

An aerial photograph of a town nestled in a valley. The town is densely packed with buildings and surrounded by lush green trees. In the background, there are large, rugged mountains with some snow patches. A road or path winds through the town, and a river or stream is visible on the right side. The overall scene is a mix of urban development and natural beauty.

QUEBRADA COMO UN NUEVO ACCESO AL PIE DE MONTE
QUEBRADA NIDO DE ÁGUILA - PEÑALOLÉN
CENTRO COMUNITARIO

FLORENCIA HENRÍQUEZ JIMÉNEZ
DICIEMBRE 2015

INDICE

07	RESUMEN
09	[A] ANTECEDENTES COMUNALES
21	[MP] MASTERPLAN COMUNAL DE BORDE
25	[A] ANTECEDENTES QUEBRADA NIDO DE ÁGUILA
35	[MP] MASTERPLAN PARQUE LINEAL - CORREDOR BIOLÓGICO
47	[TU] PRIMER TRAMO: URBANO
51	[MP] MASTERPLAN PARQUE URBANO
63	[CC] CENTRO COMUNITARIO NIDO DE ÁGUILA
69	[P] PLANIMETRÍA
81	[ES] ESTRUCTURA - SUSTENTABILIDAD
89	[F] REGISTRO FOTOGRÁFICO

RESUMEN

Este proyecto se enmarca en el taller de título temático “Pie de monte de Santiago - Comunas cordilleranas” dictado el año 2015, y cuyo punto inicial era la propuesta de pensar un parque metropolitano que conectara todas las comunas de este pie de monte con un ecotono.

A partir de esto se realizó un estudio por comunas planteando un masterplan para cada una, y un desarrollo a mayor escala de lo que sería el parque ecotonal y su conexión con la comuna. En este caso, se trabajó en el sector de Peñalolén.

Esta comuna se ubica en la zona sur oriente de Santiago, está constituida por villas y barrios con diversos estratos socioeconómicos polarizados, y dado que se encuentra edificada prácticamente por completo es una comuna con carencia de áreas verdes.

Además, Peñalolén presenta una morfología de cuatro quebradas que actualmente se constituyen como zonas con problemas de inundación. En el masterplan comunal, éstas fueron planteadas como nuevos accesos al pie de monte ya que todo el borde precordillerano se encuentra edificado y privatizado, impidiendo el paso y generando una nula conexión con la trama urbana.

El caso de estudio del presente proyecto corresponde a la quebrada Nido de Águila, la cual se planteó como un “green finger” que se internase en la trama urbana, que permitiera el acceso al pie de monte y que actuara como conector de dicha trama con el parque ecotonal.

El “Parque Quebrada” propuesto, tiene como vocación ser un corredor biológico que aprovecha el cauce natural de la quebrada como eje estructurante, y que vincula y articula los programas existentes del área de trabajo.

Programáticamente, el parque se divide en tres zonas. Por una parte, la zona natural se plantea como un espacio parque destinado a actividades recreativas y deportivas con un remate en el Templo Bahai (programa existente). Por otro lado, el nodo vial es la “rótula” que permite el acceso, y conecta entre sí, a ambas zonas; y finalmente, la zona urbana tiene relación con el tejido urbano y los

habitantes que lo componen.

En este proyecto se desarrolla el área urbana como PARQUE LINEAL URBANO NIDO DE AGUILA; el cual se constituye como el primer tramo del Parque Quebrada siendo la primera aproximación al pie de monte. Además, busca la re-naturalización de una quebrada degradada y en deterioro; y se constituye como un espacio de áreas verdes que permite la integración social.

Teniendo en cuenta estos elementos, se determinan ciertas estrategias generales para un sistema de parque que pudiese ser replicable en otro caso quebrada: se establece la delimitación de la zona parque lineal en torno a ella, el espacio que contiene el agua y la utilización de elementos naturales para la conformación de este. Además, se estipulan estrategias específicas del caso de estudio, como la canalización y trabajo del cauce de la quebrada, y la utilización de especies y buffer vegetales que delimitan el parque aislándolo de las casas contiguas.

Para constituir las zonas protegidas, se requiere que numerosas viviendas construidas en la faja de restricción de las quebradas sean expropiadas. De este modo, se define el área del Parque Lineal Urbano conformándose como un parque entre muros que amerita un trabajo de borde y un replanteamiento de las relaciones parque-viviendas y parque-quebrada.

Al estar ubicado en la trama urbana y poseer viviendas contiguas de diferentes estratos socioeconómicos, el parque busca ser un mediador, un espacio de integración social que democratice el espacio público. En función de ello, el parque cuenta con áreas programáticas, tales como: zona deportiva, zona comunitaria, zona recreativa, acceso en Av. Las Torres y una plaza de agua como remate.

La zona programática que se desarrolla en el proyecto es la comunitaria, la cual cuenta con una feria, espacios de esparcimiento y recreación, y un centro comunitario. Es este último el edificio que se proyecta como trabajo arquitectónico.

El centro comunitario es el espacio para la comunidad que se propone como un edificio de dos volúmenes: uno que responde a las viviendas y al espacio urbano -siendo una nueva fachada hacia la calle-, y otro que responde a los usos cotidianos del parque urbano. Además, el centro comunitario cuenta con equipamiento de uso público, como un espacio de biblioteca, salas multiuso, auditorio, talleres, entre otros.

Es precisamente esto lo que más puedo rescatar y valorar de mi proyecto, y de todo el proceso imaginativo y formal desarrollado. No sólo se buscó dar solución a una problemática urbanística, tan contingente y actual como lo son las inundaciones, sino que el proyecto también abarca un problema social igualmente importante como lo son la carencia de espacios públicos y la degradación de las quebradas. Frente a esto, el proyecto además de proponer un cauce, busca democratizar los espacios públicos diseñando un parque abierto a la comunidad, que facilite la integración social de los vecinos de la comuna de Peñalolén y aporte con ello, a mejorar su calidad de vida.

Florencia Henríquez J.

ANTECEDENTES COMUNALES

PEÑALOLÉN

Peñalolén

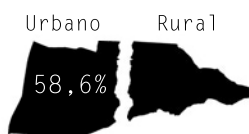
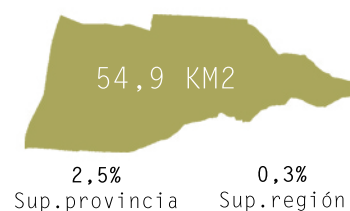
Antecedentes - Aproximación al lugar

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Peñalolén se presenta como una comuna precordillerana que se ubica en el sector suroriente de Santiago, limitando al norte con La Reina, al sur con La Florida, al poniente con Ñuñoa y Macul y al oriente con Las Condes y San José de Maipo.



SUPERFICIE



89% Se encuentra urbanizado

ALTITUD



POBLACIÓN



DENSIDAD



CLIMA

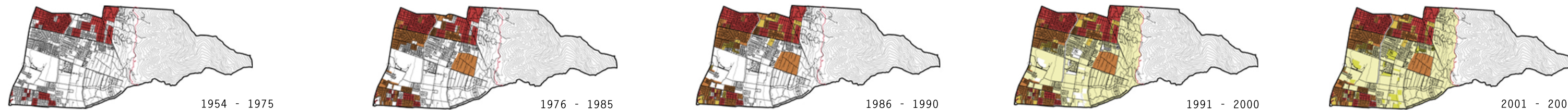


Clima del tipo mediterráneo con estación seca prolongada e inviernos lluviosos.

PAISAJES



CRECIMIENTO URBANO



HISTORIA



ANTES DE LOS ESPAÑOLES 1541 1651 1767 1815 1869 1900 1950 - 1960 1970 1981 - 1984 1990 - Actualidad

El área precordillerana de Santiago era habitada por los Picunches, que vivían en diversas tribus de agricultores y alfareros.

Jerónimo de Larcon crea chacras y tierras para la engorda de animales. El sector bajo fue comprado por don Diego de Hermida quien transformó el lugar en una aldea y pueblo de indios. Construyó un camino que unía Santiago con su propiedad (actual avenida Arrieta).

Juan Bautista Pastene, cultivó las tierras altas de la zona. La hija de Pastene se casó con Francisco Rodríguez de Ovalle, siendo su hijo el padre Alonso de Ovalle. Tras la muerte de Ovalle las tierras fueron cedidas a la congregación jesuita, hasta su expulsión de Chile.

La confiscación de los terrenos provocó su división en unos menores. La mayor parte de ellos pasó a manos de Juan Egaña Vicuña. Mariano Egaña, construye un parque en la hacienda, convirtiéndose en un sitio para el descanso y el debate político.

Después de la Independencia de Chile, el terreno se encontraba dividido en tres fundos: Peñalolén, propiedad de los Egaña, Lo Hermida propiedad de los Von Schroeders y el fundo Macul propiedad de los Cousiño.

José Arrieta y Perera, compra la hacienda de Peñalolén, rediseñando el parque y realizando diversas construcciones en el área.

A comienzos del siglo XX, se empiezan a dividir los antiguos terrenos de la hacienda, llegando en los años 20 a aproximadamente mil habitantes.

Se comienzan a formar las primeras áreas edificadas de Peñalolén, pobladas en su mayoría por gente venida de otras regiones de Chile.

Comienzan las primeras ocupaciones irregulares de terrenos. Las "tomos" llevan a la construcción de campamentos en diversos puntos de la comuna.

El 6 de marzo de 1981 se crea administrativamente la comuna de Peñalolén. La fecha de creación de la Ilustre Municipalidad de Peñalolén fue el 15 de noviembre de 1984.

Expansión urbana: gran boom inmobiliario.

Capas de análisis

Levantamiento escala comunal

PLAN REGULADOR

Fuente: PRC

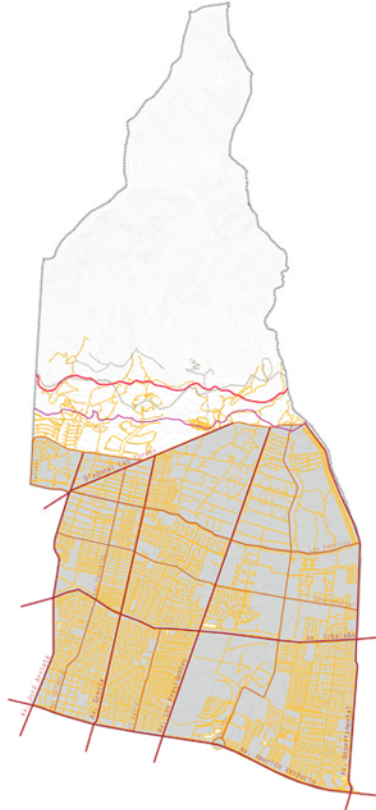


VIALIDAD + LÍMITES

Fuente: Elaboración propia

La comuna de Peñalolén tiene como límites políticos comunales:
 - Hacia el Norte limita con la comuna de la Reina
 - Hacia el Norponiente limita con la comuna de Ñuñoa
 - Hacia el Poniente limita con la comuna de Macul
 - Hacia el Sur limita con la comuna de la Florida

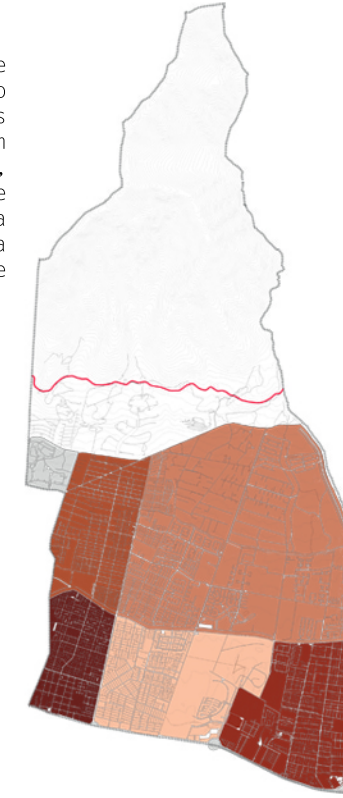
Existen vías principales que configuran la trama urbana principal de la comuna de Peñalolén, las cuales son las principales arterias que conectan con otras comunas. Además son las vías secundarias las que conforman los barrios y sectores de Peñalolén.



