Fadigas (2010)	Espacios verdes	Conjunto de áreas libres, como ordenadas o no, revestidas de vegetación, que desempeñan funciones urbanas de protección ambiental, como de integración paisajística o arquitectónica como o de recreo.
Falcón (2008)	Espacios verdes públicos	Zonas abiertas con plantas y vegetación dentro de la trama urbana.

## 6.1- ÁREAS VERDES URBANAS Y PARQUES

Al tomar como referencia estudios relacionados con las áreas verdes urbanas, se observa la utilización de distintos criterios para seleccionar espacios como áreas verdes, jardines, espacios verdes, parques urbanos y zonas verdes. Para diferenciar cualquier concepto asociado se podrían considerarse criterios cualitativos o cuantitativos, relacionados desde la superficie, ubicación y caracterización de dicho espacio.

Adicionalmente, aparecen otros rasgos como el cumplimiento de otras funciones que definen estos espacios y que justifican su presencia al interior del espacio urbano. La definición del concepto, atiende también a su ubicación dentro del tejido urbano, su finalidad social y su configuración a partir de elementos vegetales.

Por otra parte, el “Área verde” ha sido definida de forma precisa en la legislación urbanística de Chile a través de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, en adelante OGUC, donde cita en su artículo 1.1.2:

**“Superficie de terreno destinada preferentemente al esparcimiento o circulación peatonal, conformada generalmente por especies vegetales y otros elementos complementarios”.**

Es importante señalar que no todo lo que comúnmente se considera como zonas verdes forma parte de la categoría de verde urbano, aun cuando el concepto común para todas las definiciones sea la presencia de vegetación en dichos espacios. En la ciudad el suelo está relacionado con la edificabilidad y pocas veces se piensa en él como elemento natural, tendiendo a eliminarlo incluso dentro de los parques y jardines públicos, sustituyéndolos por elementos de construcción como hormigón o materiales plásticos. Las áreas verdes son concebidas habitualmente como una superficie de dos dimensiones y podría pensar en fijar un determinado porcentaje de suelo entre las características para incluirlas dentro de las categorías de verde urbano. No obstante, el estrato arbóreo otorga estas zonas el tercer eje, el vertical, permitiendo así que sean consideradas como espacios tridimensionales. De esta manera, los parques y Jardines dejarían de estar asociados únicamente a superficies, convirtiéndose en una forma cúbica de donde se encontrarán parte de la naturaleza urbana y por lo tanto, al referirse al verde urbano, se hará referencia a espacios tridimensionales y no solo superficie.

## 6.2- PARQUE URBANO, IDENTIDAD PATRIMONIAL DE UNA CIUDAD

Según el Servicio Nacional de Patrimonio Cultural la definición de **Patrimonio Cultural** es:

**“Es un conjunto determinado de bienes tangibles, intangibles y naturales que forman parte de prácticas sociales, a los que se les atribuyen valores a ser transmitidos, y luego resinificados, de una época a otra, o de una generación a las siguientes. Así, un objeto se transforma en patrimonio o bien cultural, o deja de serlo, mediante un proceso y/o cuando alguien -individuo o colectividad-, afirma su nueva condición”.**

Cuando se habla del Patrimonio y su relación con la ciudad, se refiere al paisaje y patrimonio cultural intangible que existen con anterioridad que se desarrollan al margen de la racionalidad de la planificación urbana. Ya que las decisiones de la planificación urbana son de cumplimiento obligatorio para todos los agentes involucrados en la ocupación del territorio, se generan derechos de uso, derechos económicos, obligaciones y responsabilidades de uso.

Los Paisajes culturales son el reflejo de la evolución de la sociedad y los asentamientos humanos a través del tiempo, bajo la influencia de las restricciones físicas y/o las oportunidades que brinda el entorno natural junto con las sucesivas fuerzas sociales, económicas y culturales.



Parque Cerro San Cristóbal - Región Metropolitana.  
(<https://www.saba-chile.cl/es/parking-cerro-san-cristobal-santiago>)

## 7- INCORPORACIÓN DE LOS ESPACIOS VERDES A LA CIUDAD



Parque Bicentenario de Vitacura - Región Metropolitana.  
(Elaboración Propia)

La incorporación de los espacios verdes en el planeamiento urbano se ha convertido en un derecho de los ciudadanos, ya que su construcción está relacionada al cumplimiento de objetivos sociales, aunque su desarrollo responda a leyes biológicas y, por lo tanto, las planificaciones futuras de las ciudades tendrán en cuenta cada vez más las zonas verdes.

Las funciones y los beneficios que las zonas verdes proporciona a las personas motivan su construcción en las ciudades. Las zonas verdes aportan beneficios medioambientales dentro de la ciudad, el desarrollo armónico y sostenible a través de aportes significativos como:

- Regulación la temperatura y la humedad en el entorno urbano.
- Liberación de oxígeno.
- Pijama y absorción de polvo.
- Amortización de residuos.
- Filtración de la radiación.
- Favorecimiento de la presencia de fauna, principalmente pájaros.

Por otra parte, también influyen positivamente en el estado psicológico de los ciudadanos ofreciendo la posibilidad de descansar, relajarse, pasear y disfrutar de la naturaleza. Estos y otros aspectos de valor que aportan las zonas verdes en la ciudad, serán un componente significativo de la visión estratégica de la ciudad del futuro y marcar una de las líneas prioritarias en la planificación.

En este sentido, existen indicadores comunes para medir la interacción de los aspectos medioambientales, sociales y económicos en los cuales aparecen incluidos las zonas verdes públicas. La valoración de estas, también considera la accesibilidad y proximidad de las zonas verdes como recurso localizado territorialmente en el sistema de la ciudad.

### 7.1- PLANIFICACIÓN DE ZONAS VERDES URBANAS.

El tamaño, distribución de plazas, parques y áreas verdes tiene implicatorias ecológicas y sociales.

Es importante que las áreas verdes además de tener un buen estándar en cuanto a planificación y diseño también debieran ser públicas. Asimismo, es esencial que tengan una distribución equitativa a lo largo y ancho de la ciudad, teniendo en cuenta las distintas densidades de población.

Existe una relación directa entre el tamaño y área de servicio de las áreas verdes. Las áreas verdes de mayor tamaño pueden encontrarse en menor número y más alejadas, en cambio las plazas o pequeñas áreas que se encuentran al interior de los barrios debieran encontrarse a una distancia a la que se pueda acceder en un tiempo no superior a 10 o 15 minutos de caminata (Coles y Bussey, 2000; Handley et al., 2003).

El indicador utilizado en Chile para evaluar la dotación de áreas verdes urbanas es: **la superficie total de áreas verdes dividida por el número de habitantes.**

Teniendo como referencia el valor de 9,0 metros cuadrados de área verde por habitante (m<sup>2</sup>/hab..) Propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS); sin embargo, este indicador no entrega información acerca de la accesibilidad de dichas áreas, ni tampoco de su distribución al interior de la ciudad.

La ordenación del territorio y el planeamiento de las zonas verdes debe ser productos de una meditada labor de planificación y reflexión. La planificación urbana está recogida dentro de los planes de ordenamiento territorial atendiendo a las necesidades precisas para el desarrollo de la vida, de las actividades humanas, así como para la protección medioambiental.

Ahora bien, una buena planificación debe dar respuesta no sólo a los requerimientos de una necesidad ya definida por la OMS, utilizada igualmente en Chile como criterio de medición de las áreas verdes, sino también intentar resolver algunas de las deficiencias y carencias que suelen ser comunes en la mayoría de las ciudades y que están presentes en cada una de las etapas de su implantación y conservación.

En general suelen presentar problemas referentes a:

- Planificación y ordenación del territorio.
- Al diseño y concepción de cada zona verde, en función de tipologías.
- La ejecución, conservación y mantenimiento general de las zonas verdes.
- La gestión del arbolado.
- La gestión medioambiental de las zonas verdes.
- El uso Público de las zonas verdes.
- El costo de mantenimiento racional.
- La accesibilidad y proximidad con la que se ubica dichas zonas en la ciudad.

Las propuestas más modernas se orientan hacia la ciudad sostenible, donde la ecología urbana juega un papel fundamental. De aquí la justificación del mantenimiento diferenciado.

El programa MAB II de la UNESCO principios básicos para el planeamiento del verde urbano dentro de la ciudad sostenible, los cuales se relacionan:

- Homogeneizar la descripción conceptual de las distintas tipologías de los espacios verdes de una ciudad, para mejorar la metodología de crear una trama integrada y conexas de áreas verdes.
- Exigir la intervención de los responsables de la gestión y conservación de las zonas verdes en los equipos que planifican y proyectan la ciudad.
- Valorar los beneficios que aporta una zona verde para la calidad de vida de la población.
- Exigir mayor rigor en los proyectos a la hora de justificar el diseño, que los objetivos y beneficios se consiguen para la población.
- Regular por ley el empleo de zonas libres de la ciudad sin ocupación, mediante una legislación actualizada.
- Los ayuntamientos deben regular los espacios verdes privados que tengan una incidencia o repercusión sobre el resto de la ciudad, su paisaje, o su medio.
- No considerar como superficie verde aquellos espacios públicos que tienen carácter de área verde para ver no utilizable.

En resumen, la planificación de las zonas verdes urbanas debiese tener un enfoque multidisciplinario y sobre todo considerar su mantenimiento.

## 7.2- ARQUITECTURA DEL PAISAJE EN LA CIUDAD.

La nueva arquitectura del paisaje está modificando sus conceptos fundamentales los cuales estaban basados en varios aspectos del naturalismo, dando paso a un nuevo concepto de parque que se integra en una visión renovadora de la labor urbanística centrada en el bienestar ciudadano. Se rescatan los factores lúdicos y culturales dejando en segundo plano los aspectos tipo estético.

El paisajista de la sociedad moderna centra su objetivo no sólo en crear entornos agradables y placenteros, sino que trasciende a otros aspectos sensoriales, ocultos detrás de lo consciente y lo perceptible. Por lo tanto, la arquitectura de paisaje de hoy, debería enfocarse un equilibrio de las relaciones armónicas entre ciudad, medio ambiente, historia y hombre.



Parque Inés de Suárez de Providencia- Región Metropolitana. (Elaboración Propia)

## 7.3- CLASIFICACIÓN DE LAS ÁREAS VERDES.

Uno de los conceptos del urbanismo actual, es la multifunción del verde urbano como:

- Plazas públicas con función de foro centralidad.
- Jardines de referencia o perspectivas.
- Jardines de barrio.
- Área de juegos.
- Parque urbano interior al consolidado urbano.
- Espacios libres de uso deportivo.
- Jardines lineales y Bulevares.
- Zonas verdes de Barrera.
- Parques de borde urbano.
- Parques forestales.

No obstante, el mantenimiento diferenciado y de futuro exige una definición clara de las tipologías de zonas verdes que debe diferenciar una ciudad de otra.

Los parques urbanos son áreas verdes destinadas al contacto con la naturaleza, la cultura, la recreación y el descanso de los habitantes de la ciudad, pero las características de los parques varían de acuerdo a la intensidad con que reflejan cada uno de esos objetivos. En Chile no se ha definido una superficie mínima para que un área verde sea clasificada como parque, de manera que hay una gran variabilidad de tamaños, aunque en términos generales se consideran parques aquellos espacios de tamaño superior a una hectárea, o simplemente aquellos de mayor tamaño de la comuna.

El catastro institucional de los parques urbanos desarrollado por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU, 2017-2018); consideró la siguiente definición: Parque Urbano:

**“Área verde de uso público con mantención, ubicada al interior o contigua a los límites urbanos de una ciudad La cual se caracteriza por la prestación de servicios sociales y ambientales en el territorio donde se emplaza, y cuya superficie es mayor a 5.000 m<sup>2</sup>”.**

La medición incluyó todos los parques de acceso público, independiente de la propiedad del terreno en el que se ubican, de las normas urbanas que le son aplicables, de la entidad que lo construyó o administra. Para el análisis de los datos se consideraron las comunas sobre 20.000 habitantes y los parques fueron categorizados dependiendo de su superficie:

- Menores entre 5.000 a 20.000 m<sup>2</sup>.
- Intermedios entre 20.000 a 100.000 m<sup>2</sup>.
- Mayores superior a 100.000 m<sup>2</sup>

## 7.4- PARQUES URBANOS EN CHILE.

En Chile la administración de los parques y plazas es bastante heterogénea ya que varía según la región y tipo de área verde (parque o plaza), **PARQUEMET** es el encargado de la administración. Los demás parques y plazas de la región y el resto del país están administrados por cada municipio a través de su Unidad de Medioambiente, Aseo y Ornato, quienes deben cumplir labores de construcción, mantención y administración, según lo establecido por la Ley Orgánica de Municipalidades (Ley N°18.695, art. 25). Las labores de mantención las pueden realizar los equipos municipales o se pueden externalizar a terceros a través de licitaciones públicas, que es lo más común en Chile.

Los actores encargados de la mantención de los parques y plazas en Chile son:

### Para Parques

- PARQUEMET (MINVU) en la Región Metropolitana.
- Programa de Conservación de Parques del SERVIU en el resto de las regiones del país.

### Para Plazas

- Entes Municipales o Municipios.

El ultimo catastro institucional de los parques urbanos desarrollado por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU, 2017-2018); verificó la situación de los parques urbanos y constató el déficit en la provisión de áreas verdes de uso público. Los parques catastrados son de acceso público y pertenecen a: Municipios, SERVIU y Gobiernos Regionales. Se catastraron un total de 1.678 parques urbanos con más de 5.000 m<sup>2</sup>, que totalizan 5.389 hectáreas de superficie a nivel país.

Tramo de tamaño del Parque	Número de Parques Urbanos	Superficie de Parques Urbanos (Ha)
Parques Menores	1.169	1.190
Entre 5.000 a 20.000 m <sup>2</sup> .		
Parques Intermedios	432	1.778
Entre 20.000 a 100.000 m <sup>2</sup> .		
Parques Mayores	77	2.421
Superior a 100.000 m <sup>2</sup> .		
Total, Nacional	1.678	5.389

Fuente: Catastro de Parques Urbanos, desarrollado por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU, 2017-2018).