VILLAS Y BARRIOS

Fuente: Elaboración propia - SECPLA 2009

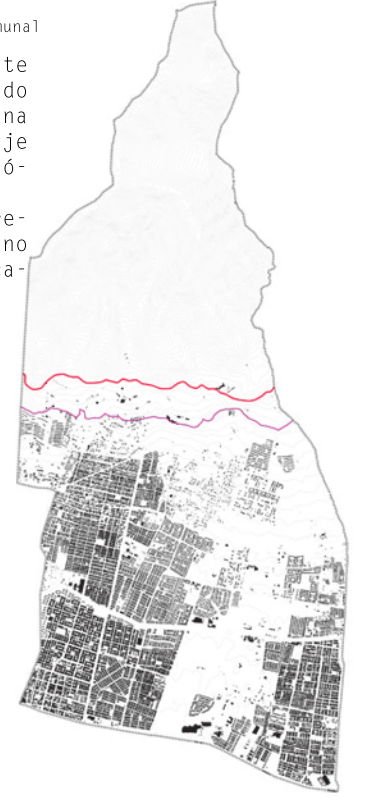
La comuna de Peñalolén se encuentra dividida en cinco barrios o sectores, los cuales corresponden a la expansión urbana que ha tenido la comuna, teniendo un crecimiento desde la Av. Americo Vespucio hacia el pie de monte. A su vez, esta sectorización se corresponde con el nivel socioeconómico.



NOLLI

Fuente: Elaboración propia - Plano comunal

Expansión urbana creciente hacia la cordillera, dejando paños con menos densidad urbana en predios con mayor metraje como lo es la comunidad ecológica. Practicamente todos los terrenos están construidos y si no ya vendidos para ser edificados.



ÁREAS VERDES

Fuente: Elaboración propia - catastro wikimapia

Las principales áreas verdes privadas corresponden a los terrenos pertenecientes a la Viña Cousiño Macul, no así las áreas verdes públicas que se componen de pequeñas plazas, parques y plazoletas. Gran parte de las áreas verdes de Peñalolén están dadas por la cobertura vegetal presente en la cordillera.



HIDROGRAFÍA

Fuente: Elaboración propia - Plano comunal

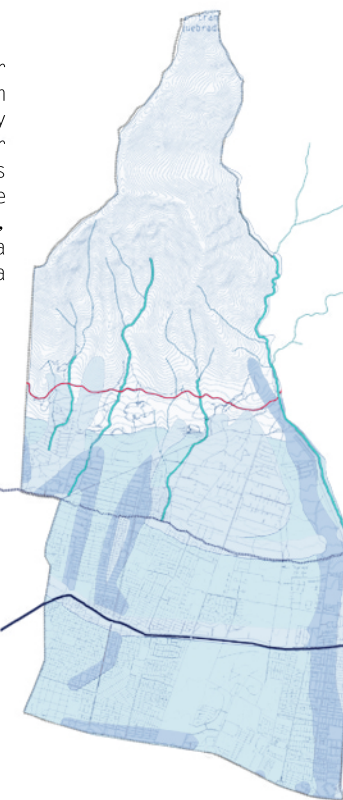
La mayor parte de las aguas que vienen desde la cordillera desembocan en el canal Las Perdices, el cual se encuentra canalizado subterráneamente. Por otra parte existe el Canal San Carlos, el cual transporta el agua de manera longitudinal al pie de monte, atravesando diversas comunas hasta desembocar en el Río Mapocho



INUNDACIONES

Fuente: Proyecto OTAS U.Chile

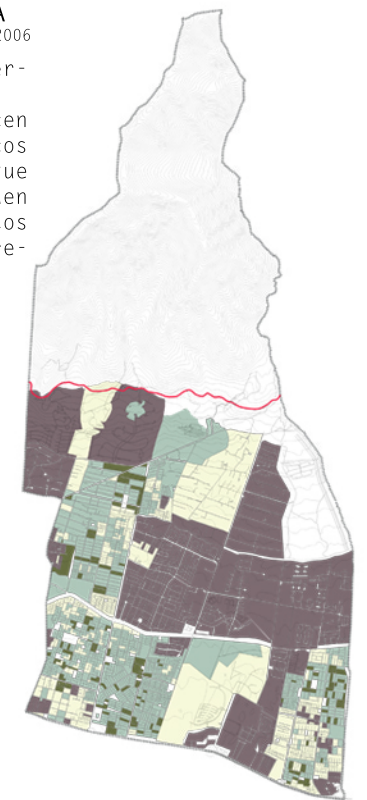
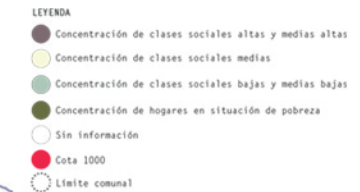
El mayor problema por inundaciones se encuentra en torno a el canal San Carlos y canal Las Perdices, pero por sobre todo, inundaciones asociadas a las quebradas que se internan en la trama urbana, destacando con mayor riesgo la quebrada Nido de águila y la quebrada de macul.



DIVISIÓN SOCIOECONÓMICA

Fuente: Elaboración propia - PLADEC0 2006

La comuna tiene una gran diversidad socioeconómica: En el poniente se establecen estratos socioeconómicos medios bajos, mientras que hacia el oriente se distinguen estratos socioeconómicos altos y familias con mayores ingresos.



Quebradas en Peñalolén

Aproximación territorial comunal

NORMATIVA PRMS

En las quebradas se permite desarrollar actividades cuyas instalaciones y edificaciones complementarias cumplan con:

USOS DE SUELO:

Áreas verdes recreacional, deportivo, esparcimiento y turismo al aire libre.

PORCENTAJE DE OCUPACIÓN:

Pocentaje máximo de ocupación de suelo de 1%.

COEFICIENTE DE CONSTRUCTIBILIDAD: 0,01

Además se establecen fajas de restricción:

1. Desde el límite de extensión urbana hacia la cordillera, el ancho de faja de restricción es de 40 mts desde el eje de la quebrada a cada borde.

2. Desde el límite de extensión urbana hasta el canal las perdices el ancho de faja de restricción es de 25 mts desde el eje de la quebrada a cada borde.



1 QUEBRADA PEÑALOLÉN



- Quebrada de aguas intermitentes
- Grado de peligro medio bajo

2 QUEBRADA NIDO DE ÁGUILA



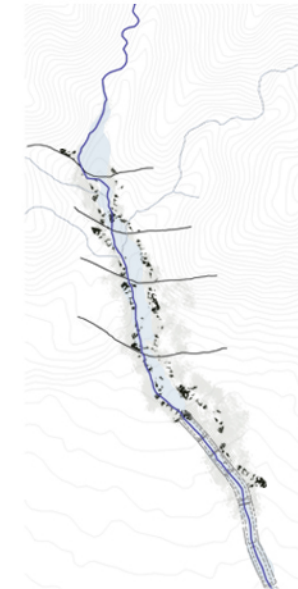
- Quebrada de aguas intermitentes
- Grado de peligro medio
- Precipitación max en 24 hr: 80 mm

3 QUEBRADA LO HERMIDA



- Quebrada de aguas intermitentes
- Grado de peligro medio bajo

4 QUEBRADA MACUL



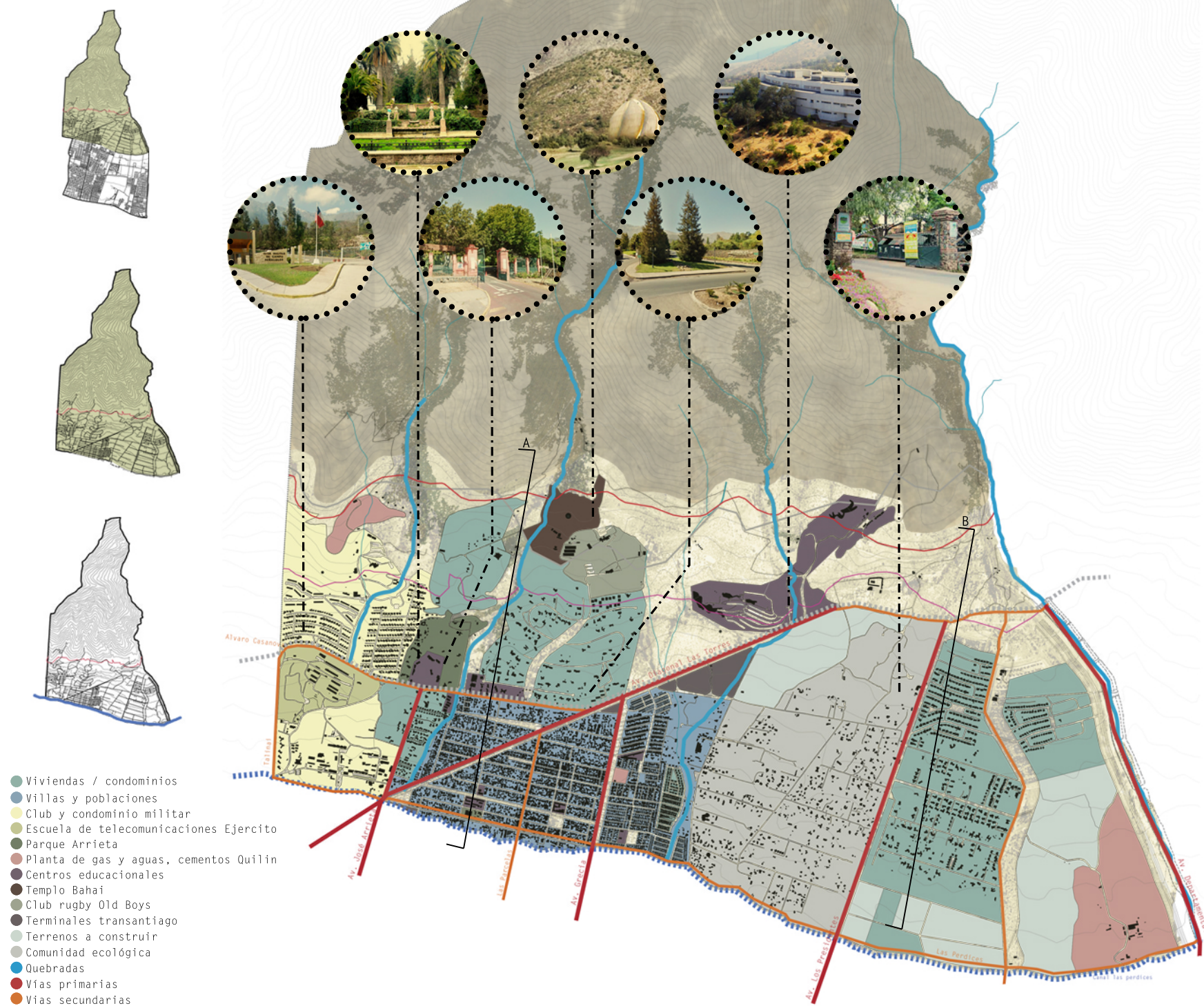
- Quebrada de aguas intermitentes
- Grado de peligro alto
- Precipitación max en 24 hr: 82 mm

Catálogo de Borde

Valores Paisajísticos y Medio Ambientales

ÁREA DE TRABAJO RELACIÓN CORDILLERA / TRAMA URBANA

El área de trabajo a analizar se establece en la zona oriente de la comuna de Peñalolén, desde el canal Las Perdices hacia la cordillera.