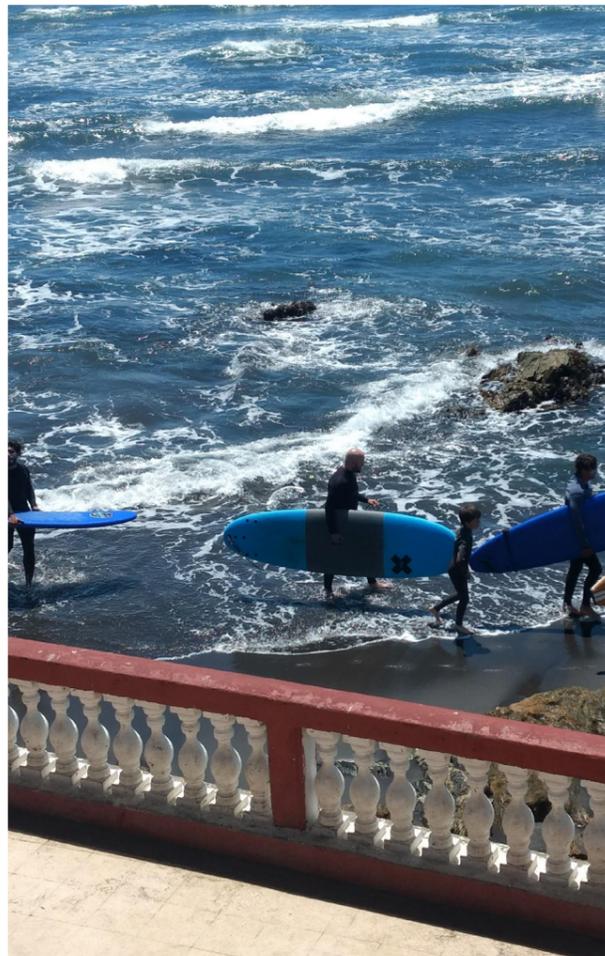
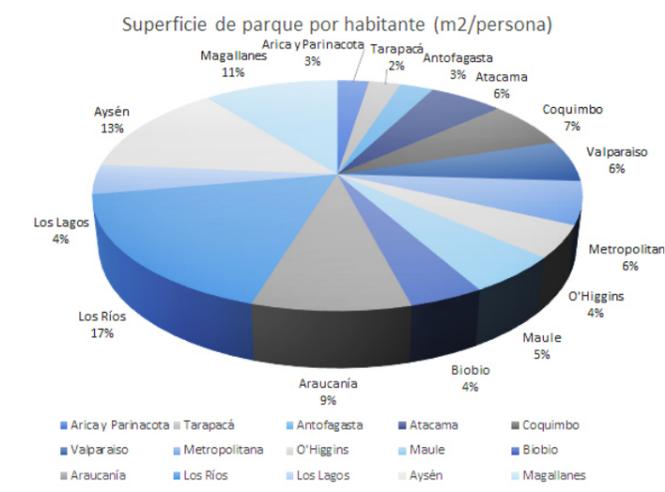
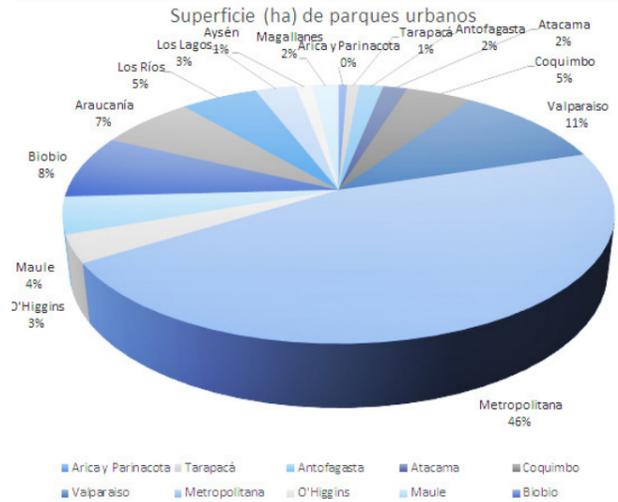


Parque de la Familia- Región Metropolitana. (Fuente: www.plataformaarquitectura.cl)

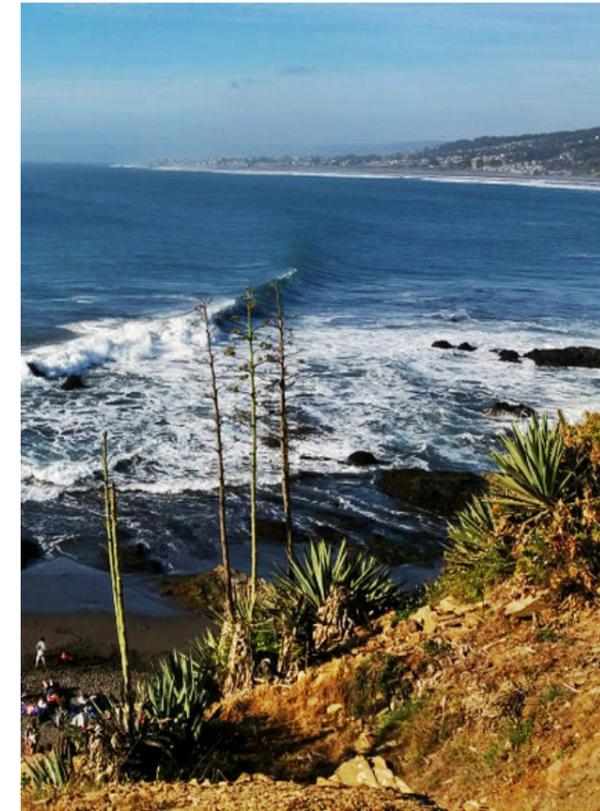
Las ciudades capitales regionales con el mayor número de parques son: Santiago Metropolitano con 709, de los cuales el 71% corresponde a parques menores (entre 0,5 y 2 Ha). Le sigue Concepción Metropolitano con 69 parques urbanos, lo que equivale al 77% de parques menores.

La Región Metropolitana posee la mayor cantidad de hectáreas de parques urbanos, seguida de las regiones de Valparaíso y Biobío. En tanto, Los Ríos tiene la mayor cantidad de m2 de parque por habitante, seguido de Aysén.

En cuanto a los tipos de ciudades, las áreas Metropolitanas muestran la mayor cantidad de hectáreas de parques urbanos, luego vienen las ciudades intermedias mayores. Mientras que los pueblos y ciudades pequeñas tienen la mayor cantidad de m2 de parque urbano por habitante.



Paseo Borde Costero Pichilemu - (Elaboración Propia)



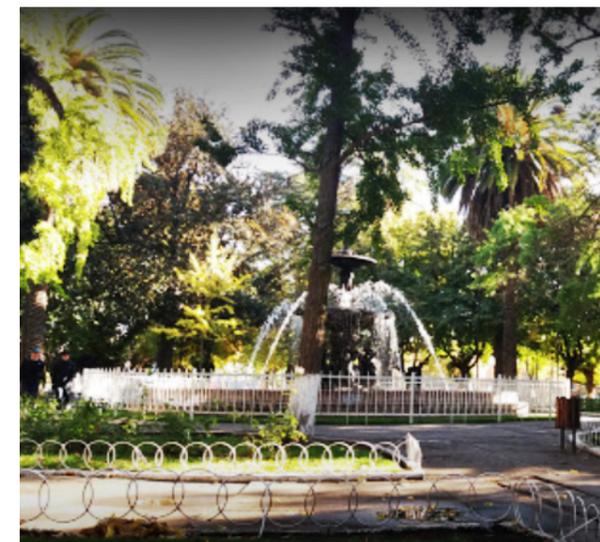
Playa Punta de Lobos - Paseo Turístico.

## 7.5- PARQUES EN LA VI REGIÓN O'HIGGINS.

La VI Región, Está dividida en tres provincias: Cachapoal, Colchagua y Cardenal Caro; su capital regional es Rancagua. La productividad de la región se expresa en la actividad agrícola, la industria de los alimentos, la minería, el turismo y las plantaciones forestales, que representan el 25% de la superficie total sembrada. 62% de su explotación corresponde a bosque nativo y las especies de mayor desarrollo son el Pino radiata y el Eucaliptos Globulus generalmente ubicados en la provincia de Cardenal Caro.

A continuación, se mencionan los parques más resaltantes en la Región O'Higgins y su estándar dentro de la región:

Nombre	Tipo de parque	Ubicación
Playa Punta de Lobos	Natural	Pichilemu
Los Cipreses	Reserva Natural	Rancagua
Win Zoo	Parque Safari	Rancagua
Parque Ross	Parque Urbano	Pichilemu
Plaza de Armas San Fernando	Parque Urbano	San Fernando
Valle de Colchagua	Natural	Colchagua



Plaza de Armas San Fernando



Parque Ross



# CAPITULO III

ANTECEDENTES DE LA ZONA

# 8- PICHILEMU

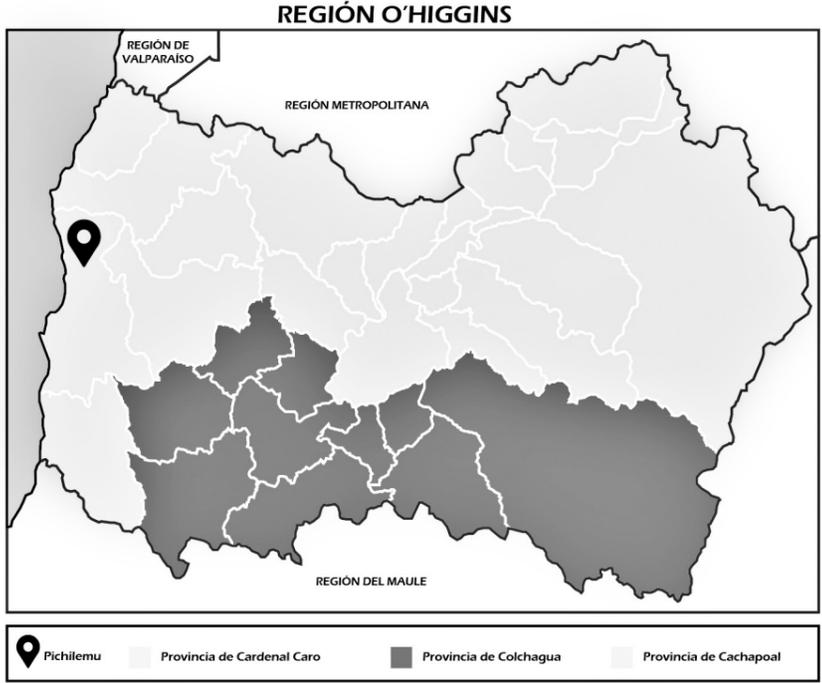


Centro Cultural Agustín Ross- Pichilemu  
(Fotografía por <https://datosdepichilemu.cl/pichilemu-chile/>)

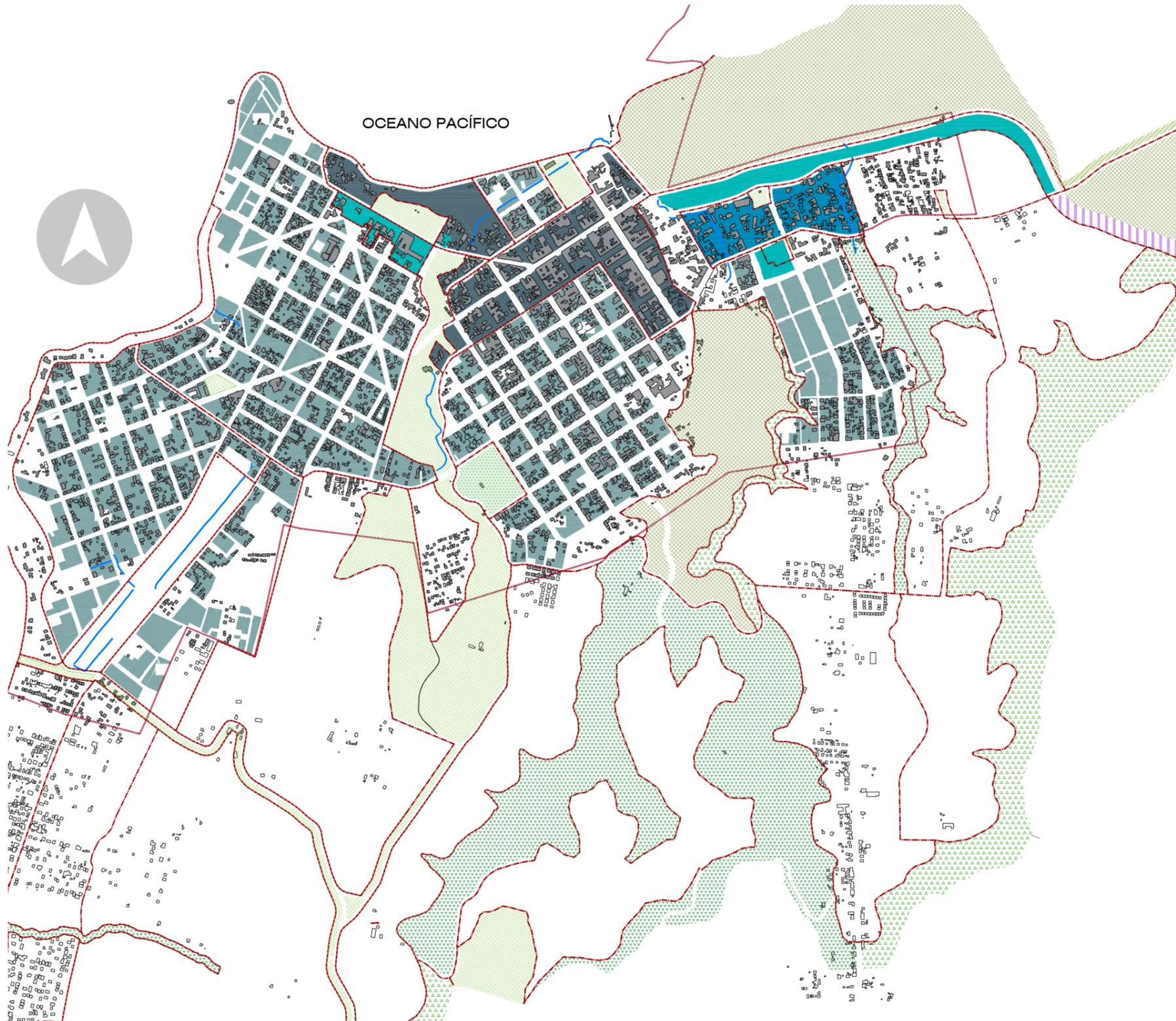
La comuna de Pichilemu es una de las treinta y tres comunas que conforman la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins. Ubicada junto al borde costero y en el centro de la Provincia Cardenal Caro, ocupando los cerros de la Cordillera de la Costa, y especialmente la vertiente occidental de ese cordón montañoso que enfrenta el mar.

Limita al norte con la comuna de Litueche, al sur con la comuna de Paredones, al este con las comunas de Marchigüe y Pumanque, esta última perteneciente a la Provincia de Colchagua, y al oeste con el Océano Pacífico, siendo una de las cuatro comunas costeras de la región.

Pichilemu, que en lengua mapudungun significa “bosque pequeño”, fue fundada el 6 de octubre de 1845, obteniendo el título de comuna autónoma el 22 de diciembre de 1891, bajo el decreto firmado por el recién asumido presidente de la República, don Jorge Montt Álvarez.



## 8.1- CARACTERÍSTICA DE LA ZONA



### UBICACIÓN GEOGRÁFICA

**Región** del Libertador General Bernardo O'Higgins.  
**Provincia:** Cardenal Caro.  
34°23'00"S 72°00'00"O  
**Categoría de Latitud:** Centro.  
**Categoría de Longitud:** Costera.  
**Función Administrativa:** Capital Provincial.  
**Población Comunal:** 16.394 Hab (INE, 2017).  
**Superficie:** 749,1 km<sup>2</sup>.  
**Vigencia de P.R. Comunal:** 26/11/2012



### CLIMA

Mediterráneo templado.  
**Temperatura promedio:** Oscila entre los 12°C y los 15°C.  
**Humedad relativa:** 70%, pudiendo aumentar en los meses de invierno hasta un 88%, producto de la influencia marítima  
**Vientos predominantes:** provienen principalmente del suroeste.



### VEGETACIÓN

Se distinguen dos asociaciones vegetales:

#### Matorral Espinoso Caducifolio

Colletia Spinosissima(Yáquil), Cestrum Parqui(Palqui), Aristeguetia Salvia (Salvia), Adesmiaconfusa(Espinillo), Oxalis Rosea (Calle Colorado), Baccharis Rosmarinifolia(Chilca), Acaciaven (Espino)

#### Bosque Esclerófilo Mediterráneo

Cryptocarya Alba(Peumo), Quillaja Saponaria(Quillay), Litraea Castica(Litre), Peumus Bol-do(Boldo), Maytenus Viaria(Maiten), Azara Celestrina(Corcolén), Shinus Latifolius(Molle).  
Especies Introducidas  
Pino Radiata.



### GEOMORFOLOGÍA

Cordillera de La Costa, Línea de costa (baja y mixta) y terrazas marinas. Sistema de dunas.

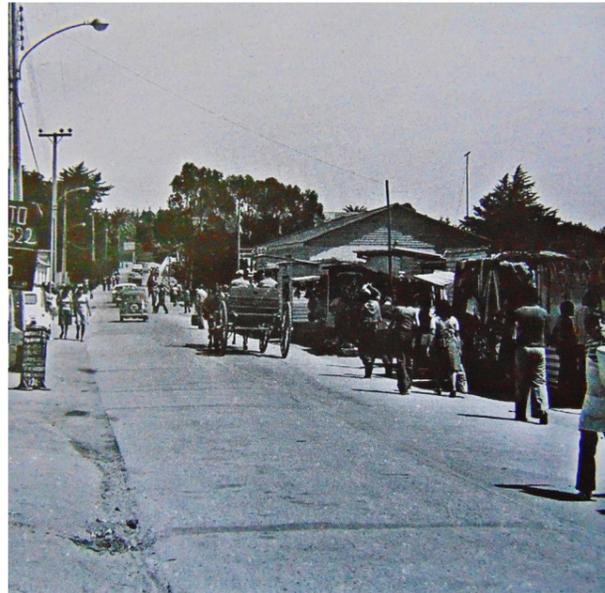


### POBLACIÓN

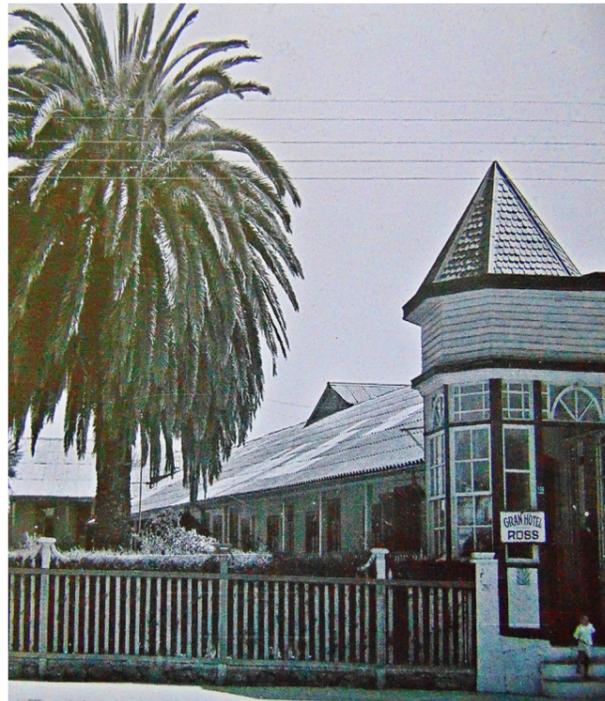
La comuna de Pichilemu tiene una población de 16.364 habitantes según el censo del 2017 el 1,59% de la población de la Región de O'Higgins según el INE Censo 2017.



## 8.2- CONTEXTO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE PICHILEMU



Avenida Agustín Ross - año 1968 (fotografía Centro Cultural Ross)



Antiguo Casino Ross - año 1968 (fotografía Centro Cultural Ross)

Pichilemu, fue en sus inicios un caserío de aborígenes que vivían de la pesca y la recolección. Sus antiguos pobladores eran indígenas Promaucaes, que habitaban la región comprendida entre los ríos Cachapoal y Maule. Su conformación territorial, tiene su origen el año 1544, cuando el gobernador Pedro de Valdivia entregó al capitán Juan Gómez de Almagro la encomienda de Topocalma, luego el territorio fue ocupado por las sub delegaciones Peñablanca, Cahuil y Cocauquén, y el 22 de diciembre de 1891 se transformaría en la comuna de Pichilemu, como unidad político-administrativa que existe hasta hoy.

Hacia fines del siglo XIX los propietarios de las tierras donde se edificó Pichilemu eran Laureano Gaete y Ninfa Vargas, donde se emplazaban sólo las viviendas de los propietarios y las de sus inquilinos, la Familia Ortuzar Cuevas, miembro ilustre de familias prestigiadas en siglos de linajes españoles, construyen un muelle que servía para el embarque de los productos agropecuarios. Y luego don Daniel Ortúzar, construyó galpones y casas para los empleados, además de varias edificaciones, tales como casas con dos pisos y la casa con corredores, todas ubicadas en la avenida que hoy lleva su nombre.

Al costado poniente de la propiedad de la familia Gaete, Agustín Ross Edwards compró unos predios que llegarían a ser el balneario de Pichilemu, dadas las diversas obras de mejoramiento urbano que ejecutara, con gran influencia europea, tanto en las construcciones como en el trazado urbano.

Agustín Ross construye el primer Casino de Chile siendo considerado este uno de los adelantos del crecimiento de la ciudad, su construcción comprendiera desde 1906 a 1909, y apenas terminado, implementó un departamento para Correo y telégrafo creciendo también las posibilidades de telecomunicaciones en la ciudad, mientras que a su vez se construye un parque en orillas de una de las vertientes de aguas que divide la ciudad, con palmeras tipo fénix en su caminería. La idea de Agustín Ross era que Pichilemu tuviera similitud con famosos balnearios europeos, por ello las características tan particulares de sus construcciones, las cuales a pesar del tiempo, todavía es posible apreciar y que hoy conforman un barrio declarado Zona Típica por el Consejo de Monumentos Nacionales en 2004.



- Sentido de crecimiento sector Centro
- Sentido de crecimiento Sector Infiernillo
- Trazado Urbano iniciado por la familia Ross
- Trazado Urbano iniciado por la familia Ortuzar
- Sector Centro
- Sector Infiernillo

## 8.3- NATURALEZA E INFRAESTRUCTURA VERDE

La ciudad de Pichilemu ha presentado en los últimos años un continuo crecimiento urbano, además de un importante desarrollo inmobiliario. En cuanto a la actividad industrial, según la Ilustre Municipalidad de Pichilemu, en esta comuna se localizan las principales empresas forestales de la región, las que abarcan cerca del 50% de la superficie total de suelo plantado. Contrastando con la vegetación nativa, la que se ha visto fuertemente afectada por la acción antrópica.

Existen humedales que son considerados áreas con un importante valor ambiental para la zona, tales como la Laguna Petrel, la Laguna El Bajel y el Humedal de Cáhuil, sin embargo, existe una carencia de resguardo y, hasta ahora, deficientes medidas de manejo ambiental.

Aparte de ello, la ciudad de Pichilemu se ubica en territorios donde se evalúa el valor ecológico, creando un lugar idóneo para evaluar la biodiversidad que presentan los componentes de infraestructura verde, considerando que la supervivencia tanto de especies vegetales como de aves, se está viendo amenazada producto de la falta de planificación y gestión del territorio.

En agosto del 2016, la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, la Ilustre Municipalidad de Pichilemu y la Asociación Territorios Solidarios, elaboran el **Proyecto de Desarrollo Estratégico** con el objetivo de proponer una estrategia de desarrollo sustentable a partir de un diagnóstico territorial global compartido sobre la situación actual de la comuna. Para el cual crearon una **Propuesta e Instrumentos de Planificación**. Las propuestas hablan sobre:

- **Proyecto de Desarrollo Estratégico PDE:** donde la ciudad de Pichilemu reorienta la estructura del centro urbano que la ciudad desarrolló desde su fundación, hacia un sistema que integre el sector rural y los elementos naturales con la dinámica del territorio costero. Favoreciendo la revitalización de nuevos sub centros de desarrollo con el objetivo de alcanzar un equilibrio social, medioambiental y económico.
- **Plan de Infraestructura Verdes PIV:** El cual es un instrumento de planificación territorial que equilibra el desarrollo urbano, la protección ambiental y el crecimiento económico de una comunidad, articulando iniciativas, entregando objetivos y directrices de acción a distintas escalas asegurando una gestión sustentable del territorio en el tiempo.

En cuanto a los espacios de esparcimiento que contienen especie vegetales para la recreación, prácticas deportivas, culturales y otras.

La OGUC en el Decreto Nº 47 del MINVU, 1992 señala que el índice de superficie de área verde por habitante en Pichilemu es de 2,2 m<sup>2</sup>/Hab.

La Plaza Arturo Pratt, el Paseo del Borde Costero, el Bosque Municipal y el Parque Ross, son los pocas infraestructuras donde se representa el verde urbano en esta ciudad, y se encuentran concentradas en el sector intermedio entre ambas tramas urbanas.

En el 2018, la Municipalidad de Pichilemu, lanzó una licitación para la elaboración de un proyecto para elaborar un programa para recuperación de Espacios Públicos, con el propósito de recuperar barrios patrimoniales y sectores emblemáticos de áreas urbanas consolidadas, enfocando su atención en sectores urbanos deteriorados y de escasos recursos, generando un impacto urbano.

La superficie consideradas en el Plano Regulador, las cuales se detallan en el cuadro adjunto, que alcanza un total de 123203 m<sup>2</sup> en la comuna, y considerando el censo de Población del año 2017 de 16.364 hab, se deriva un indicador que alcanza un total de 13,12m<sup>2</sup> por persona.

M<sup>2</sup> de área verde existente en la comuna: 123.203 m<sup>2</sup>  
Nº habitantes en área urbana 16.364 habitantes.

Detalle área verde	Sup. Aprox m <sup>2</sup>
Plaza Arturo Pratt (sector Centro)	8100
Plaza Bernardo O'Higgins (sector Infiernillo)	4000
Parque Agustín Ross (sector Infiernillo)	18000
Bosque Municipal	90000
Plazoleta Reina del Mar	652
Plazoleta los Jardines	850
Plazoleta El Mirador	800
Plaza Cahuil	800

## ESPACIOS VERDES Y RECREATIVOS DE PICHILEMU



Parque Ross



Bosque Municipal



Plaza Arturo Pratt



Laguna Bajel

## 8.4- INFRAESTRUCTURA VIAL



Calle sector Infiernillo- Pichilemu.  
(Elaboración Propia)

La ciudad posee una trama de Damero impuesta, que no toma en cuenta los accidentes geográficos de la ciudad, dando la espalda a la existencia de las dos quebradas, quedando una vialidad interrumpida que con el transcurso del tiempo se hace dependiente de dos vías (Avenida Agustín Ross y Avenidas Santa María / Santa Teresita) vías que conectan vialmente dos tramos de la comuna.

Pichilemu aún no tiene todas sus vías Pavimentadas, sólo lo están las vías troncales y colectoras, por lo cual no existe infraestructura vial para el peatón bien conformadas. Al no existir este tipo de infraestructura, se dificulta el desplazamiento desde el centro de la ciudad hasta los extremos oriente/poniente y viceversa.

La Ilustre Municipalidad de Pichilemu, tomando conciencia de este problema, se encuentra elaborando un proyecto de pavimentación que hace énfasis sobre todo en las vías proyectadas para la evacuación en caso de tsunami, el cual comprende alrededor de 25 vías principales en toda la ciudad. Sin embargo, en estos proyectos, aún no se contemplan el interés por la unificación de tramas con relación a rupturas geográficas existente en la ciudad.



Terminal de Infiernillo - Pichilemu.  
(Elaboración Propia)

## 8.5- MOVILIDAD Y TRANSPORTE

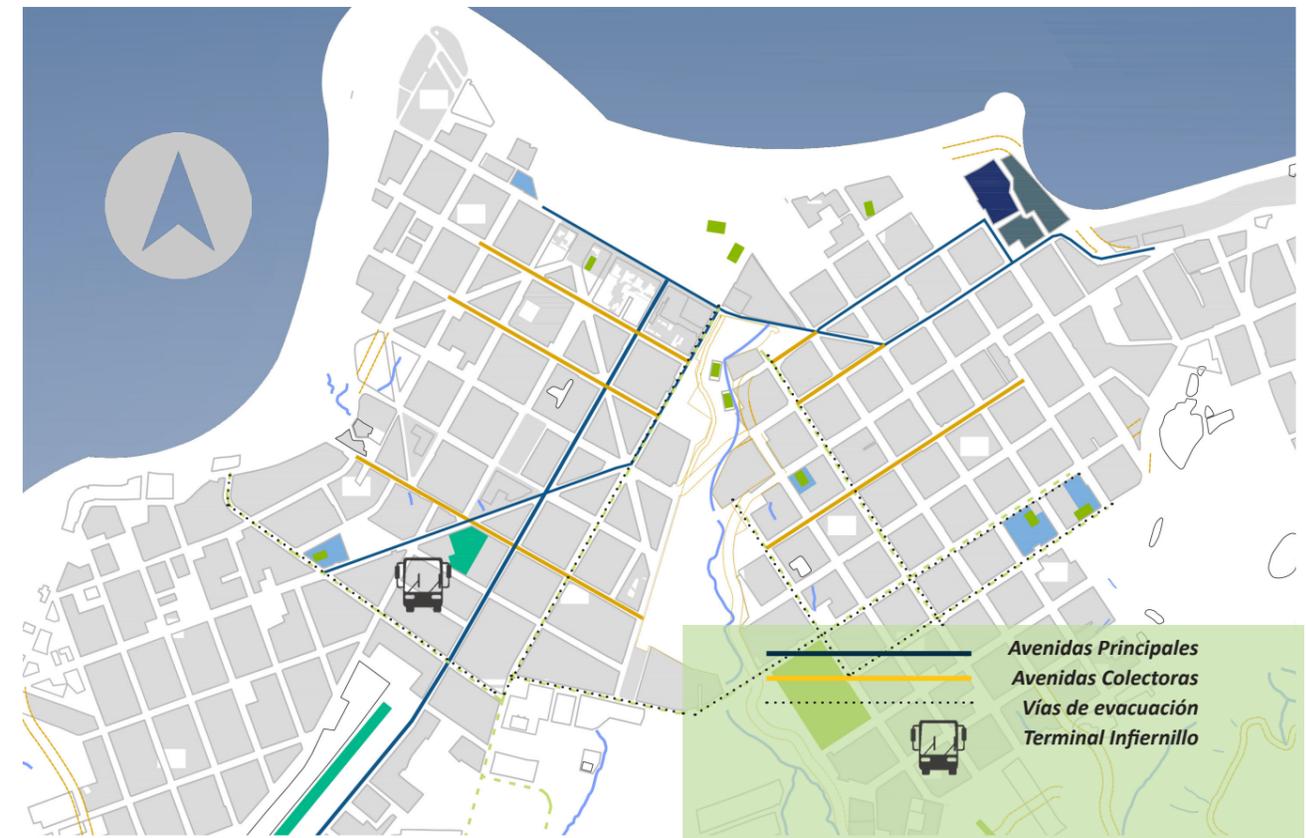


Antigua estación de tren - Región Pichilemu.  
(Fotografía : <https://datosdepichilemu.cl/antigua-estacion-de-trenes-de-pichilemu/>)

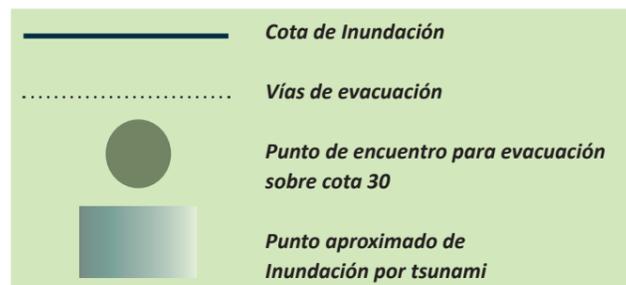
En cuanto al Sistema de Movilidad y Transporte, se observa una deficiencia en el transporte público en temporada baja, lo que hace a Pichilemu una comuna dependiente del transporte privado, por el cual en época de temporada alta, se genera caos vial, ya que sube el índice de pobladores y muchos pobladores temporales desconocen las tramas viales existentes.

El único Terminal de Pasajeros se encuentra ubicado en un sector residencial, y su deficiente infraestructura hace que se dificulte la movilidad de sus pasajeros a los sectores donde se encuentre el atractivo turístico de la ciudad.