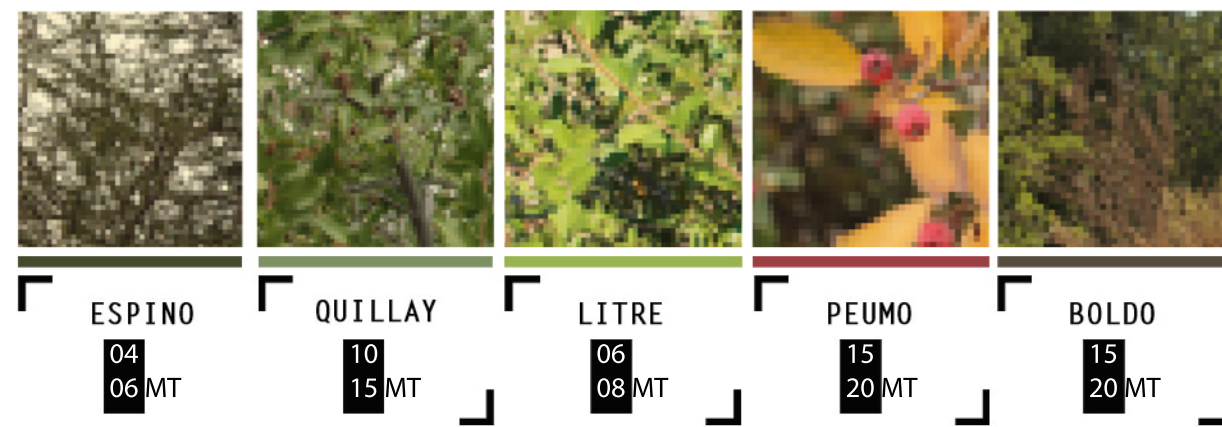
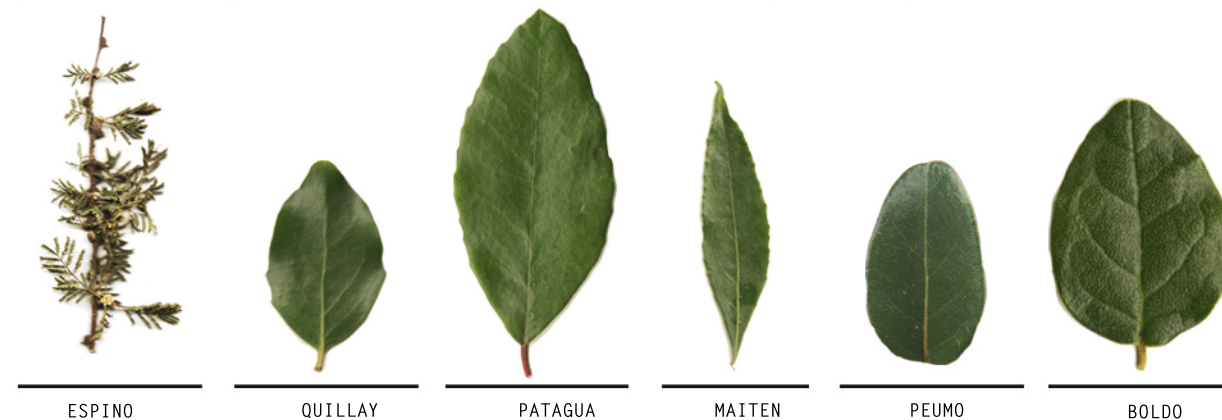
PERFILES TOPOGRAFÍA_esc 1:5.000

Exposición Valores paisajísticos:

- 1-Presencia Inmediata Cordillera.
- 2-Quebradas que se internan en la trama urbana.
- 3-Existencia flora nativa y bosque esclerófilo.



SINTESIS FLORA NATIVA DE BORDE



Diagnóstico + Problemática

Situación de borde

CRECIMIENTO INMOBILIARIO



FALTA DE ESPACIOS PUBLICOS



AV. ALVARO CASANOVA LIMITE VIAL



CANAL LAS PERDICES: ESPACIO DEGRADADO Y NO CONFIGURADO



FALTA CONFIGURACION NODO QUEBRADA MACUL



FALTA DE ACCESO AL PIE DE MONTE



DIFERENCIA SOCIAL



QUEBRADA EN LA TRAMA URBANA



FALTA VIAS QUE SE INTERNEN EN PIE DE MONTE (CAMINOS PRIVADOS)



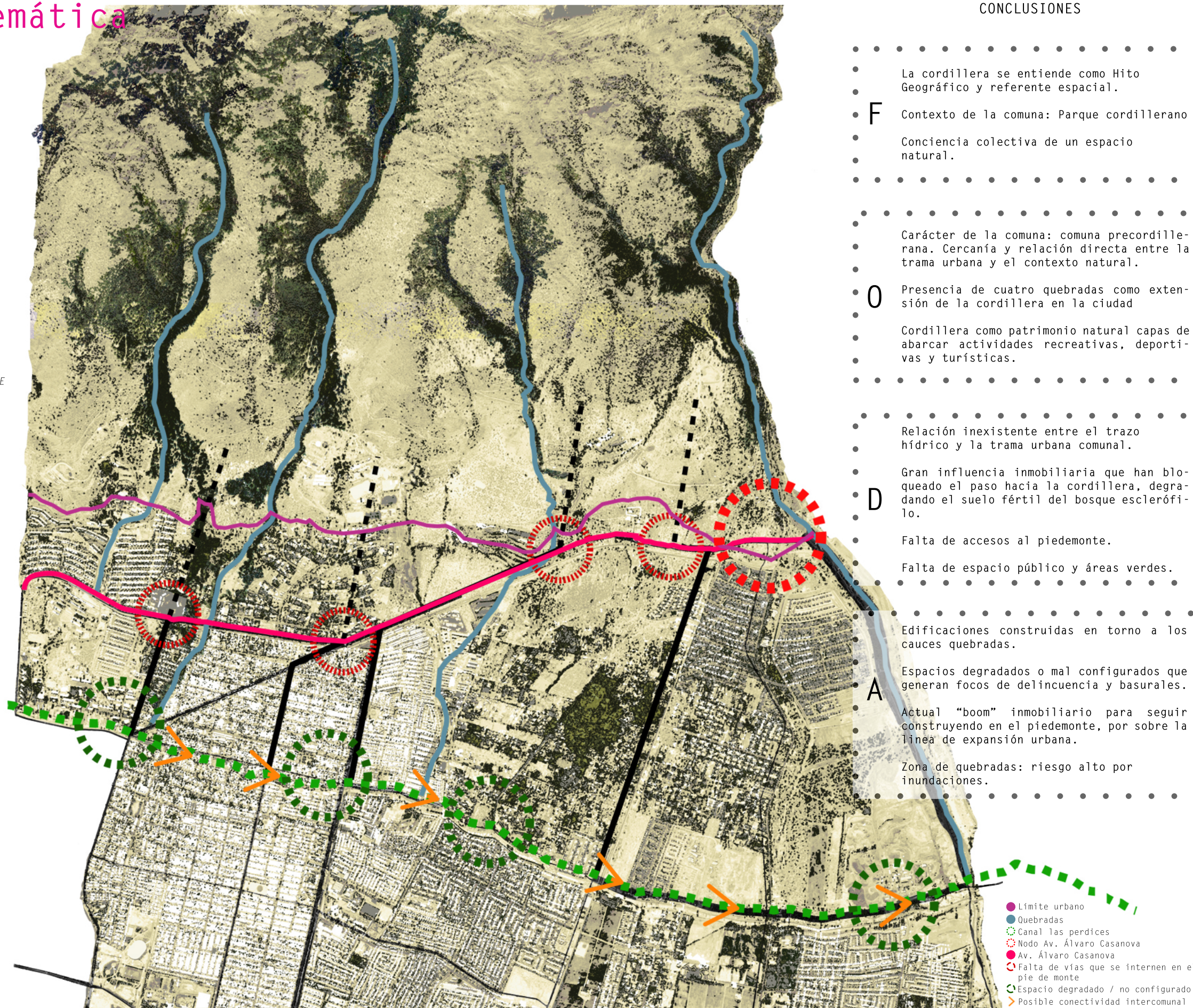
POSIBLE CONECTIVIDAD INTERCOMUNAL



CONDOMINIOS "BARRERA"



NO HAY TRABAJO DE BORDE: SIN CONEXION ENTRE LIMITE URBANO Y ESPACIO CORDILLERANO



CONCLUSIONES

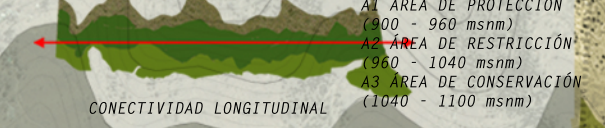
- • • • •
- La cordillera se entiende como Hito Geográfico y referente espacial.
- **F** Contexto de la comuna: Parque cordillerano
- Conciencia colectiva de un espacio natural.
- • • • •
- Carácter de la comuna: comuna precordillerana. Cercanía y relación directa entre la trama urbana y el contexto natural.
- **O** Presencia de cuatro quebradas como extensión de la cordillera en la ciudad
- Cordillera como patrimonio natural capas de abarcar actividades recreativas, deportivas y turísticas.
- • • • •
- Relación inexistente entre el trazo hídrico y la trama urbana comunal.
- Gran influencia inmobiliaria que han bloqueado el paso hacia la cordillera, degradando el suelo fértil del bosque esclerófilo.
- **D** Falta de accesos al piedemonte.
- Falta de espacio público y áreas verdes.
- • • • •
- Edificaciones construidas en torno a los cauces quebradas.
- Espacios degradados o mal configurados que generan focos de delincuencia y basurales.
- **A** Actual "boom" inmobiliario para seguir construyendo en el piedemonte, por sobre la línea de expansión urbana.
- Zona de quebradas: riesgo alto por inundaciones.
- • • • •

● Límite urbano
● Quebradas
● Canal las perdices
● Nodo Av. Álvaro Casanova
● Av. Álvaro Casanova
● Falta de vías que se internen en el pie de monte
● Espacio degradado / no configurado
● Posible conectividad intercomunal

MASTERPLAN COMUNAL DE BORDE

PARQUE ECOTONAL PROPONE UN SISTEMA EN TODA LA EXTENSIÓN DEL PIE DE MONTE DE LA COMUNA DE PEÑALOLÉN, EL CUAL TIENE COMO OBJETIVO PRINCIPAL RECONOCER LA CORDILLERA COMO PATRIMONIO NATURAL. ADEMÁS, GENERAR UNA CONEXIÓN PRECORDILLERANA LONGITUDINAL QUE SIRVA COMO UN LÍMITE PARA LA EXPANSIÓN URBANA. ESTE SISTEMA SE COMPLEMENTA TAMBIÉN CON RECORRIDOS TRANSVERSALES CONFORMADOS POR PARQUES QUEBRADAS.

FRANJA ECOTONO
 La franja ecotonal será definida entre la cota 900 (límite expansión urbana según PRC) y la cota 1100 (cambio de pendiente).
 Dividido en 3 áreas:
 A1 Área de protección: buffer de contención para el crecimiento urbano, permitido programas de equipamiento recreativo y turístico.
 A2 Área de restricción: zona intermedia, se permite el equipamiento de esparcimiento y recreacional de bajo % ocupación de suelo.
 A3 Área de conservación: protección de la flora nativa, a partir de la reforestación. No se puede edificar.



PARQUES QUEBRADAS
 Desde la franja ecotonal se proponen green fingers que funcionen como corredores biológicos en torno a las quebradas. Estas serán declaradas zonas de riesgo por lo tanto zonas de protección a partir de la reforestación y arborización con flora nativa que se configuran como conexiones transversales al pie de monte.

Se propone el desarrollo de corredor verde canal las perdices como oportunidad de nueva infraestructura vial intercomunal y nuevo espacio público.



NUEVOS NODOS
 Dos principales nodos que se presentan como cabezales que se unen a partir de la proyección del sendero de Chile. Esta es la conexión longitudinal principal del plan maestro comunal. Además se proyectan 5 nodos viales que corresponden al encuentro del parque quebrada con la trama urbana. Estos son los puntos de acceso al pie de monte desde la ciudad.