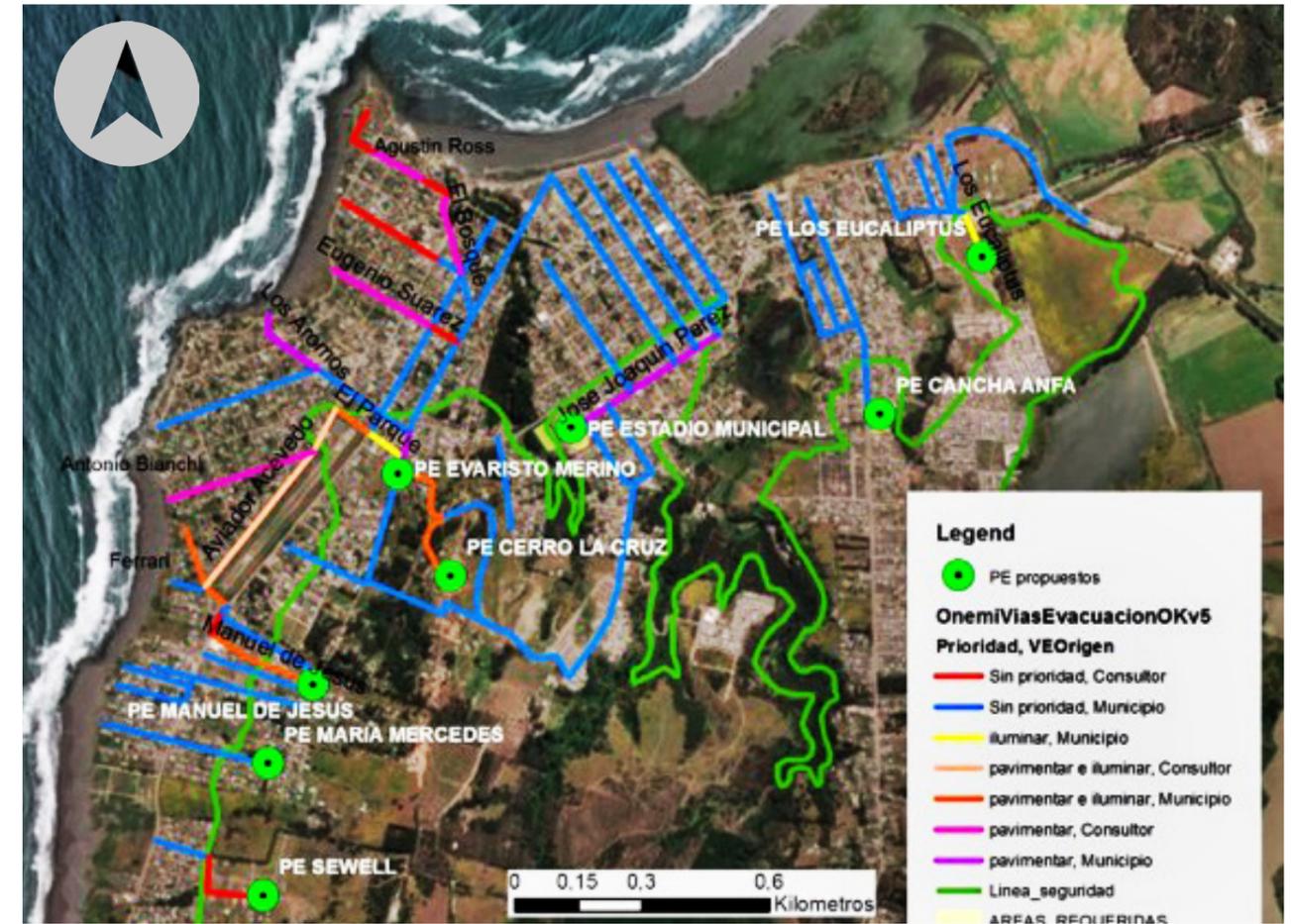
Estas razones hacen destacar la importancia de la conectividad entre tramas, a demás de hacer énfasis en el fácil desplazamiento, para que con estas surjan nuevas propuestas de movilidad y transporte.



## 8.6- RIESGOS Y PLAN DE ACCIÓN EN CASO DE TSUNAMI.



Los terremotos y tsunamis son amenazas naturales destructivas que también se encuentran presente en la ciudad de Pichilemu, implicando un alto peligro o amenaza, tanto para la población como para la infraestructura del mismo. Debido a su mecanismo de generación y cercanía a la costa, los tsunamis llegan a ésta en corto tiempo y en algunos casos, con una gran capacidad destructiva. El tsunami del 27 de febrero de 2010 provocó la muerte de 3 personas en Pichilemu, alcanzando un run up de 6 m y una intrusión horizontal de 270 m (Fritz et al., 2011, Contreras y Winckler, 2013).



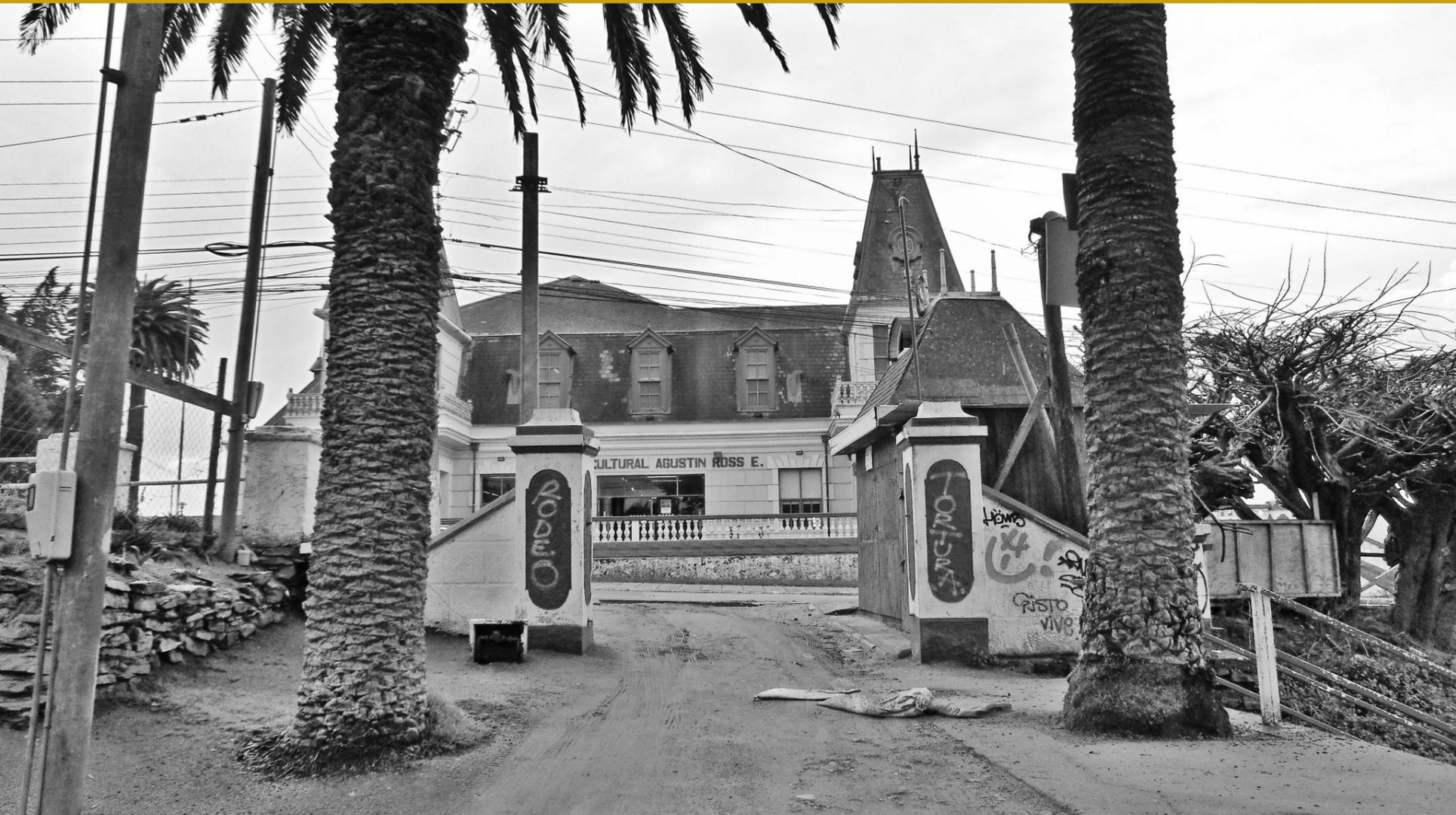
Mapa de vías de evacuación y puntos de encuentro.  
(ONEMI - Municipalidad de Pichilemu)

La ONEMI y la Ilustre Municipalidad de Pichilemu ha realizado un plan de los trazados de las vías de evacuación en la trama urbana para evacuar a la población en un tiempo inferior a 15 minutos en los puntos más altos de la ciudad, en la cota 30 sobre el nivel del mar, para ello, han ideado una serie de Puntos de Encuentros para la población, ubicados estratégicamente para la fácil llegada de la población.

### Puntos de Encuentro para evacuación de tsunamis:

- Los Eucaliptos
- Cancha ANFA
- Estadio Municipal
- Evaristo Merino
- Cerro La Cruz
- Manuel de Jesus
- María Mercedes
- Sewell

Siendo el Punto de Encuentro del Estadio Municipal y Evaristo Merino, los punto mas cercanos al sector que se estudiará para la propuesta de este trabajo de grado.



# CAPITULO IV

PROBLEMÁTICA URBANA- PREDIO A ESTUDIAR

## 9- SECTOR A ESTUDIAR



### PUNTOS IMPORTANTES DE LA CIUDAD

- 1 Plaza Arturo Pratt
- 2 Municipalidad de Pichilemu
- 3 Centro Cultural Agustín Ross
- 4 Parque Ross
- 5 Paseo Costero
- 6 Bosque Municipal de Pichilemu
- 7 Hospital de Pichilemu
- 8 Terminal de Pasajeros de Infiernillo
- 9 Aeródromo
- 10 Estadio Municipal



Hospital- Pichilemu  
(<https://datosdepichilemu.cl/hospital-de-pichilemu/>)



Ilustre Municipalidad de Pichilemu  
(Elaboración Propia)

La ciudad de Pichilemu, cuenta con puntos de interés que se encuentran cercanos al predio a estudiar, siendo este uno de ellos, como se menciona anteriormente, el predio a estudiar se encuentra en el sector de la zona típica declarada en el año 2004 por el Decreto Supremo D.S N° 192 el 13 de abril de 1993, y el sector residencial de la ciudad de Pichilemu.

Este predio se trata de un accidente geográfico, generado por una ruptura considerada una quebrada que durante el tiempo en que la ciudad empezaba a tomar forma, fue adaptado como un paseo botánico por la familia Ross y luego fue considerado como bosque municipal de Pichilemu.

A parte del sector de la zona típica, se encuentra el Estadio Municipal en se sector centro, el Hospital de Pichilemu en el sector Infiernillo , el Terminal de pasajeros de Infiernillo y la Municipalidad ubicada en el sector Centro, por el cual el predio a estudiar posee una ubicación estratégica ante servicios de importancia en la ciudad.



Paseo Costero - Pichilemu  
(Elaboración Propia)



# 11- BOSQUE MUNICIPAL DE PICHILEMU

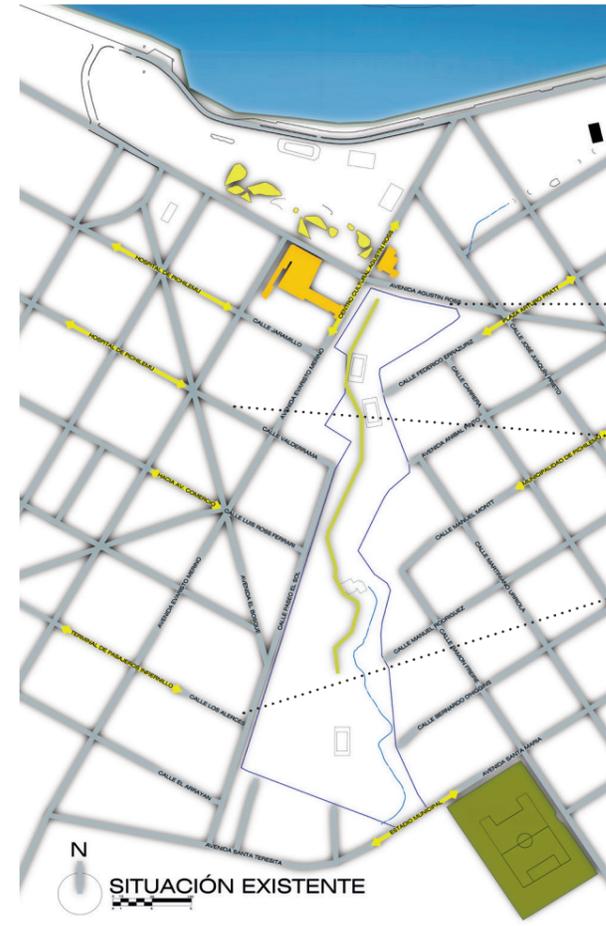


El Bosque Municipal, como anteriormente se mencionó, es un paso de quebrada, el cual posee una depresión topográfica por el cual pasa un riachuelo. A simple vista, se observa un paseo peatonal o sendero guiado por de palmeras con la intención de generar un recorrido el cual si bien tiene un inicio, no se observa un elemento final del recorrido, en sus áreas adyacentes se observan pinos y eucaliptos a gran altura, cabe destacar que el paseo rodeado de palmera cuenta con muchos años de antigüedad, siendo este, la visual mas importante del parque que aporta valor patrimonial y natural del sitio.



Bosque Municipal de Pichilemu - Situación Actual (Elaboración Propia)

En cuanto a la infraestructura interna, el Bosque Municipal, cuenta con tres canchas dos de ellas de tenis en buen estado, en el sector llano del parque se realizan ferias en épocas festivas, y como parte de la infraestructura dejada por la familia Ross, se encuentra a mitad del parque una casa con arquitectura similar a la del centro cultural el cual según fuentes de la municipalidad, es casa destinada para el Guardabosques actualmente se encuentra ocupada por un grupo familiar.



### En el sector Oriente (Centro de la ciudad):

- Calle Federico Errazuriz que da conexión con la Plaza Arturo Pratt (Plaza principal de la ciudad).
- Calle Manuel Montt, que da conexión con la Municipalidad de Pichilemu.

### En el sector Centro Sur:

- Avenida Santa Teresita y Santa María, que dan conexión con el Estadio municipal, a demás estas avenidas son parte del conjunto de vías de evacuación para tsunamis que dirigen a los PE (Puntos de Encuentro)

## • ANÁLISIS DEL SECTOR

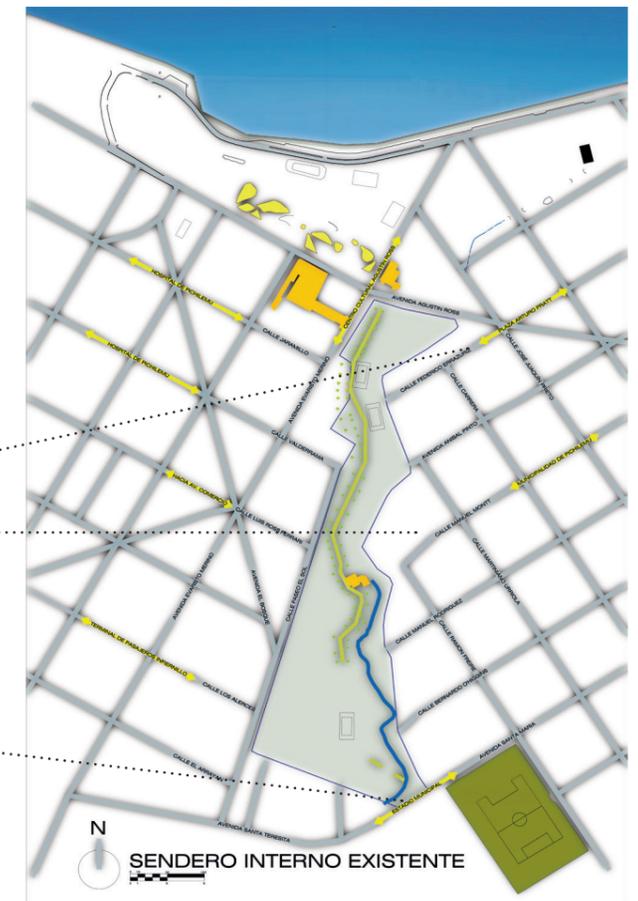
Para iniciar los análisis del sector, se tomaron las calles cuya dirección puede generar un diálogo constante entre el Bosque Municipal y los diferentes hitos de la ciudad. Entre ellos están:

### En el sector Centro Norte:

- Avenida Agustín Ross, donde se encuentra el parque Ross, el Centro Cultural, y el antiguo Casino (sector cultural de la ciudad).