CONECTIVIDAD
 Se propone una prolongación del transporte público que lleguen a los nodos propuestos, una red de ciclovia que comunique la ciudad con el parque ecotonal y avenidas arboladas con caminos peatonales que irán desde el parque canal las perdices, pasando por las quebradas, hasta llegar al ecotono.



ZONA PRESERVACIÓN ECOLÓGICA

NODOS A DESARROLLAR



- LIMITE COMUNAL
- COTA MIL
- LIMITE URBANO
- ⊙ NODOS CABEZALES
- ⊙ NODOS EXISTENTES
- NODOS PROPUESTOS
- NODOS PROYECTOS 1 Y 2
- VIAS TRANSPORTE PÚBLICO
- VIAS TRANSPORTE PÚBLICO PROYECTADO
- CICLOVÍA PROYECTADA
- CAMINOS PEATONALES PROYECTADOS
- SENDERO DE CHILE
- PROYECTO TELEFERICO
- ⊙ TERMINALES TRANSANTIAGO
- AREAS VERDES EXISTENTES
- ECOTONO OTRAS COMUNAS
- ECOTONO A1
- ECOTONO A2
- ECOTONO A3
- PARQUES QUEBRADAS
- AVENIDAS ARBOLADAS
- CANALES QUEBRADAS
- ⊙ TELEFERICO
- ⊙ CENTRO DE SKI

LA REINA

LA FLORIDA

JOSE ARIETA
 LAS PARCELAS
 AV. GRECIA
 ANTICIPAREN
 LOS PRESIDENTES
 AV. BULFIN

P1

P2

ANTIGUO ACCESO QUEB. MACUL

A. CASANOVA

LAS PERDICES

QUEBRADA PEÑALOLÉN

QUEBRADA NIDO DE AGUILA

QUEBRADA LO HERMIDA

QUEBRADA MACUL

ANTECEDENTES QUEBRADA

NIDO DE ÁGUILA

Quebrada Nido de Águila

Eje natural estructurante



- Z1 NATURAL
- Z1 NODO ÁLVARO CASANOVA
- Z1 TRAMA URBANA

A.V + hidrografía

- Límite expansión urbana
- A.V Privadas
- A.V Públicas
- Canal las perdices
- Queb. N.de Águila
- R.I Alto
- R.I Medio
- R.I Bajo
- Cota 1000



Usos

- Viviendas
- Recintos Educativos
- Terminal Transantiago
- Recinto militar y de carabineros
- Templo Bahai
- Club Old Boys
- A.V Pública
- A.V Privada
- Queb.N. de Águila
- Nollí



QUEBRADA INTERMITENTE DE ESCURRIMIENTO ESTACIONAL INVERNAL

De acuerdo a las disposiciones viales vigentes, presenta su continuidad asociada a arterias urbanas: La Quebrada Nido de Águila tiene oficialmente asociada la Av. José Arrieta como solución de continuidad del drenaje (después de cruzar la calle Álvaro Casanova por encima).

Quebrada Nido de Águila drena un área de unos 8 km y evacua las aguas a calle Álvaro Casanova, cota 790 msnm, desde donde las aguas son conducidas a través del canal existente de piedra hasta la calle Diagonal Las Torres, siguiendo por Av. Arrieta y evacuando al canal San Carlos.

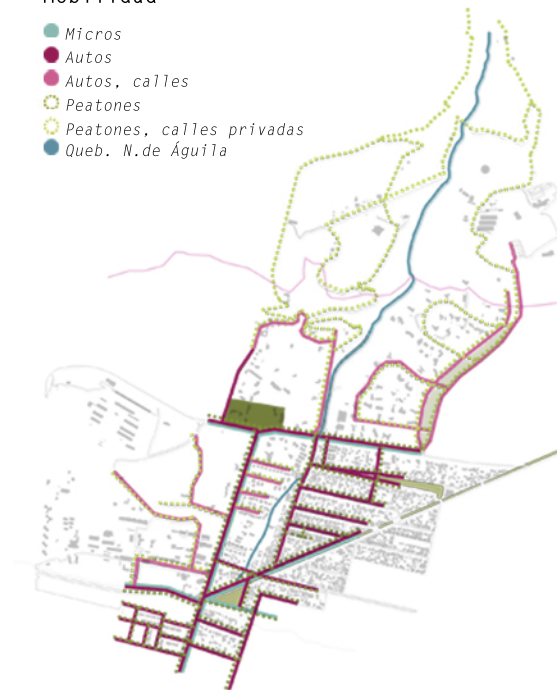
Vialidad

- Vías principales estructurantes
- Vías secundarias
- Vías terciarias
- Paraderos de micro
- Queb. N.de Águila



Mobilidad

- Micros
- Autos
- Autos, calles
- Peatones
- Peatones, calles privadas
- Queb. N.de Águila



NORMATIVA QUEBRADAS PRC

ÁREA DE RESTRICCIÓN:

Desde el límite de expansión urbana hasta calle Álvaro Casanova, el ancho mínimo de restricción es de 40 mts a c/borde.

Desde calle Álvaro Casanova al canal las perdices, el ancho mínimo de restricción es de 25 mts a c/borde.

EQUIPAMIENTO

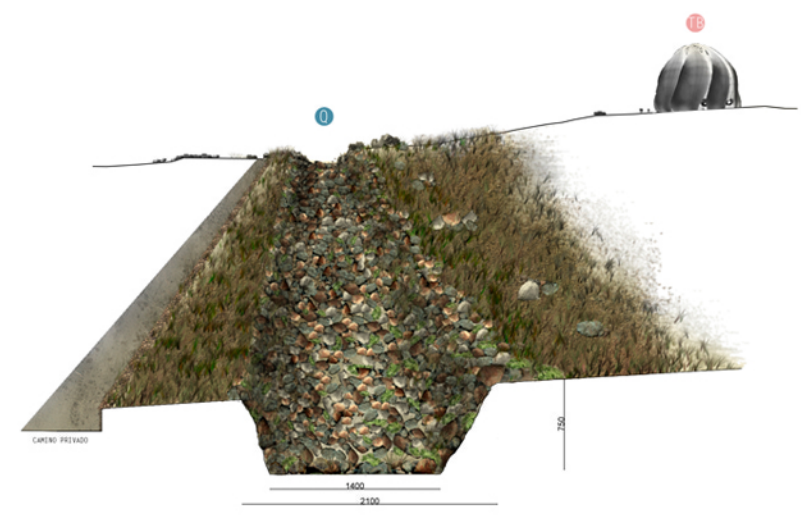
Áreas verdes, recreacional, deportivo, esparcimiento, turístico. Instalaciones mínimas complementarias a actividades al aire libre que no impliquen concentración masiva o permanencia prolongada de personas



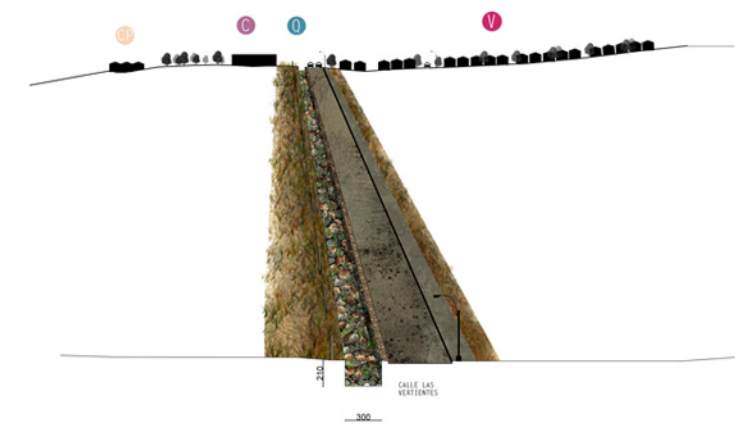
- PA PARQUE ARRIETA Monumento Histórico
- TB TEMPLO BAHAI Terreno privado
- QNA QUEBRADA NIDO DE AGUILA Terreno privado / Municipal
- CP CONDOMINIOS PRIVADOS
- C COLEGIOS Terrenos privados
- V VIVIENDAS Terrenos privados

Situación actual **quebrada**

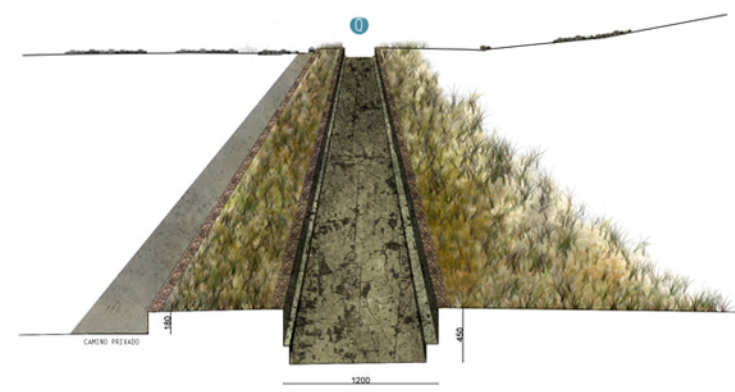
A SECCIÓN BAHAI



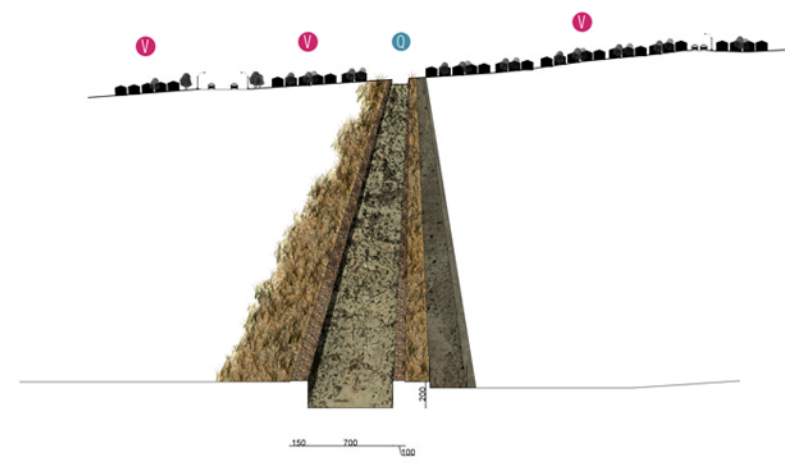
D SECCIÓN CANAL



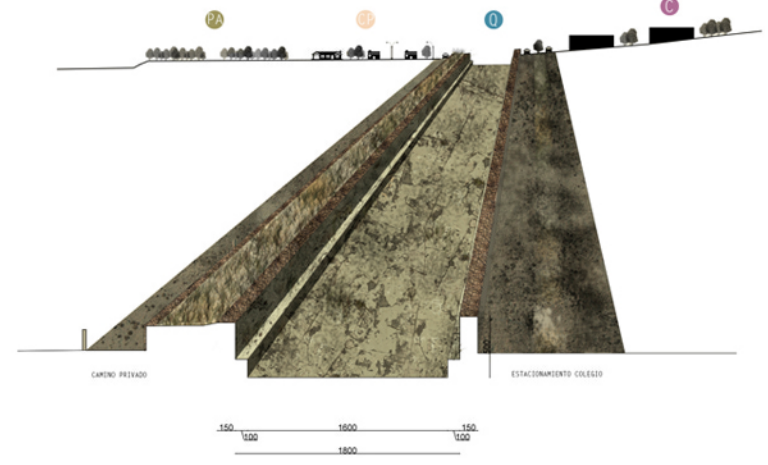
B SECCIÓN QUEBRADA



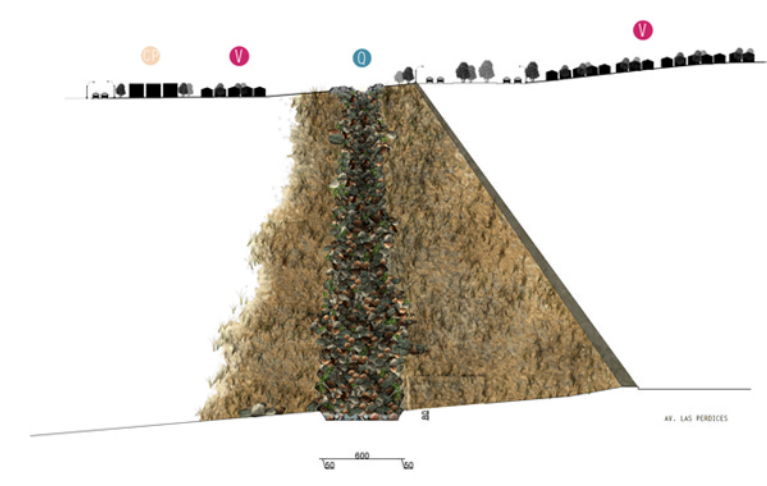
E SECCIÓN FINAL CANAL



B SECCIÓN PARQUE



F LAS TORRES



Quebrada en estado natural

Quebrada con disipador de velocidad

Encuentro con calle sin canalización subt.