### En el sector Poniente (Infiernillo):

- Calle Jaramillo y Valderrama que dan conexión con el Hospital de Pichilemu.
- Calle Luis Ross Ferrari, que da conexión con la Av. Comercio (Avenida articuladora de la ciudad).
- Calle los Alerces, que da conexión con el Terminal de Pasajeros de Infiernillo.



## 11.1- INFORMACIÓN CATASTRAL

El Bosque Municipal posee un área 82.694,60 m<sup>2</sup> (8,2 Has), Según el plan regulador de Pichilemu, se ubica en el sector que abarca siete zonas del PRC, correspondiendo a: Zona Residencial Mixta (ZA2), Zona de Equipamiento, Actividades Productivas e Infraestructura (ZB2), Zona de Áreas Verdes y Equipamiento (ZE), Zona Típica (ZT) y en Área de Riesgos por inundación de Tsunami.

Los usos permitidos en el borde urbano es el turismo, cultura, comercio y áreas verdes, permitiendo que se desarrollen ese tipo de actividades asociadas a un espacio público. Como el sector está dentro de la zona de riesgos por Tsunami, está permitido el desarrollo de áreas verdes urbanas, tales como paseos peatonales, parques urbanos y otros.

Actualmente carece de mantenimiento e iluminación, convirtiéndose en un lugar oscuro y generando espacios propicios para el peligro. A demás, la falta de gestión administrativa de este espacio, ha permitido que predios ubicados en el sector oriente del mismo, se apropien de los espacios internos del bosque, sin tomar en cuenta el causal original de la quebrada.



### Zonificación, Uso Del Suelo Y Normas Específicas.

- A1- Residencial Mixta-1
- A2- Residencial Mixta -2
- B1- Equipamientos-1
- B2-Equipamiento-2
- E- Áreas verdes
- EB- Áreas verdes y equipamiento deportivo.
- P1- Protección del borde costero
- P2- Protección por interés paisajístico
- PPA- Preservación Patrimonio Arquitectónico.

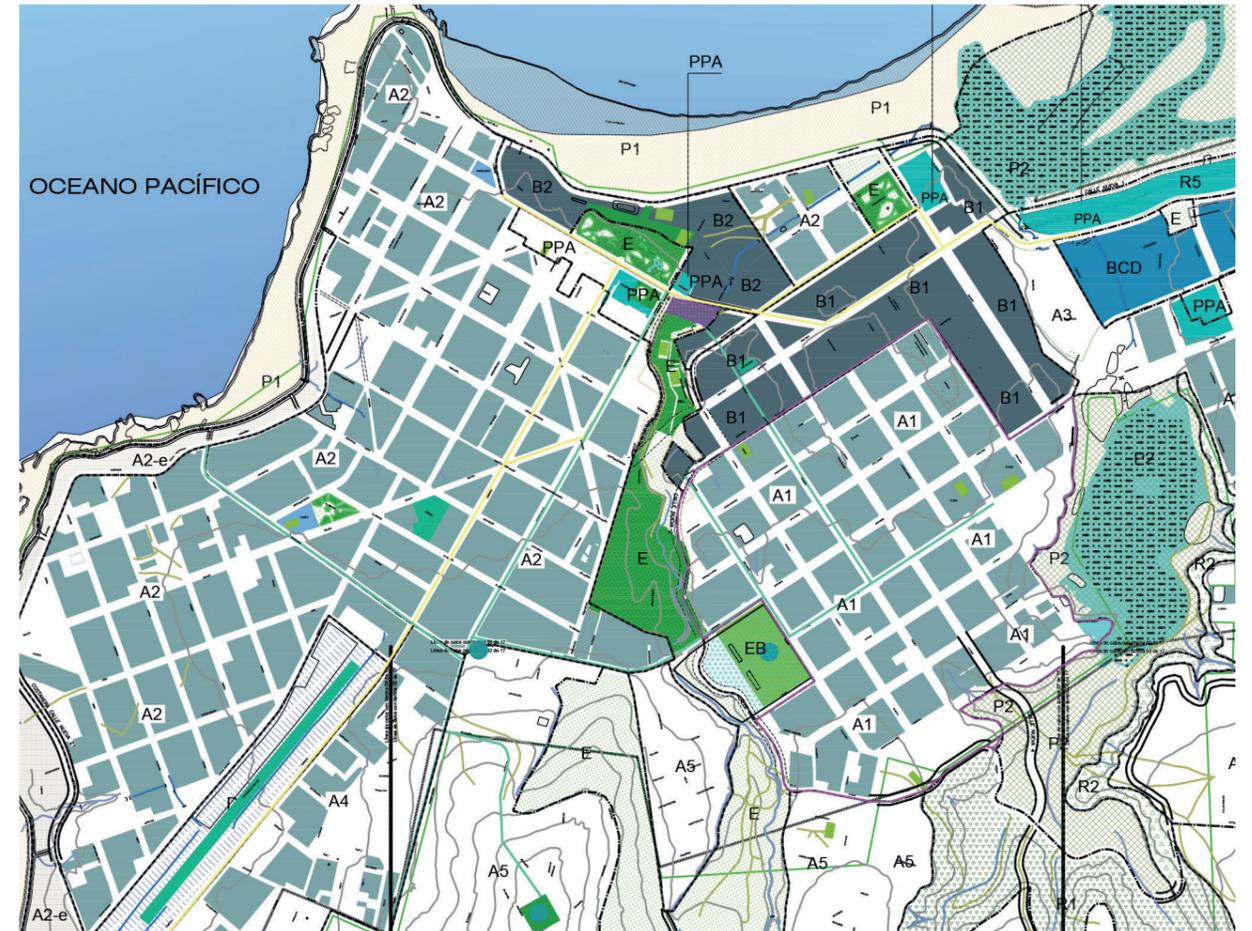
Según el **Plan Regulador de la Municipalidad de Pichilemu**, en el caso del Bosque Municipal de Pichilemu, este pertenece a ZONA E el cual se permite deportes a menor escala, plazas, parques y áreas recreativas libres. este sector cuenta con redes de distribución sanitarias por las AV. Agustín Ross.

Las edificaciones permitidas a proyectar en las áreas verdes serán solo las complementarias a los usos permitidos tales como:

- Quioscos para venta revistas y confites.
- Juegos Infantiles, piletas y similares.

Y estas, estarán condicionada a lo indicado en el artículo 2.1.30 de la O.G.U.C.

El Municipio, podría autorizar por un período determinado de tiempo, estructuras que sean de carácter temporal como ferias artesanales o teatros al aire libre y similares.



DATOS SEGÚN LA ORDENANZA MUNICIPAL			DATOS DEL BOSQUE PERMITIDOS
ESTACIONAMIENTO	CANTIDAD	P/C	CANTIDAD PERMITIDA
Entretenciones al aire libre, zonas de picnic	1	200 m <sup>2</sup>	0
Canchas de fútbol, y otras similares	7	1 Cancha	21
Parques áreas verdes	1	1.000 m <sup>2</sup>	83
<b>TOTAL ESTACIONAMIENTO: 104 PUESTOS DE ESTACIONAMIENTOS</b>			
NORMAS DE EDIFICACIÓN:			
Densidad (bruta promedio)	--	--	--
Coefficiente de Constructibilidad	0,02 m <sup>2</sup>	--	1653,89 m <sup>2</sup>
Coefficiente de Ocupación de Suelo	2%	--	33,07%
Altura máxima	3,5 mt	--	0
Rasante	Según O.G.U.C	--	
Sistema de Agrupamiento	Aislado	--	Aislado
Frente Mínimo	30 mt	--	No posee
Cierros	no permitido	--	Si posee
Tamaño predial mínimo	5.000 m <sup>2</sup>	--	82.694,6 m <sup>2</sup>

## 11.2- PROBLEMÁTICA DEL SECTOR

### Condiciones Espaciales

- Carencias en la infraestructura vial y conectora.
- Falta de estacionamientos para los hitos culturales.
- Poca señalización de los sectores.
- Focos de oscuridad en varios sectores.

### Condiciones De Los Servicios

- Deficiente infraestructura Sanitaria y Eléctrica.
- Inexistente mantención de lagunas y riachuelos existentes en la zona.
- Deterioro de las áreas verde de la zona.

### Condiciones Sociales

- Estacionalidad de épocas Turísticas.
- Delincuencia en sectores de focos oscuros.
- Falta de control policial y asistencial.



Acceso al Bosque Municipal Pichilemu - Situación Actual  
(Elaboración Propia)

## 11.3- PROBLEMÁTICA DEL PREDIO

La fractura formada por la Quebrada León divide los cursos de aguas, y uno de ellos caen en el Bosque Municipal, desarticulando de la trama urbana y generando bordes poco permeables para el habitante.

Tomando en cuenta las condiciones geográficas y topográficas del Bosque Municipal de Pichilemu, el cual es parte de las bajadas naturales de agua proveniente de la quebrada León; este predio, solo posee dos conexiones entre las dos tramas urbanas, que son por el sector sur, las avenidas Santa Teresita - Santa María y por el sector norte la avenida Agustín Ross, formándose como especie de fosa dentro de la ciudad.

Otra de las problemáticas que se destaca, son los bordes pocos permeables dentro del Bosque, que generan poca iluminación, poca conectividad urbana y entre ellos la invasión por parte de algunos habitantes sin tomar en cuenta que este sector se encuentra dentro de las zonas de riesgos por diversas amenazas.

En cuanto a la estructura interna del parque, carece de un recorrido claro que indique un inicio y un fin, si bien, este posee un sendero guiado por palmeras, este no indica la llegada a un sector importante.



## 11.4- ANÁLISIS FODA

### FORTALEZAS

- La incorporación de áreas verdes en el planteamiento urbano aporta grandes beneficios sociales, ambientales y económicos a la ciudad.
- La arquitectura de paisaje propuesta para la integración del Bosque Pichilemu se enfoca en el equilibrio de relaciones entre la ciudad, el medio ambiente, la historia y la humanidad.
- El circuito al interior del bosque municipal genera puntos de encuentro y/o conexiones con calles importantes del sector Centro y el sector Infiernillo de la ciudad.

### OPORTUNIDADES

- El Bosque de Pichilemu está dotado de vegetación que ayudan a regular la temperatura y humedad en el entorno urbano.
- Habilitar espacios organizados donde converjan el urbanismo y la naturaleza influirá positivamente en la salud de los ciudadanos, ya que se les ofrecerá la posibilidad de descansar y relajarse en un ambiente seguro y de agradable estética.
- La creación del parque urbano dentro del bosque municipal ofrecerá a la ciudad una nueva alternativa turística.

### DEBILIDADES

- Debido a las condiciones topográficamente accidentadas de Pichilemu, la ciudad se ha ido trazando sin considerar las amenazas a futuro propios de la zona, que con el tiempo ha generado mala conectividad vial y por consecuencia el desorden urbano.
- La conservación y el mantenimiento de las áreas verdes de uso público supone un costo de mantenimiento que puede ser considerado alto.
- El bosque tiene dos conexiones entre sus tramas urbanas, la primera está por el norte y la segunda por el sur, ambas forman una especie de 'fosa' dentro de la ciudad, dejando como única accesibilidad hacia el bosque a la zona norte, la Av. Agustín Ross.

### AMENAZAS

- Riesgo de desborde de la quebrada debido al desvío de su curso natural como consecuencia de la apropiación por parte de los habitantes que han sustituido elementos naturales por materiales como plástico y hormigón que no benefician al medio ambiente.
- Los terremotos y tsunamis son consideradas, no solo amenazas destructivas para el bosque, sino también para la ciudad de Pichilemu y sus habitantes.
- Los bordes es poco permeables dentro del Bosque Municipal generan escasa iluminación convirtiendo ciertos sectores en zonas de riesgo.



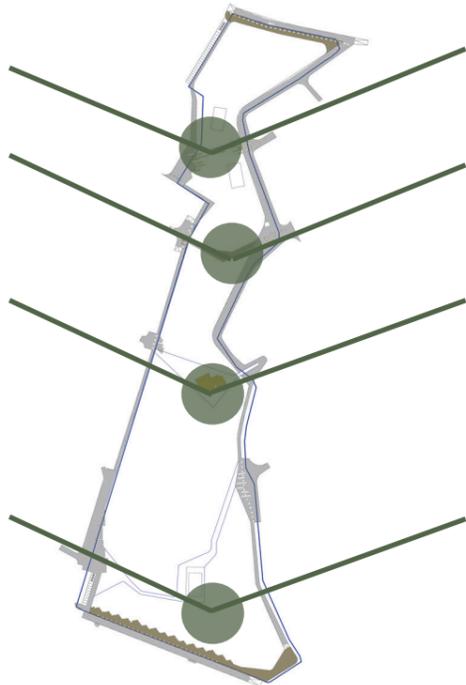


# CAPITULO V

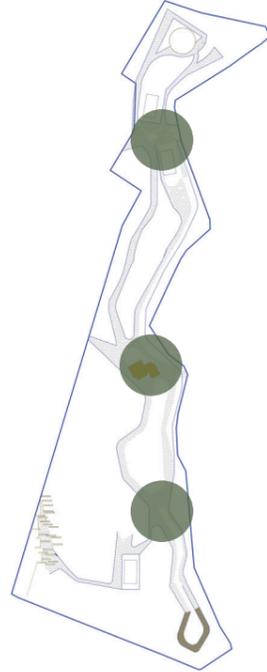
PROPUESTA

## 12.- OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y ACCIONES

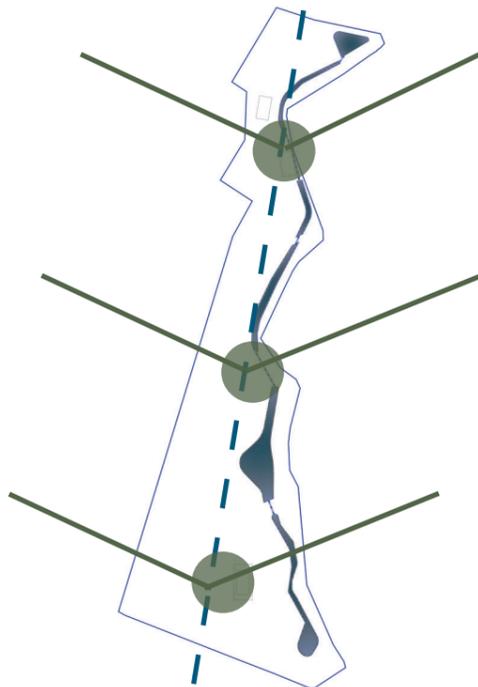
**Conexión Urbana**



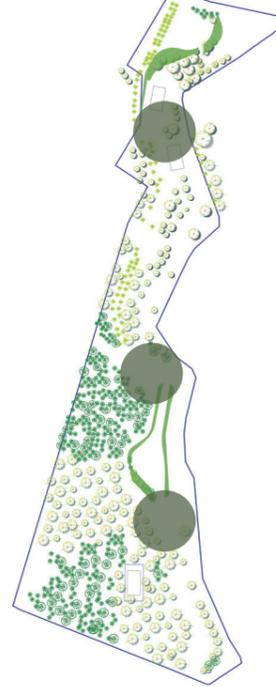
**Generación de Puntos de Encuentros para la integración de las tramas urbanas**



**Renovación de Recursos Naturales**



**Dialogo Verde Existente y Nodos Propuestos**



Tomando en cuenta los antecedentes presentados en el Capítulo IV donde se hace referencia a el estatus de la zona, sobre sus características físicas y sociales, se genera una propuesta de Parque Urbano donde se genere un borde urbano que converse con el recorrido interno del parque y las tramas urbanas existentes.

Se propone la rehabilitación interna del Bosque Municipal de Pichilemu, consagrándolo como Parque Urbano que dará pie al fortalecimiento urbano de la Zona Típica, y se genere puntos de encuentro y lugar de esparcimiento tanto para los habitantes como para los turistas.

### Objetivos

Integrar un espacio de uso público dentro del parque a las dos tramas urbanas existente, reconociendo las condiciones naturales y a su vez potenciar los recursos propios del mismo entorno, mediante la definición de su borde urbano.