Quebrada en sector urbanizado

Canalización 2mt ancho

Canalización con hormigón degradado 4 mt ancho

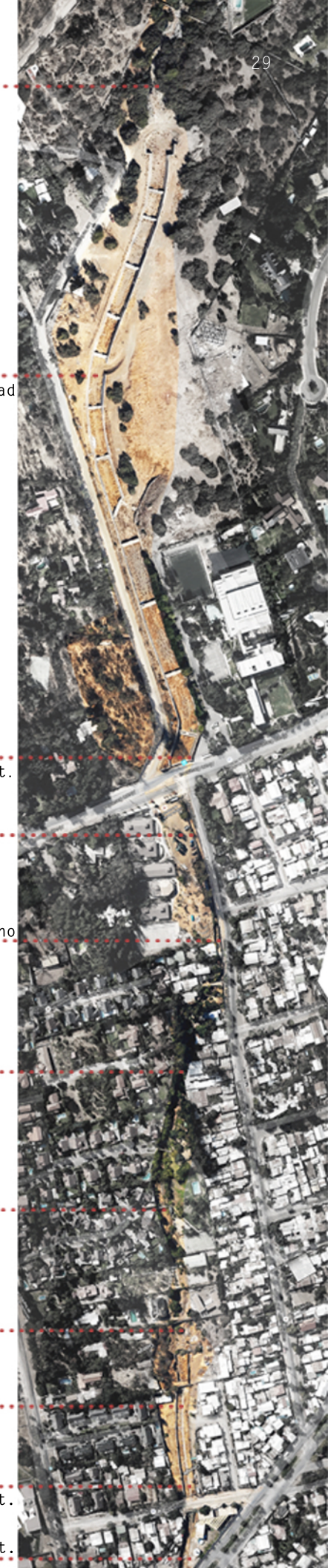
Canalización con hormigón 7 mt ancho

Quebrada sin tratamiento

Canalización con hormigón

Encuentro con calle sin canalización subt.

Encuentro con calle sin canalización subt.



FODA quebrada



PROGRAMAS EXISTENTES
POSIBLES DE INTEGRAR
A UN SISTEMA

TEMPLO BAHAI

PROXIMIDAD DEL PIE DE
MONTE CON LA TRAMA URBANA
AVENIDA ALVARO CASANOVA

CONSTRUCCIONES A LO
LARGO DE LA QUEBRADA:
RIESGO DE INUDACION

FORTALEZAS

- Quebrada como lugar de vínculo de lo urbano y lo natural
- Prolongación de cerro hacia la ciudad
- Suelo fértil capas de ser forestado

DEBILIDADES

- Mal mantenimiento y limpieza de los cauces de quebrada.
- Inexistencia de accesos al pie de monte.
- Incumplimiento de PRC.
- Déficit de áreas verdes en la comuna.



OPORTUNIDADES

- Proximidad del pie de monte con la trama urbana.
- Programas existentes posibles a conectar e integrar en un sistema.
- Quebrada como eje y acceso a la cordillera.

AMENAZAS

- Vivienda y edificaciones construidas a lo largo del lecho de la quebrada: POTENCIAL RIESGO DE INUNDACION.
- Peligro de delincuencia por mal cerramiento de la quebrada.
- Política insuficiente de tratamiento de aguas.



MASTERPLAN PARQUE LINEAL

CORREDOR BIOLÓGICO



Parque Lineal - Corredor biológico

Un nuevo acceso al pie de monte

El proyecto nace en respuesta a la necesidad de **abrir el pie de monte** a la comuna de Peñalolén. Actualmente no existen accesos a la precordillera, exceptuando el acceso norte por el Parque Mahuida en la comuna de La Reina y un acceso sur por el Parque Quebrada de Macul. Estos accesos coinciden con los límites comunales y no existen accesos intermedios dentro de la comuna, haciéndola una **franja poco permeable** a la trama urbana y a la comunidad debido a la presencia de condominios que han privatizado y cercado el lugar.

El parque se emplaza en la segunda quebrada de la comuna de Peñalolén, la quebrada Nido de Aguila, la cual busca ser una apertura hacia la cordillera, utilizando su **condición de eje natural** como comunicador que vincule y articule programas existentes en la trama urbana, formando un **corredor biológico** hacia el pie de monte.

El corredor biológico es una oportunidad de conscientizar y educar a la población en cuanto a la flora nativa, promover el cuidado de esta y **resguardar una zona con debilidades** como lo son actualmente las quebradas, que generalmente terminan convirtiéndose en basurales, siento un riesgo para quienes habitan cerca de ellas. Además es una **oportunidad de generar mas espacio público** para la comuna, proyectando una importante zona de área verde que contribuya al esparcimiento y recreación de los habitantes al aire libre, incluyendo programas culturales, turísticos y deportivos.

OBEJETIVOS PROYECTUALES



01 CONSERVAR QUEBRADAS

Propiciar la recuperación y protección de la quebrada, haciéndola participe en la nueva red de espacio público propuesta, promoviendo el cuidado y conservación de ésta.

Quebrada nido de aguila



02 INTEGRAR MANCHA VERDE

Considerar la mancha verde existente en el área de trabajo, como elemento del ecosistema biótico natural.



03 QUEBRADA EJE ESTRUCTURANTE

Aprovechar el cauce natural de la quebrada para crear en torno a ella un parque conector de la trama y el ecotono, que articule programas existentes en un circuito ambiental, cultural y deportivo.

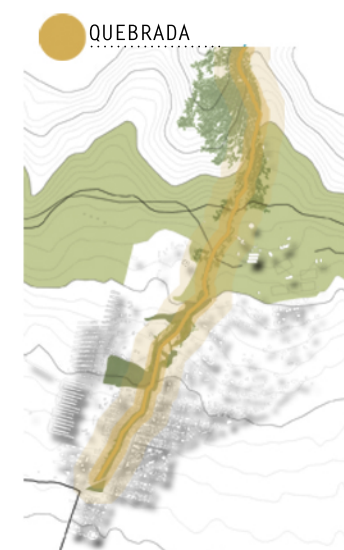
Centros urbanos Universidad
 Terminales Colegios
 Parques Templo

04 ÁREAS DE RESGUARDO

Definir áreas de protección que acompañen la quebrada, generando nuevos espacios verdes urbano-agrestes, conectándolos al sistema de recorridos entre la ciudad y el pie de monte.

Protección de borde

CRITERIOS PROYECTUALES



1. La quebrada Nido de Aguila se presenta como la segunda quebrada mas grandes despues de macul.

2. Quebrada con aguas intermitentes



1. Regularización del ancho del cauce de la quebrada, definiendo sus bordes y cerramientos para evitar riesgos.

2. Implementación de piscinas inundables que regulen la velocidad de agua y que además sirvan como balneario público.



1. Incorporación de flora nativa en la franja de protección como medida de resguardo de las quebradas y la reforestación de ellas.



1. Proyección de parque que acompañe a la quebrada como avenida de acceso al pie de monte desde la trama urbana.

2. Implementación de ciclovías en Av. Diagonal las torres y Alvaro Casanova como ejes estructurantes de movilidad.



1. Av.Diagonal las Torres y Av.Alvaro Casanova son dos nodos viales en la zona que se intersectan con el desarrollo de la quebrada.



1. Un parque lineal que repsonda a la situación de la trama urbana y al pie de monte, con programas de caracter público: deportivos, turísticos y equipamiento de apoyo.

Parque Corredor biológico



Estacionamiento de bicicletas	Zona de ejercicio
Zona de picnic	Informaciones
Baños	Juegos infantiles
Mirador	Zona deportiva
Senderismo	Estacionamiento
Bosque Esclerofilo	Feria comunitaria
Cicloviás	Zona de reciclaje
Ecotono	Nodo
Green finger	Senderos
Quebrada	Cicloavía

01 PARQUE ECOTONAL



02 PARQUE QUEBRADA



03 PARQUE URBANO



El parque corredor biológico se plantea como un nuevo acceso al pie de monte en el sector de Peñalolén, generando una conexión entre dicha comuna y el parque ecotonal, a partir de tres premisas:

01 QUEBRADA ESTRUCTURANTE

02 ÁREA DE PROTECCIÓN

03 RESGUARDO DE QUEBRADA

Dicha conexión o vinculación, se basa en la apuesta de que las quebradas se consolidan como ejes estructurantes de origen natural; y por ello, la quebrada Nido de Águila sí podría ser utilizada con el fin de vincular un área urbanizada y edificada, con un pie de monte que aún mantiene características de tipo natural.

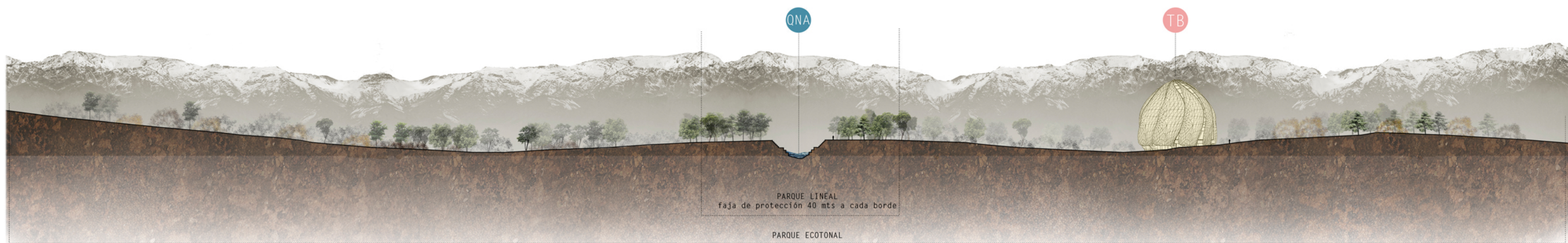
A partir de la definición del eje principal, se define la quebrada como una zona de riesgo, por lo tanto, se debe proyectar como un área de protección, estableciendo perímetros que resguarden adecuadamente a los habitantes aledaños de posibles riesgos.

Por otro lado, con todo esto se busca el resguardo de la quebrada como componente biótico y como un eje biológico que contiene diversidad de flora y fauna: es a partir de esto que se concibe como un corredor biológico. Lo planteado anteriormente se trabaja a partir de la re-naturalización de la quebrada degradada y en deterioro, operando con una lógica coherente al medio natural presente. Ejemplo de ello, es el hecho de que el parque está tratado con especies vegetales nativas de la precordillera de Santiago, las cuales no sólo sirven como límites naturales del parque, sino que además cumplen la función de ser una muestra viva de la flora chilena.