### Objetivo Específico

Se pretende crear pasos y paseos peatonales que permitan un dialogo de lo interno con lo externo, mediante miradores y accesos peatonales integrados y conectados al sendero principal del parque, con diversos espacios de recreación y definiendo circulaciones peatonales expeditas y seguras, manteniendo y mejorando la vegetación nativa, transformando el Bosque Municipal en un Parque Urbano de porte Botánico.

### Estrategias

- Establecer y/o proponer estrategias que permitan integrar dicha propuesta al Plan Regulador de la ciudad, donde se pueda establecer parámetros que frenen la apropiación de este espacio natural y público por parte de los habitantes del sector.
- Generar un borde que contenga servicios como: estacionamientos, iluminación, arborización; a demás de ser tratado con una materialidad que destaque la importancia de la zona (adoquines, alcorques para arboles y petardos o mojonos tipo esfera para delimitar pasos)
- Será importante la dotación de infraestructura de servicios que permitan controlar el flujo de personas al ingresar y salir del parque y que a su vez tenga un constante diálogo con el mismo.
- Se propone utilizar los cursos de agua y accesos vinculados a la red de movilidad externa, para gestionar la sustentabilidad de servicios del parque.
- El recorrido marcado en el perímetro del parque, permitirá generar espacios de punto de encuentros para la comunidad, a su vez dará una visual clara de invitación a ingresar al parque desde el exterior.



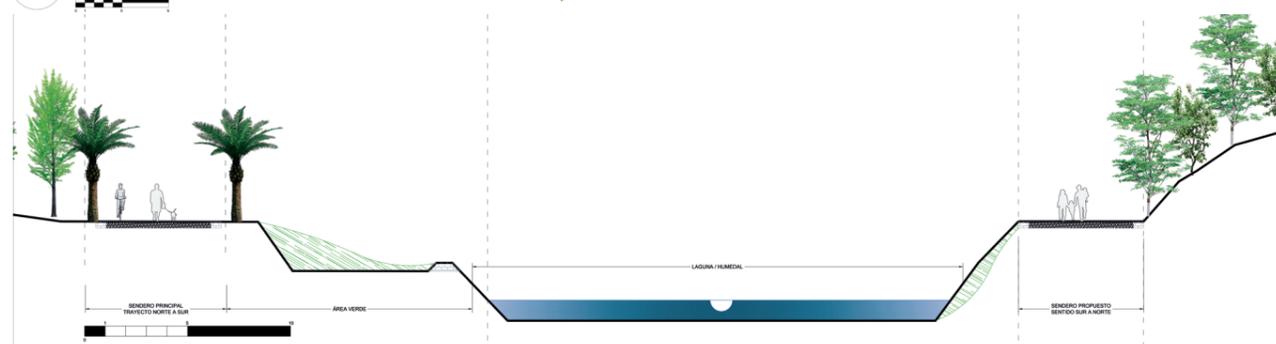
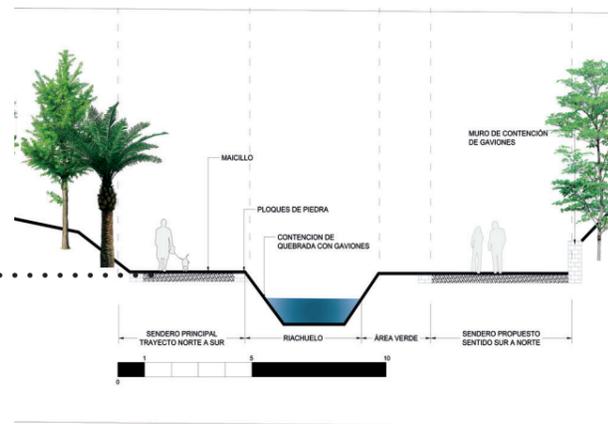


## 15.2- EJE ARTICULADOR DEL PARQUE



En la propuesta, se considera **Eje Articulador del Parque**, al sendero principal del mismo que actualmente llega hasta la mitad del parque y que en esta propuesta se destaca como un circuito que va de la mano con el paso de agua existente.

El Bosque Municipal cuenta con un camino guiado por palmeras, por el cual se propone continuar el recorrido de palmeras hasta el punto sur del parque, donde se marcaría la llegada a la naciente del riachuelo, y daría inicio al nuevo recorrido de sur a norte, paralelo al sendero existente, generando un circuito que da pauta a las diferencias diferentes actividades propuestas.



## 15.3- CONEXIONES

Para establecer conexiones entre el sector Infiernillo y el sector Centro de la ciudad, se propone que en cada nodo de actividad del bosque, se genere conexión con el borde exterior propuesto, de esta manera habrá una relación entre lo interno y externo.

Cada nodo, se encuentra ubicado en la intersección de calles que poseen servicios y sitios importantes de la ciudad, con el propósito de generar Hitos de Transición dentro del parque entre el sector Centro y el sector Infiernillo.

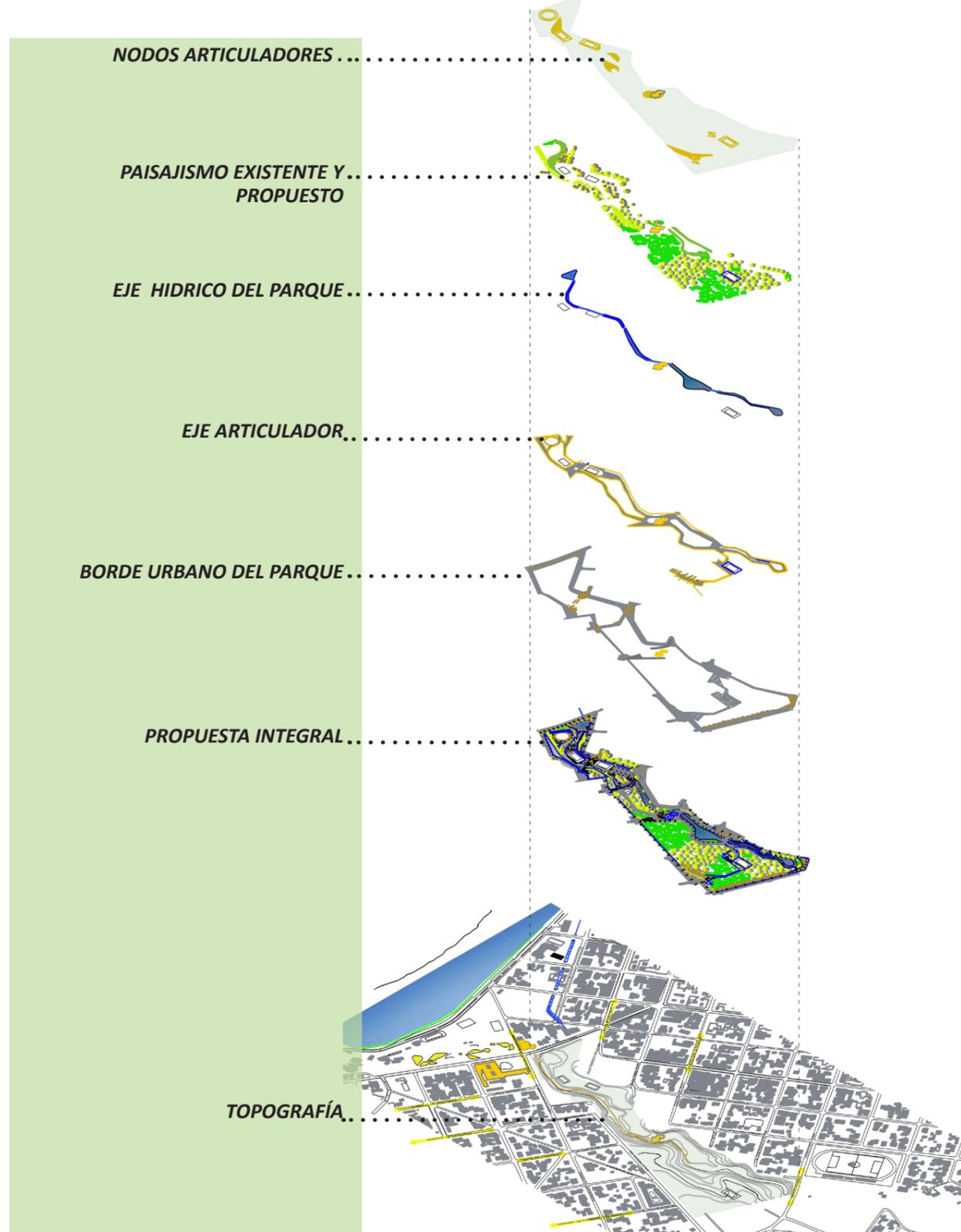
Los nodos propuestos están tanto en el sector interno del parque, como en el sector externo del parque; tal es el caso de la conexión entre calle Valderrama (sector Infiernillo) y calle Anibal Pinto (sector centro), donde se propuso un Puente Peatonal con mirador hacia el bosque.

Por otro lado, se aprovecharon elementos ya existentes como es el caso de la Casa del guardabosques, el cual posee arquitectura similar a Centro Cultural, donde se propone rehabilitar el sector para ser utilizado como café- restaurante y punto de información administrativa del bosque. Este sector mantiene conexión directa con las calles Luis Ross Ferrari (Infiernillo) y Manuel Montt (sector Centro), siendo este último conector con la Municipalidad de Pichilemu.

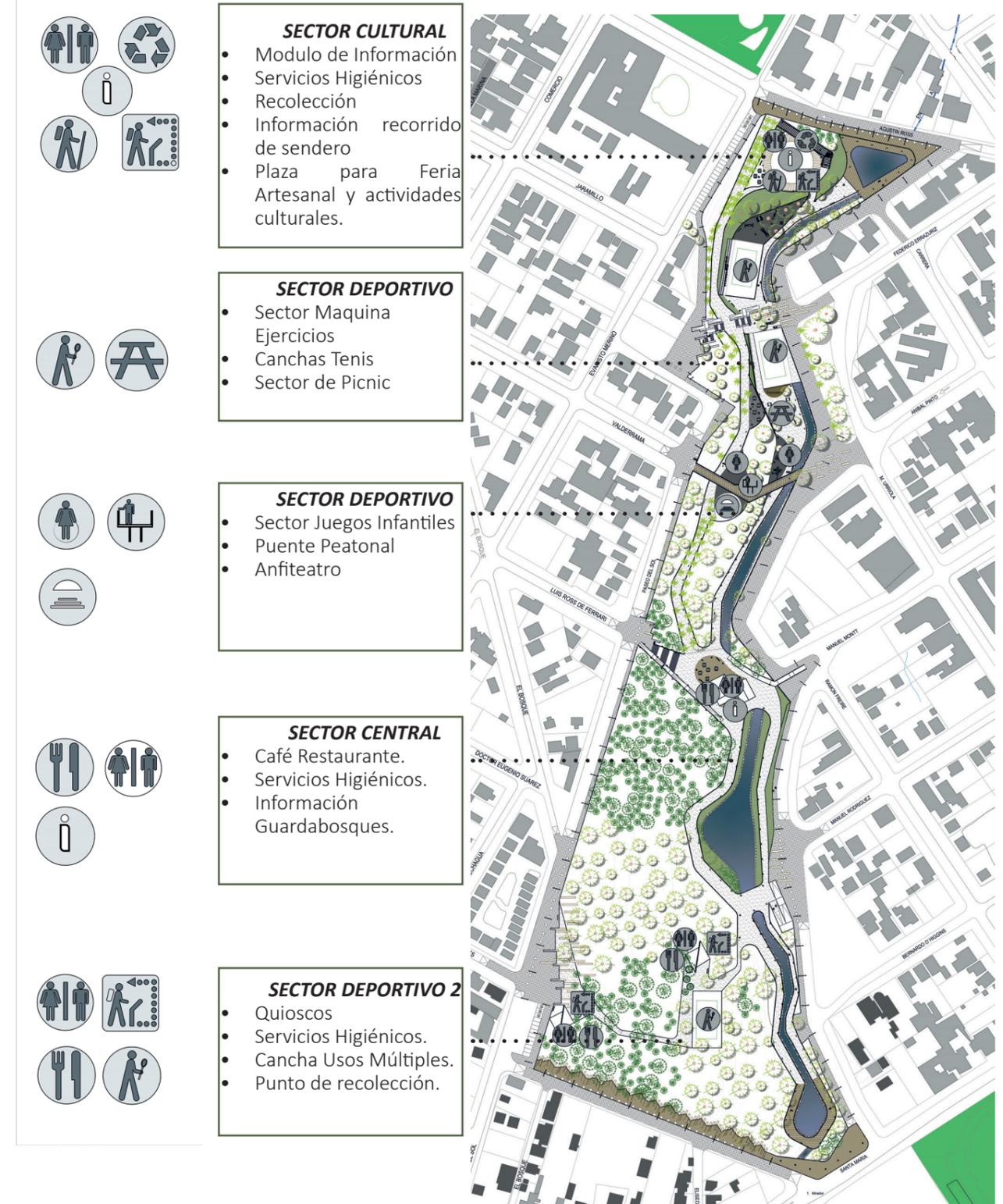
El último nodo ubicado en la calle Los Alerces (sector Infiernillo) conexión con el terminal de pasajero, se propone una plazoleta de acceso al bosque; a parte de ello, debido a su topografía compleja, se propuso trazar una calle en el sector sur del bosque, dando conexión con la Avenida Santa María que conecta con el estadio Municipal, de esta manera se completaría el borde del parque urbano.



## 15.4- ESQUEMA DEL PARQUE PROPUESTO



## 15.5- PROGRAMA DEL PARQUE



## 16- ELEMENTOS CONECTORES DE LA PROPUESTA

Una de las propuestas más resaltantes en el proyecto del Bosque Municipal como parque urbano, son los elementos que harían que la articulación del mismo tuviera conversación con la trama urbana, por el cual, en cada nodo articulador, se propone rampas de acceso para personas con discapacidad.

Debido a que el bosque posee una topografía accidentada, se propuso en sectores donde la topografía era más accesible al recorrido interno del parque, un sistema de rampas, con porcentaje de 8% de acuerdo a lo exigido por el decreto 50 de accesibilidad universal. O.G.UC.

Para el cual, casi todas las conexiones poseerán largas rampas con pasamanos de acero inoxidable que permitan el fácil acceso, acompañadas de su respectiva señalización.

Tanto las rampas, como escaleras, y puentes peatonales, tendrán conexión directa con el borde del parque, permitiendo el lenguaje entre lo exterior y lo interior.

A parte de ello, los sectores del borde del parque, vinculados con las calles conectoras, deberán estar a nivel de vereda, esto para facilitar los accesos.



Ejemplo de rampas de acceso- Fotografía de referencias



Ejemplo de paso peatonal a nivel de vereda - Fotografía de referencia

## 17- SUSTENTABILIDAD DEL PARQUE

Uno de los elementos claves a considerar, es el costo de mantenimiento y operación que esta propuesta implica, en este sentido, se propone un sistema de mantenimiento administrativa suvencionada del parque, siendo compromiso tanto del **Programa de Conservación de Parques del SERVIU, la Municipalidad de Pichilemu y la comunidad (Junta de vecinos)** residente del sector responsables del mismo; y donde se aplique organizaciones administrativas y técnicas que permitan el buen funcionamiento de sus áreas.

**Acabados y Mantenimiento Técnico** : se consideró la materialidad de larga duración y fácil mantenimiento para todas las áreas, para los sistemas de riego, se propone un proyecto de recolección de aguas proveniente de la quebrada existente, de manera que puedan ser recolectadas y tratadas para el servicio de riegos y mantenimiento general del parque. El bosque municipal cuenta con conexión de alcantarillado por los sectores de la Avenida Agustín Ross y actualmente existe un proyecto de alcantarillado en la calle Paseo El Sol y Santa María, debido a que donde se encuentran los servicios higiénicos es, más baja, se deberá colocar bombas de impulsión para las descargas sanitarias. Para la iluminación del parque, se propone iluminación fotovoltaica en el perímetro del parque, debido a que el bosque es oscuro por su follaje, se propone que cada nodo articulador posea planta de recolección de electricidad por medio de paneles solares, de manera que este se mantenga iluminado.