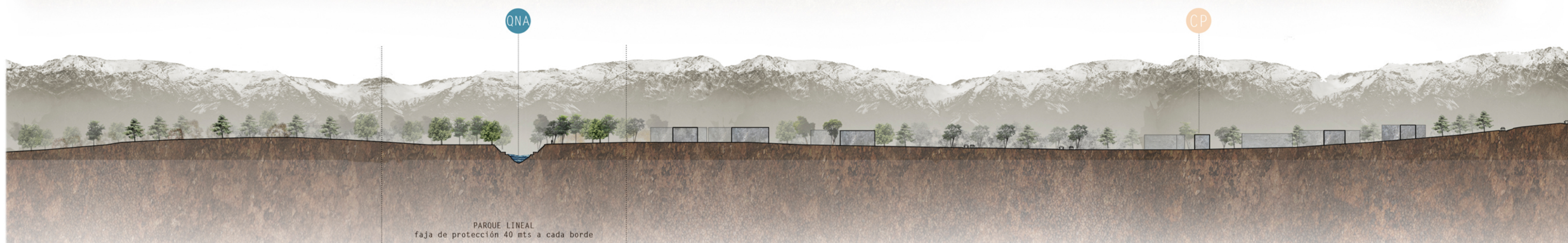
Teniendo en cuenta estos tres objetivos, el proyecto determina ciertas estrategias generales para un sistema de parque:

Por una parte, tanto el parque corredor biológico como el parque ecotonal, quedan planteados como zonas de carácter recreativas, turísticas y deportivas con poca permanencia. Debido a esto, se destinan programas tales como senderos de trekking, cicloviás, zonas de picnic, miradores, zonas de bosque esclerófilo, entre otros. Por su parte, el parque urbano destina programas de tipo comunitario con un edificio cívico para la comuna que contempla bibliotecas, salas multiuso, y otros.

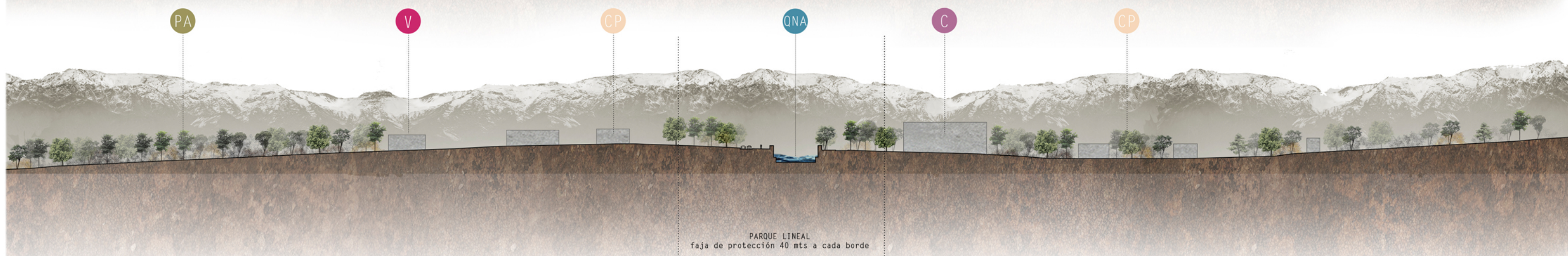
Cortes Parque quebrada



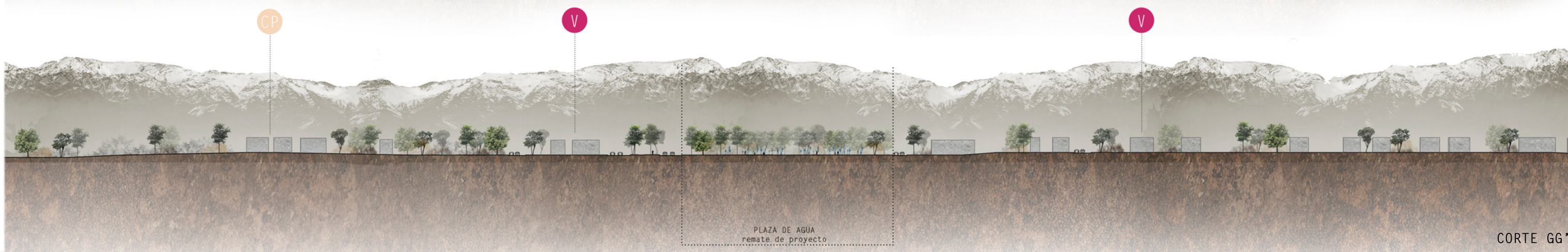
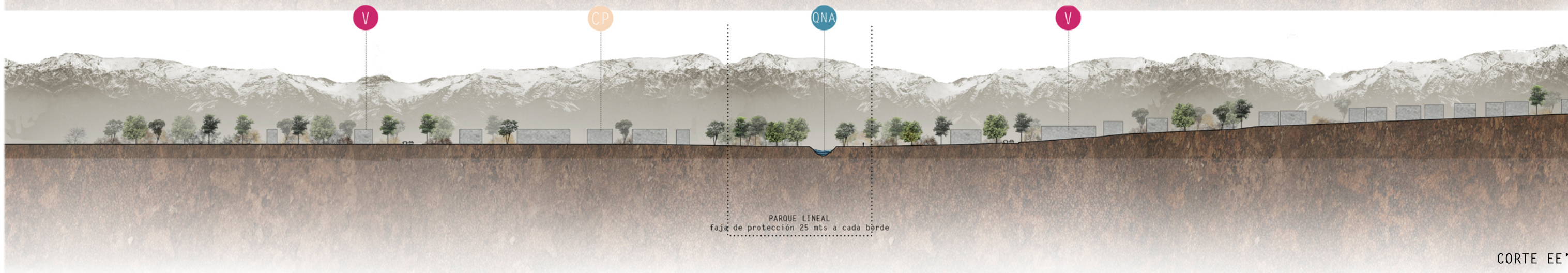
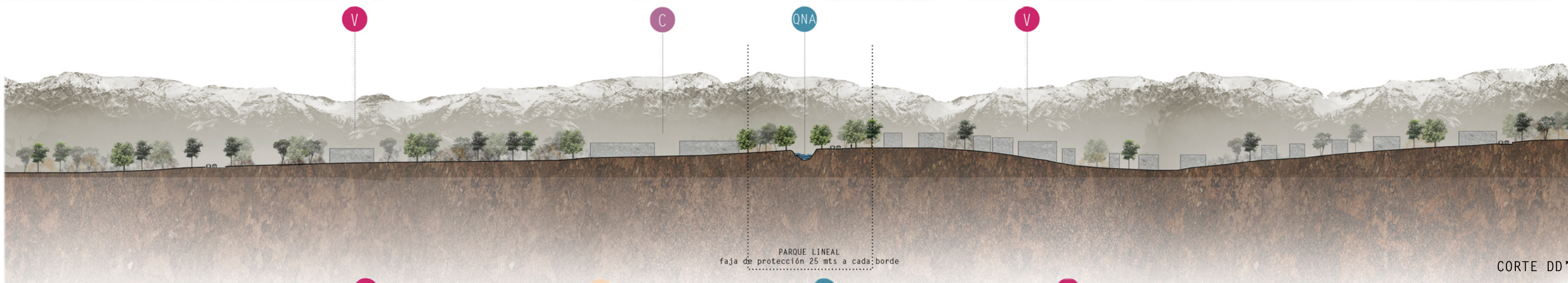
CORTE AA'



CORTE BB'



CORTE CC'



PRIMER TRAMO: URBANO
ÁREA A DESARROLLAR

Tramo Urbano



①



②



③



④



⑤



⑥

Luego de haber proyectado el Parque Quebrada, decido desarrollar a una mayor escala un tramo del corredor biológico. Este corresponde al tramo urbano, el cual se encuentra emplazado plenamente en el tejido edificado: entre las calles Av. Diagonal las Torres y Álvaro Casanova, dos importantes ejes viales de la comuna de Peñalolén. Las razones por las cuales se decide trabajar en este tramo, son:

01 ANCHO DE LA QUEBRADA

La quebrada comienza con un cambio de ancho de su cauce, donde en la vereda oriente ella viene con un ancho de quince metros, y en la vereda poniente el cauce pasa a tener dos metros de ancho sin canalización subterránea (ver foto 1).

Por una parte, esto provoca problemas de inundación en las viviendas debido a la pendiente (sentido oriente-poniente), y además, el ancho de 2 mts. no se condice con la cantidad de agua que viene desde el otro lado de la calle, por lo que al no estar canalizado el cruce del agua, se genera literalmente un río por sobre la calzada.

02 ESTADO DE LA QUEBRADA

La quebrada en todo su recorrido a lo largo de este tramo, presenta variados tratamientos. Primero, comienza con una canalización de hormigón, luego con muros de piedras mal tenidos, y posteriormente tramos sin canalización (ver foto 6). En definitiva, no existe una lógica coherente para el tratamiento de la quebrada ni en su ancho ni en su materialidad, lo que genera desbordes y problemas sanitarios para la población.

03 PROBLEMAS SOCIALES

Por otra parte, existen problemas sociales asociados a la quebrada.

Además de los problemas sanitarios, al no poseer un tratamiento lógico del cauce, se da paso a la formación de basurales; al no estar bien cercados los límites de resguardo se generan focos de delincuencia (ver foto 4); y frente a ello emergen soluciones "caseras" para atravesar la quebrada que conllevan un riesgo para la población (ver foto 3). A esto se suma el hecho de que no existen áreas verdes en el sector: sólo pequeños bandejones centrales que se encuentran mal tenidos (ver foto 5).

A modo de conclusión, son estos tres macro factores los que argumentan la elección de la zona urbana, por sobre los otros tramos que contempla el Parque propuesto: es aquí donde los habitantes sufren con mayor fuerza los problemas que conlleva el mal manejo de las áreas de quebrada, y por ende, se constituye como un tramo prioritario.

MASTERPLAN PARQUE URBANO

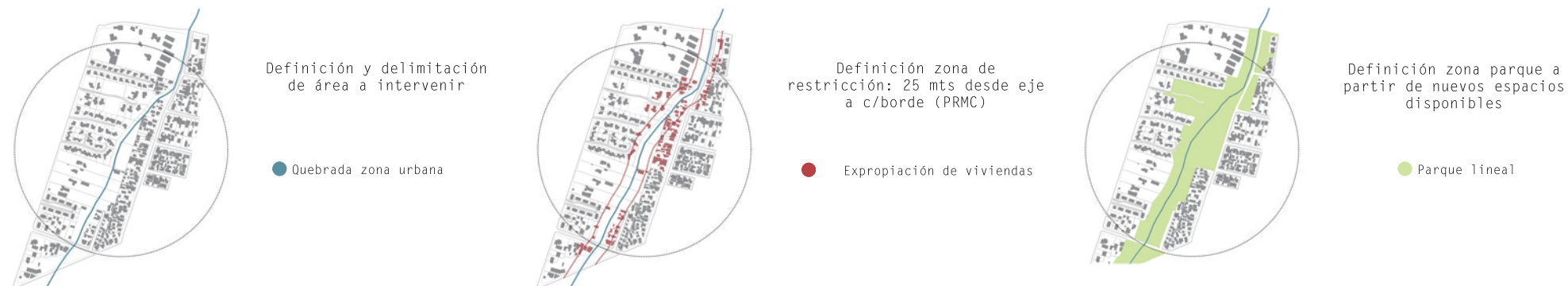
ESTRATEGIAS GENERALES + ESPECÍFICAS

Estrategias proyectuales

ESTRATEGIAS GENERALES_SISTEMA PARQUE

- Potenciar el espacio del cauce eje/vía, consolidando una franja junto a este.
- Esta franja corresponde al espacio que configura el parque.
- Espacio parque tiene la finalidad de definir el tránsito entre la trama urbana de un lado y otro y ser el espacio mediador a través del espacio del agua.

1. ZONA PARQUE



2. ESPACIO CONTENEDOR DE AGUA

VOLVER A NATURALIZAR LA QUEBRADA

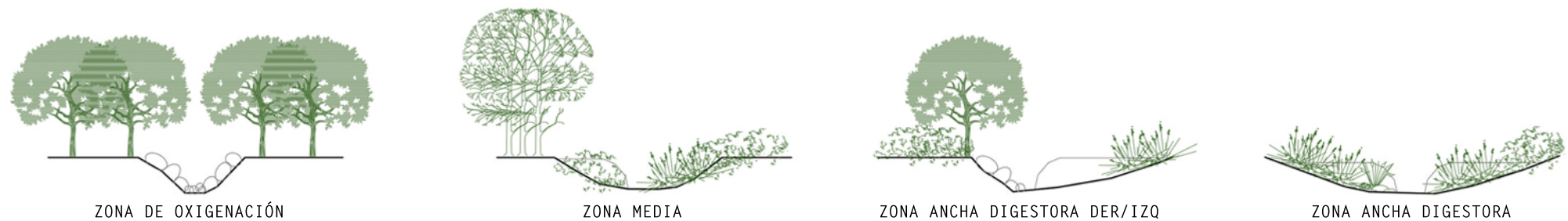
Mantener la pendiente natural del talud de borde, que permita amortiguar la velocidad del agua, por lo tanto su poder erosivo.



CRITERIOS DE OPERACIÓN EN QUEBRADA

CRITERIOS DE OPERACIÓN EN QUEBRADA

Fuente: Corredores ecológicos - Teodoro Fernández



Cauce estrecho, bordes empinados, agua corre con rapidez, cauce protegido con grandes piedras para evitar la erosión, ambos lados del cauce con árboles perennes.

Taludes de 30°, espacio abierto, un borde tiene árboles de hoja caduca, el otro arbustos y vegetación riparia.

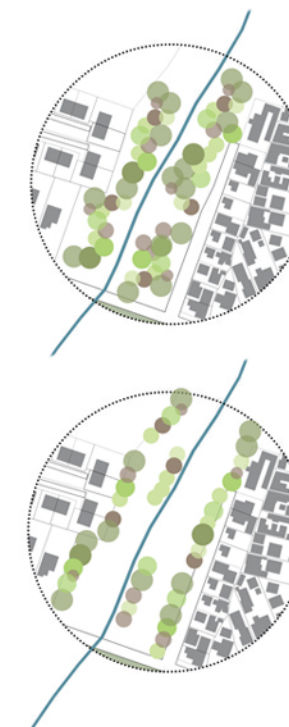
Talud suave, plantas menores y riparias en un lado, el otro es empinado y enrocado plantado con arbustos grandes.

Taludes suaves, espacios abiertos, especies arbustivas menores y riparias

3. UTILIZACIÓN DE ELEMENTOS NATURALES

a. VEGETACIÓN

Se establecen 2 tipos de tramas:



EN MASA

Enfocada a configurar espacios de sombra permanente y estar dentro del parque. Ayudan a zonificar espacios menores



LINEAL

Enfocada a la conducción y potenciación del espacio como el cauce, bordes de caminos, ciclovías, recorridos lineales.



b. ROCAS Y PIEDRAS

3 tipos de usos:



ESCURRIMIENTO

Se prioriza la longitud del cauce, existe mayor velocidad del agua, uso de piedras pequeñas (menos de 1 mt. de altura)



APOSAMIENTO

Piedras o rocas de mayor tamaño que permiten la detención del agua, existe menor velocidad, aguas en reposo. Se conforma el borde/orilla (piedras de 1 mt. de altura)



CAIDA DE AGUA

Combinación de ambos tamaños para controlar la velocidad: espacios angostos para caídas y espacios anchos como disipadores de energía naturales.

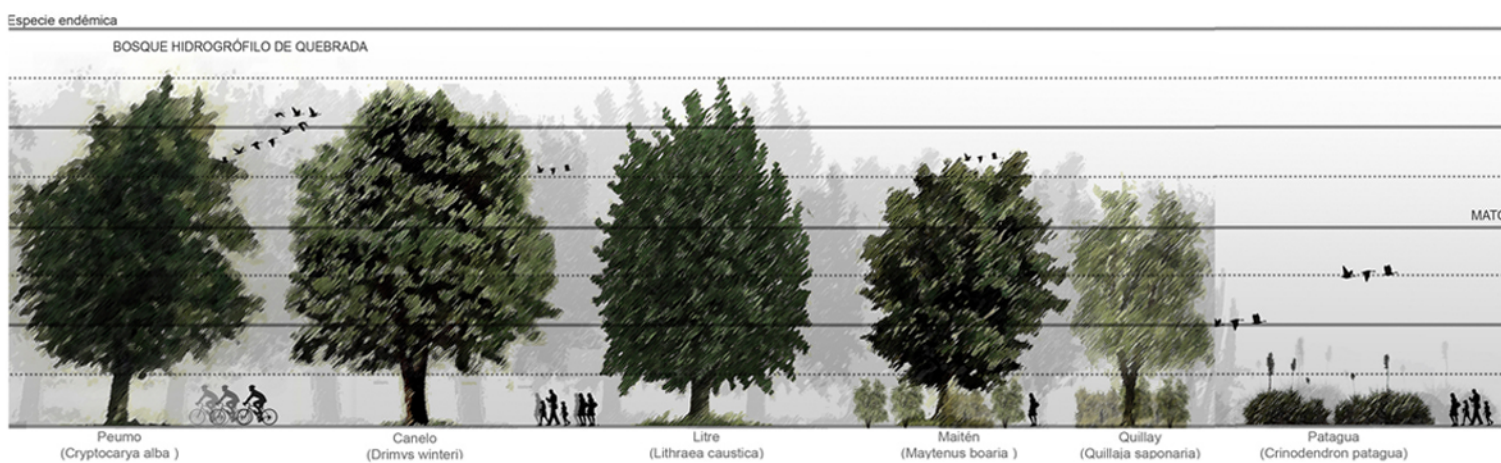
Estrategias proyectuales

ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS_PARQUE URBANO

CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA



UTILIZACIÓN DE VEGETACIÓN

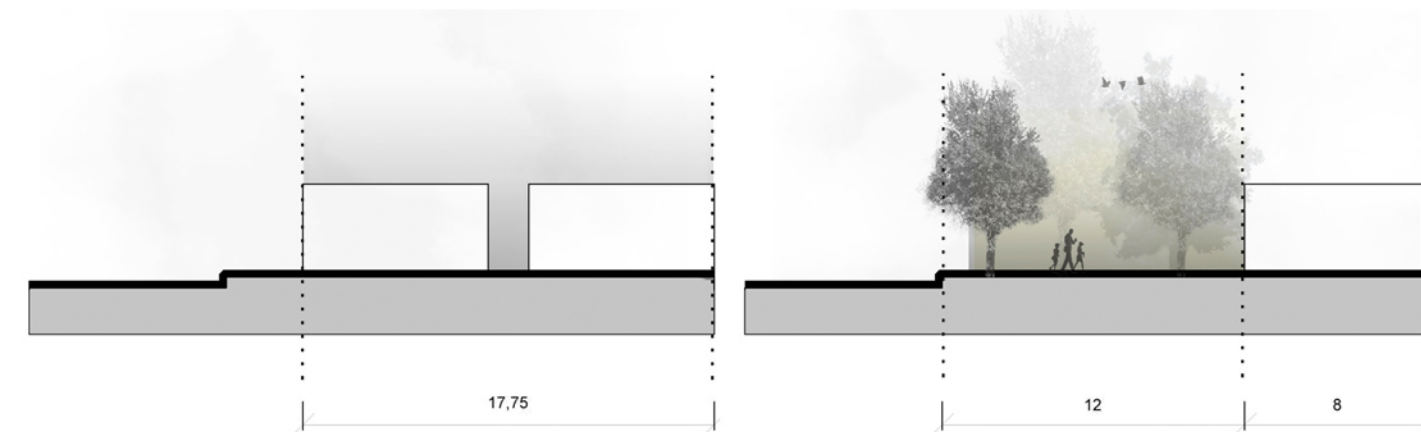


VEGETACIÓN COMO BUFFER

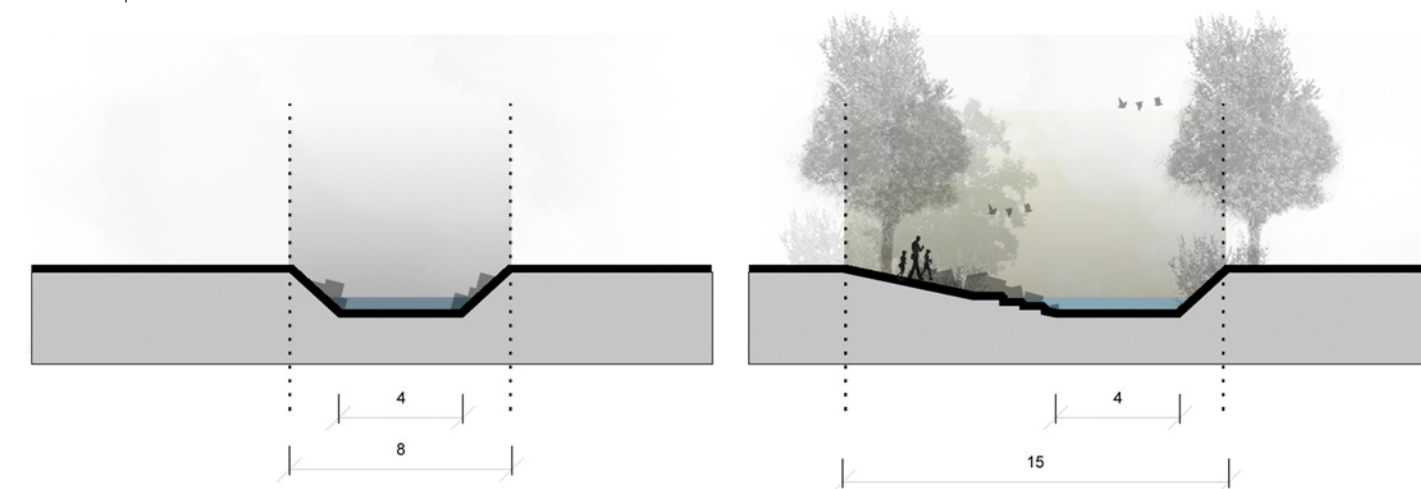
Borde vivienda - calle



Borde calle - vivienda



Borde quebrada



Parque urbano Nido de Águila

Parque urbano Nido de Águila se constituye como el primer tramo de lo que es el corredor ecológico quebrada Nido de Águila. Se presenta como la primera aproximación a lo que es el pie de monte, el cual busca la integración de la quebrada y su cauce de agua a la trama urbana, además de ser un espacio de integración social. Un espacio que entrega nuevas áreas verdes a la comuna y un equipamiento comunitario.

ZONA DEPORTIVA

- ① Multicanchas + camarines
- ② Pozón de agua
- ③ Juegos infantiles
- ④ Máquinas de ejercicios
- ⑤ Espacio multiuso + camarines

ZONA COMUNITARIA

Como centro se emplazan dos edificios, uno que responde al parque y el otro a las viviendas. Incluye biblioteca, salas de lectura, salas multiuso, salas de reuniones y cafetería.

- ⑥ Feria comunitaria
- ⑦ Centro comunitario

ZONA RECREATIVA

Último tramo del parque dedicado al deporte, ya que contempla un multicanchas, máquinas de ejercicios y un sombradero con camarines y baños.

- ⑧ Sombradero + baños + mesas
- ⑨ Parque + zona de descanso + juegos infantiles

ZONA ACCESO

Considera punto de informaciones, arriendo de equipos, baños y puntos de seguridad.