**Ingresos Económicos Extra para su Mantenimiento** :El Parque poseerá espacios comerciales de tipo ecológicos (Viveros y Puestos artesanales) que permitan un ingreso monetario extra para la mantenimiento del mismo y que puede ser administrado por la comunidad, generando empleos para los vecinos de la zona y dando sentido de pertenencia para el cuidado del bosque.

Todos los servicios anteriormente mencionados, deben funcionar como un todo, por el cual en cada nodo propuesto, posee un espacio destinado para personal técnico y administrativo del parque.

## 18- PROPUESTA PAISAJISTA

El bosque, posee una variedad de árboles conformados por Palmeras Phoenix, Eucaliptos, Aromos, y pinos coníferas, por el cual es un lugar con abundante sombras, en época de otoño-invierno, tiende a ser oscuro y húmedo.

En esta propuesta, los sectores más despejados donde el sol sea constante, se propone jardines de plantas para zonas áridas, que sean resistente a temporadas de sequías, de tipo captus, y suculentas.

Para sectores húmedos y de poca luz o mucha sombra se propone generar un paisajismo con plantas similares a la Hyacinthoides non-script, que sean aptas para plantar bajo los pino coníferas y aporten color al sendero.



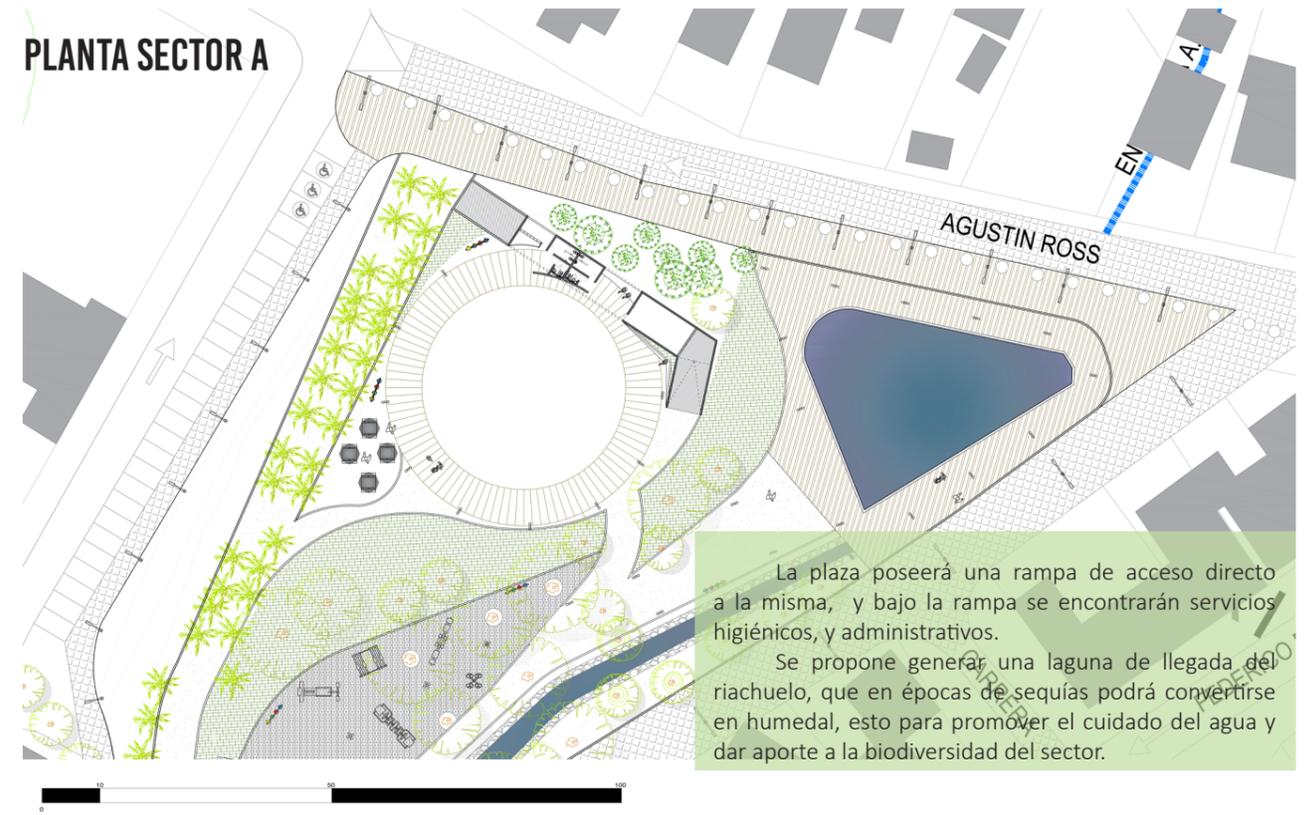
# 19- PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

## 19.1- SECTOR A

El recorrido del parque de norte a sur se inicia, desde la Av. Agustín Ross, donde se propone una plaza circular para actividades culturales, y con elementos que pueden ser itinerante para colocar ferias artesanales. Dicha plaza contempla un sector para servicios higiénicos y atención al público.



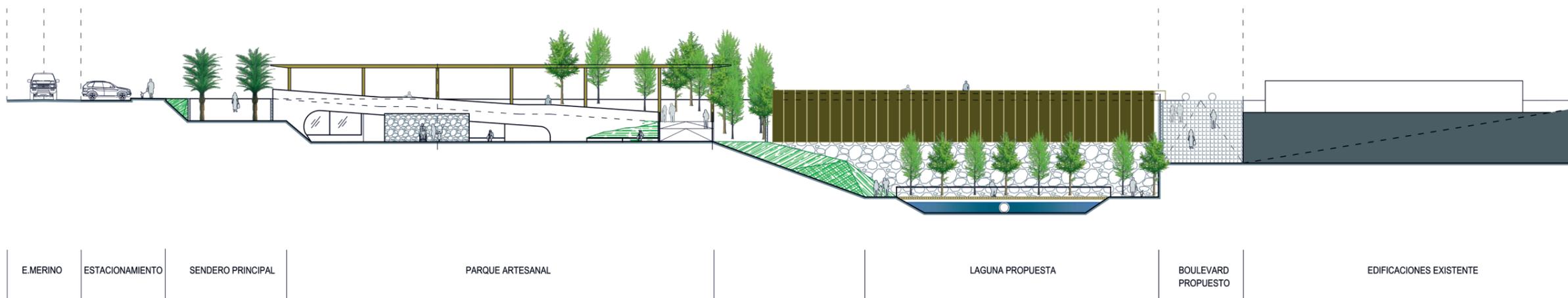
PLANTA SECTOR A



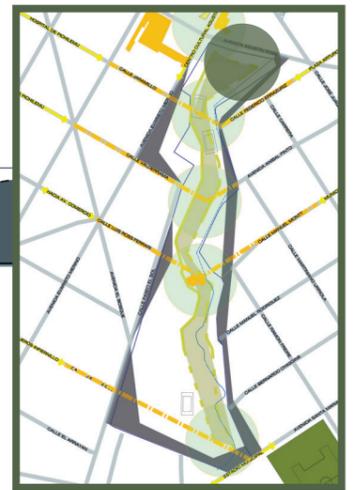
La plaza poseerá una rampa de acceso directo a la misma, y bajo la rampa se encontrarán servicios higiénicos, y administrativos.

Se propone generar una laguna de llegada del riachuelo, que en épocas de sequías podrá convertirse en humedal, esto para promover el cuidado del agua y dar aporte a la biodiversidad del sector.

## SECCIÓN A-A

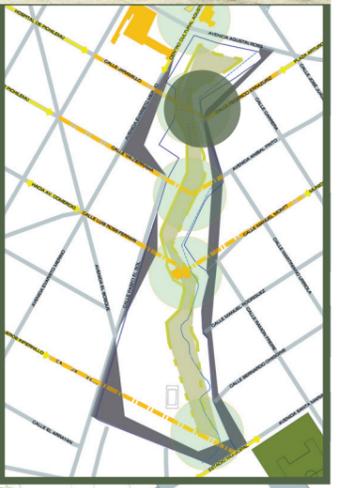
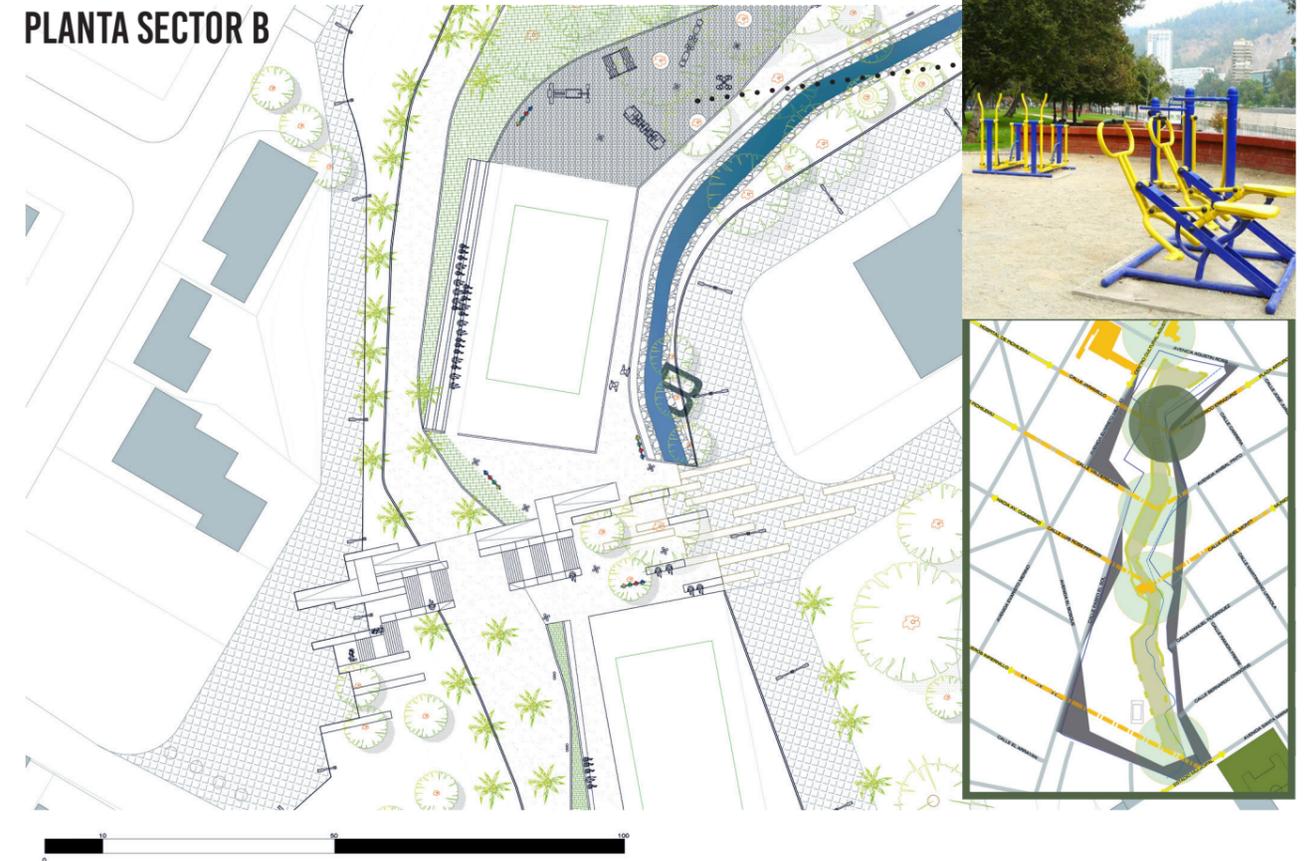


E.MERINO | ESTACIONAMIENTO | SENDERO PRINCIPAL | PARQUE ARTESANAL | LAGUNA PROPUESTA | BOULEVARD PROPUESTO | EDIFICACIONES EXISTENTE

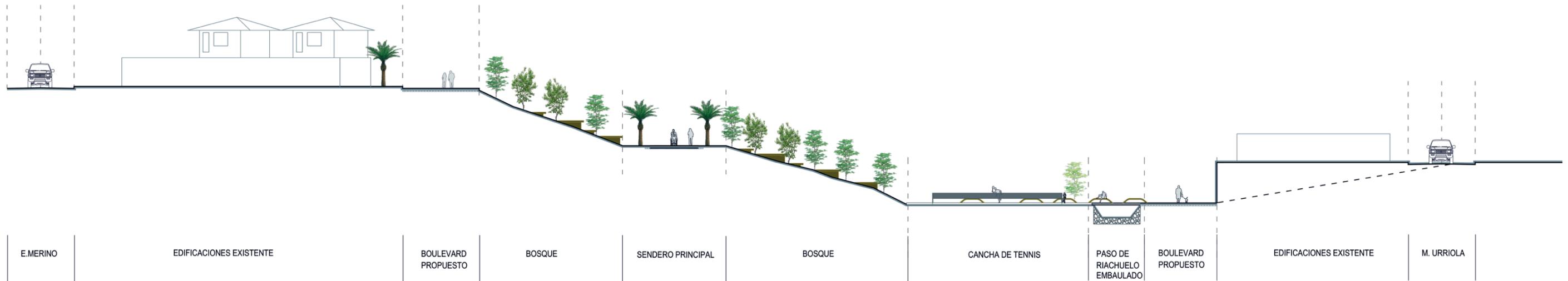


## 19.2- SECTOR B

Este sector, tiene conexión urbanísticamente con la Plaza Arturo Partt, y el hospital, y coincide con las canchas de tenis existente, por el cual se propone generar sector de estancia para observar los juegos deportivos, un sector para maquinas de ejercicios, y la conexión mediante rampas y escales al borde del bosque.

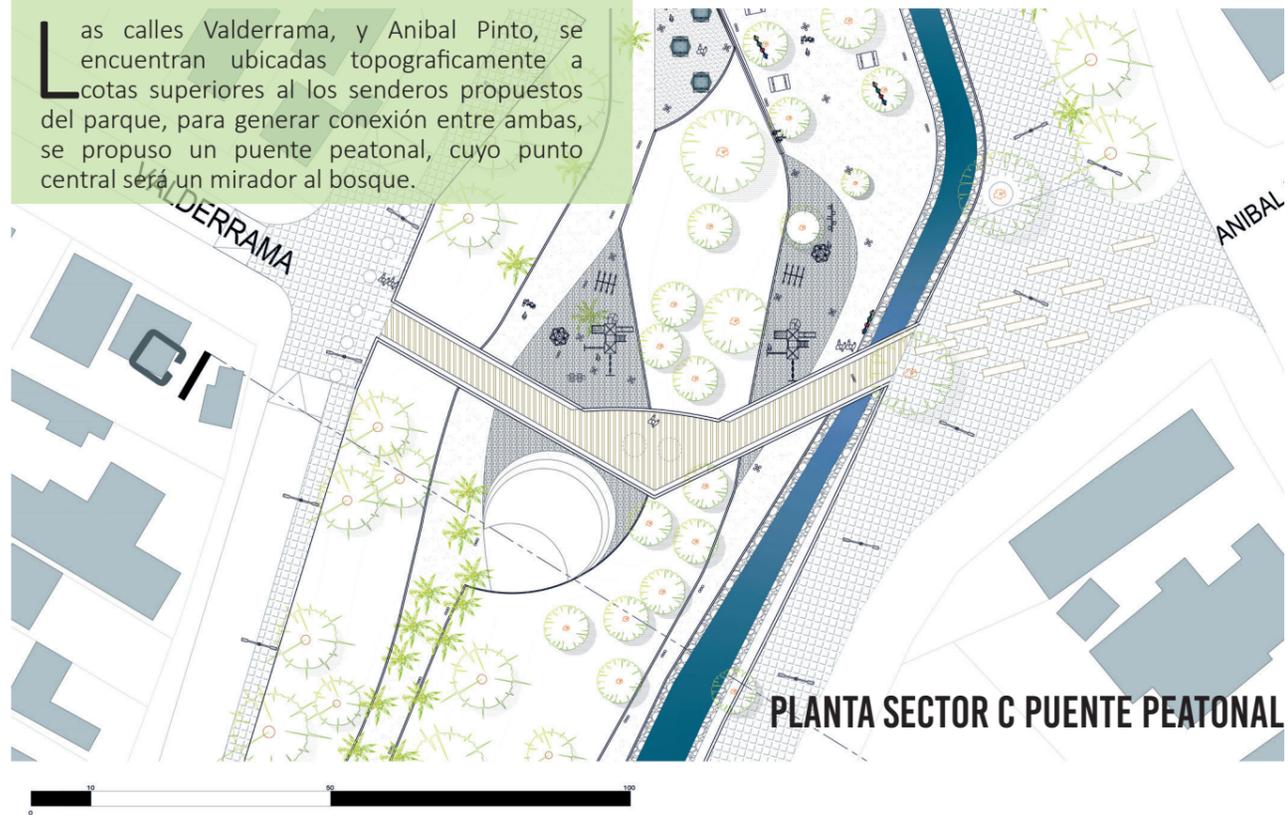


### SECCIÓN B-B

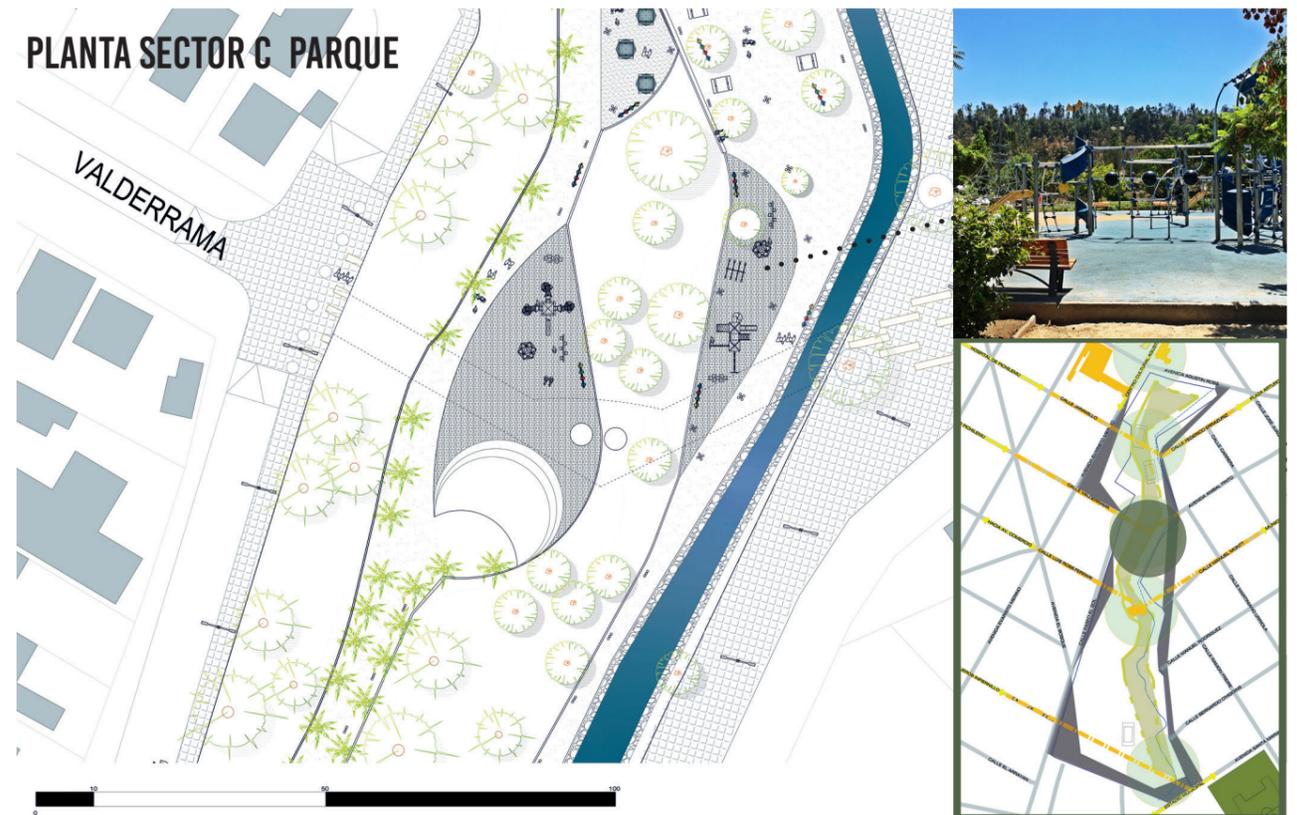


## 19.3- SECTOR C

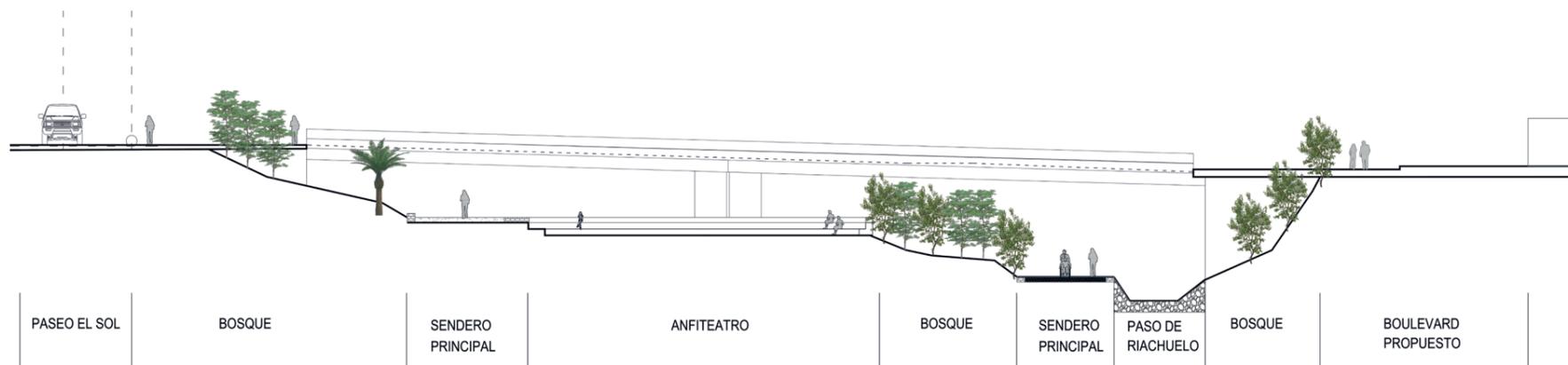
Las calles Valderrama, y Anibal Pinto, se encuentran ubicadas topográficamente a cotas superiores al los senderos propuestos del parque, para generar conexión entre ambas, se propuso un puente peatonal, cuyo punto central será un mirador al bosque.



**PLANTA SECTOR C PARQUE**



**SECCIÓN C-C**



**SECCIÓN C'-C'**

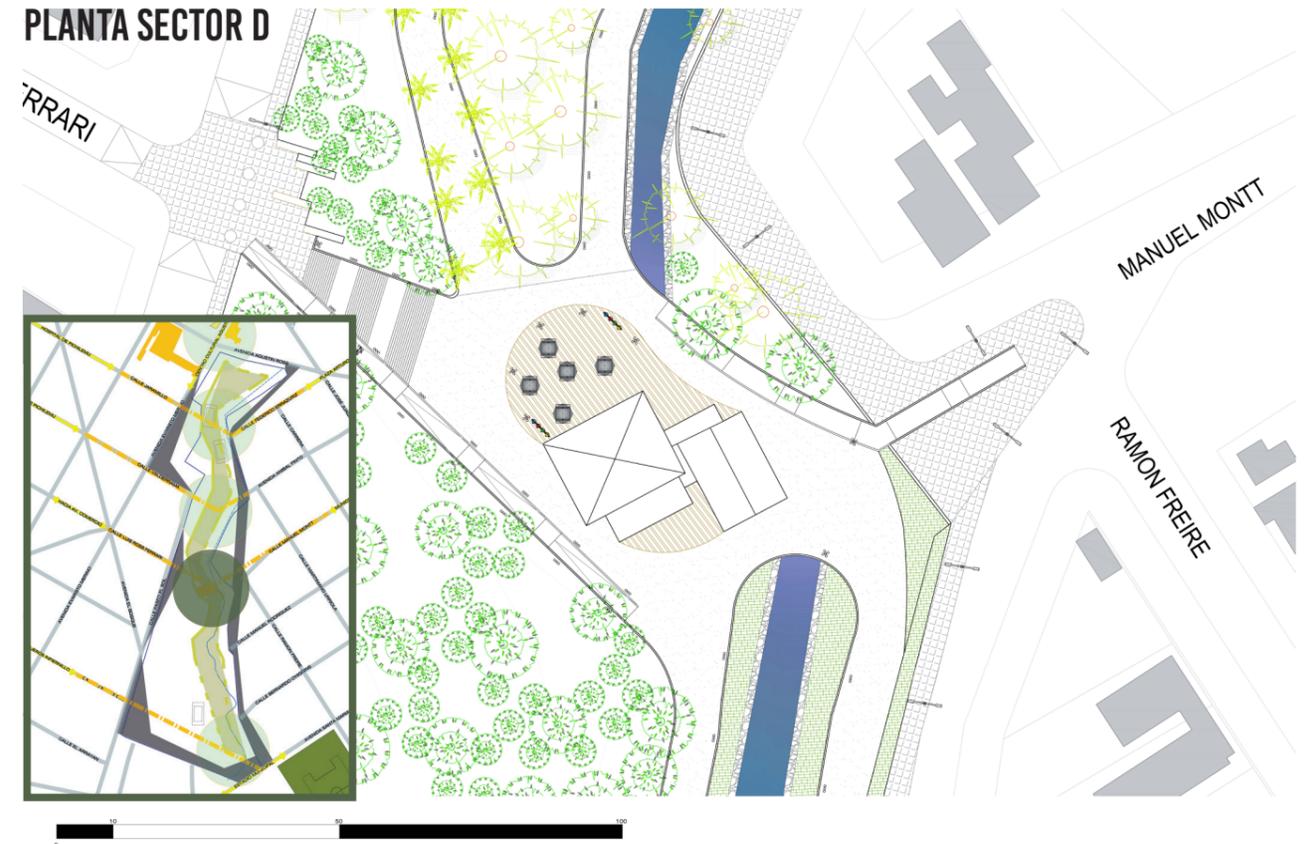


## 19.4- SECTOR D

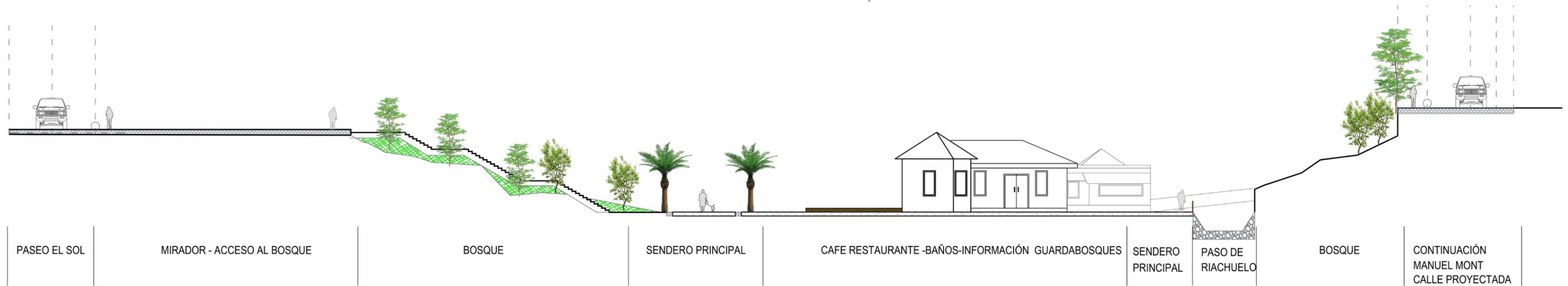
Como parte de la rehabilitación y conservación de los elementos existentes en el parque, se realiza la propuesta de transformar la antigua casa del Guardabosque en un Café Restaurante, y a su vez forma parte de las conexiones urbanas entre las calles Luis Ross Ferrari y Manuel Montt, en esta última se ubica la Municipalidad de Pichilemu.



### PLANTA SECTOR D



### SECCIÓN D-D

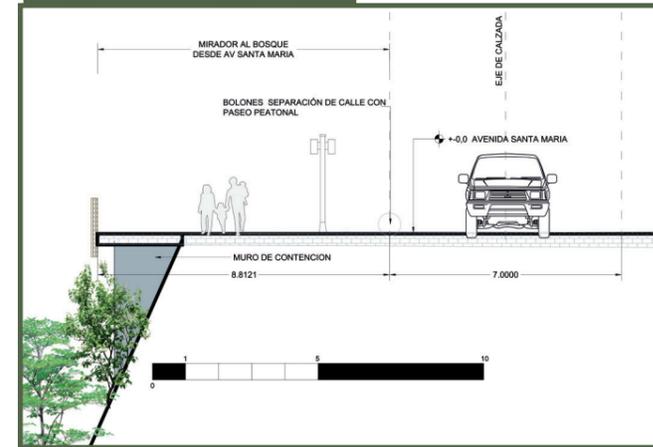
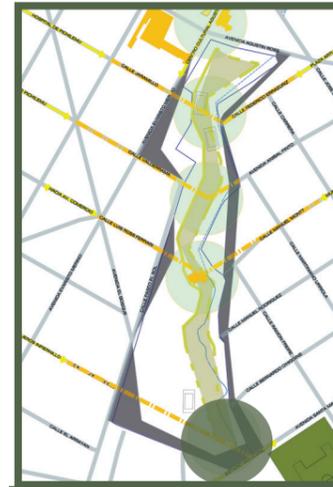
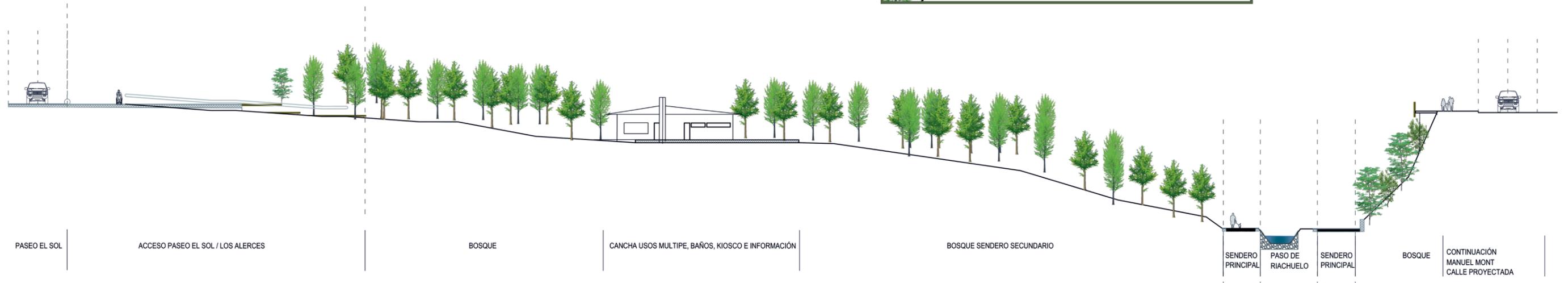


# 19.5- SECTOR E

## PLANTA SECTOR E



## SECCIÓN E-E



En este sector se plantea generar miradores desde el borde urbano, ya que en este punto, la topografía es bastante accidentada. Sin embargo, se propone un acceso al parque de tipo plazoleta ubicada en la intersección de la calle Los Alerces con Paseo el Sol (conexión con Terminal de Pasajeros de Infiernillo).

Esta plazoleta tendrá un sendero que conecte con el sendero principal del parque, cumpliendo con la relación : Urbanismo-Borde-Parque, que se plantea en todo el proyecto.



# CAPITULO VI

CIERRE