- ⑩ Punto limpio
- ⑪ Arriendo de biciletas
- ⑫ Plaza dura + juegos de agua



Cortes Parque urbano



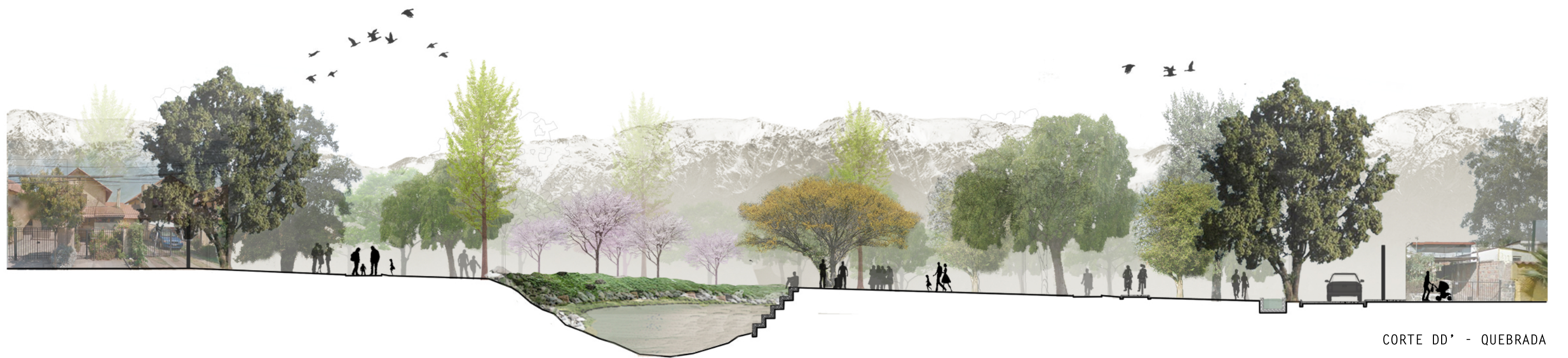
CORTE AA' - SECCIÓN ACCESO



CORTE BB' - SECCIÓN MULTICANCHAS



CORTE CC' - SOMBREADERO



CORTE DD' - QUEBRADA



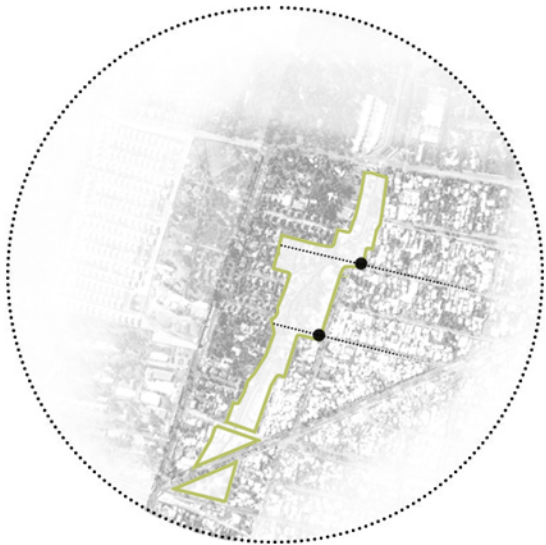
CORTE EE' - ACCESO

CENTRO COMUNITARIO NIDO DE ÁGUILA

ESTRATEGIAS + PLANTA GENERAL DE PARQUE

Estrategias y fundamentos

Centro comunitario Nido de Águila



01 TRAMA PROYECCIÓN DE EJES EXISTENTES

1. Reconstrucción de trama existente como conexiones transversales



02 ZONIFICACIÓN

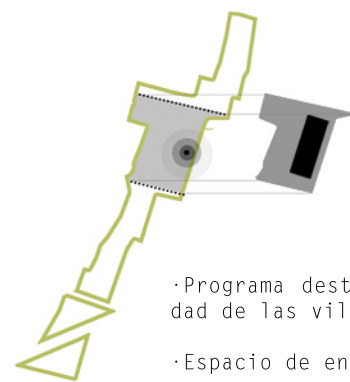
1. Zona deportiva
2. Zona comunitaria
3. Zona recreativa
4. Remate - acceso



03 EMPLAZAMIENTO ESPACIO DISPONIBLE

1. Espacio disponible permitido para construir por PRC.
2. Ubicación central dentro del largo del paisaje.
3. Acceso equidistante.

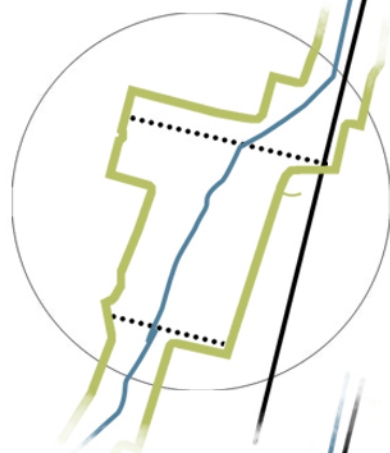
04 PROYECTO - PROGRAMA CENTRO COMUNITARIO



- Programa destinado a la comunidad de las villas de Peñalolén
- Espacio de encuentro
- Actividades comunitarias y espacios para el desarrollo cultural



05 LENGUAJE ARQUITECTÓNICO



- Agua como determinante de topografía.
- Huella del agua / grieta: representa forma del cauce -recorrido principal-
- Lenguaje lineal de barra que responde a lo LINEAL del parque



Proyección de vías existentes como circulación transversal.

Relación Parque-proyecto-calle

USUARIOS



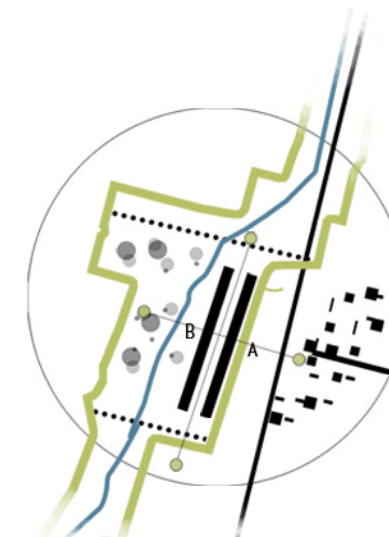
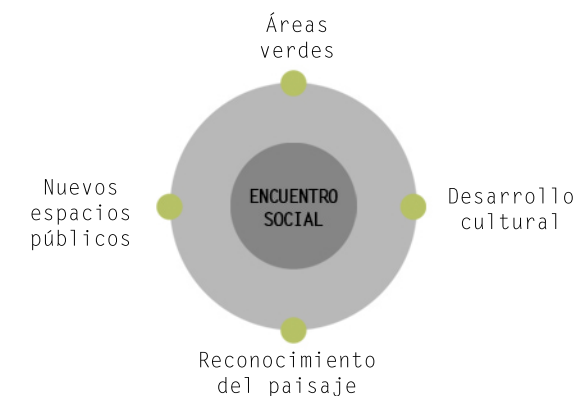
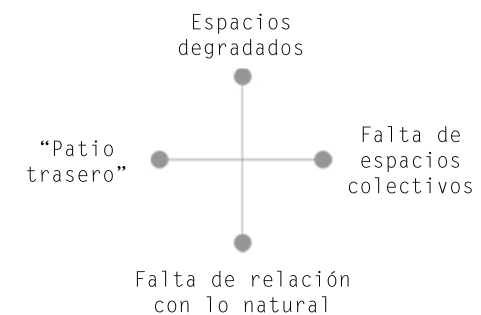
Vecinos / población local
Villas Peñalolén



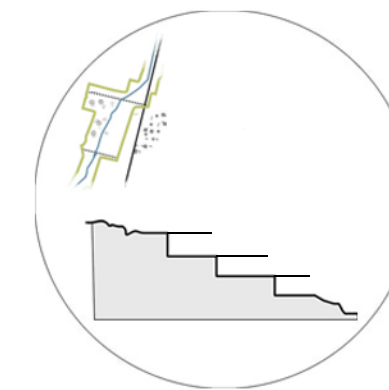
Peñalolén
Población comunal



Santiago
Población intercomunal



- 1 Edificio / 2 volúmenes:
- A responde a la calle y lo urbano.
- B responde al cauce y parque.
- Se unifica con el recorrido central.



En base al terreno existente el edificio se relaciona con su contexto a partir de la operación de terrazas

Planta general - centro comunitario



PLANIMETRÍA CENTRO COMUNITARIO

PLANTAS + CORTES

Planta primer nivel

PROGRAMA

- ⊙ Cafetería
- ⊙ Biblioteca
- ⊙ Baños
- ⊙ Salas multiuso 1 y 2
- ⊙ Oficina administración
- ⊙ Recepción y Hall de acceso

D'

C

B

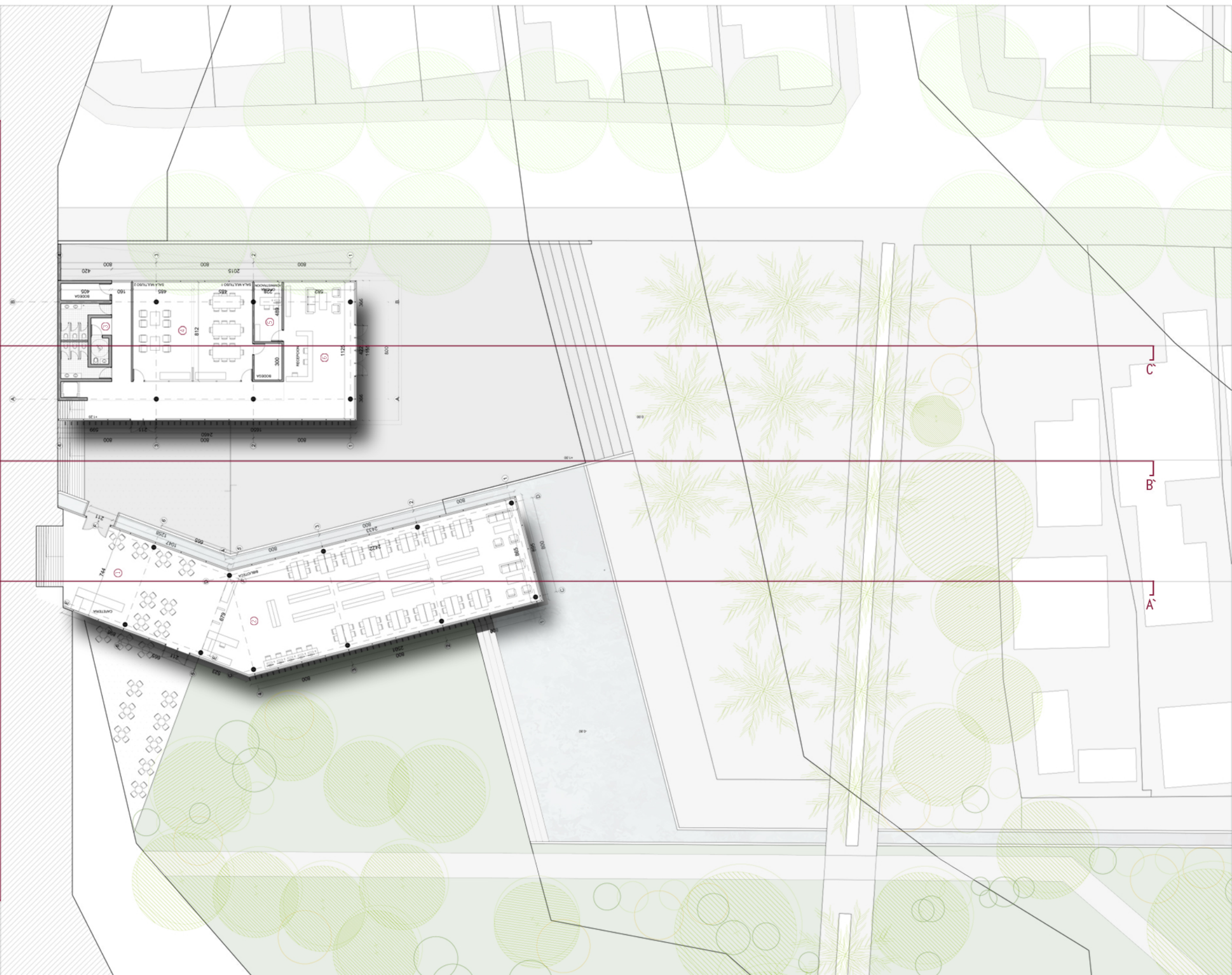
A

D'

C

B'

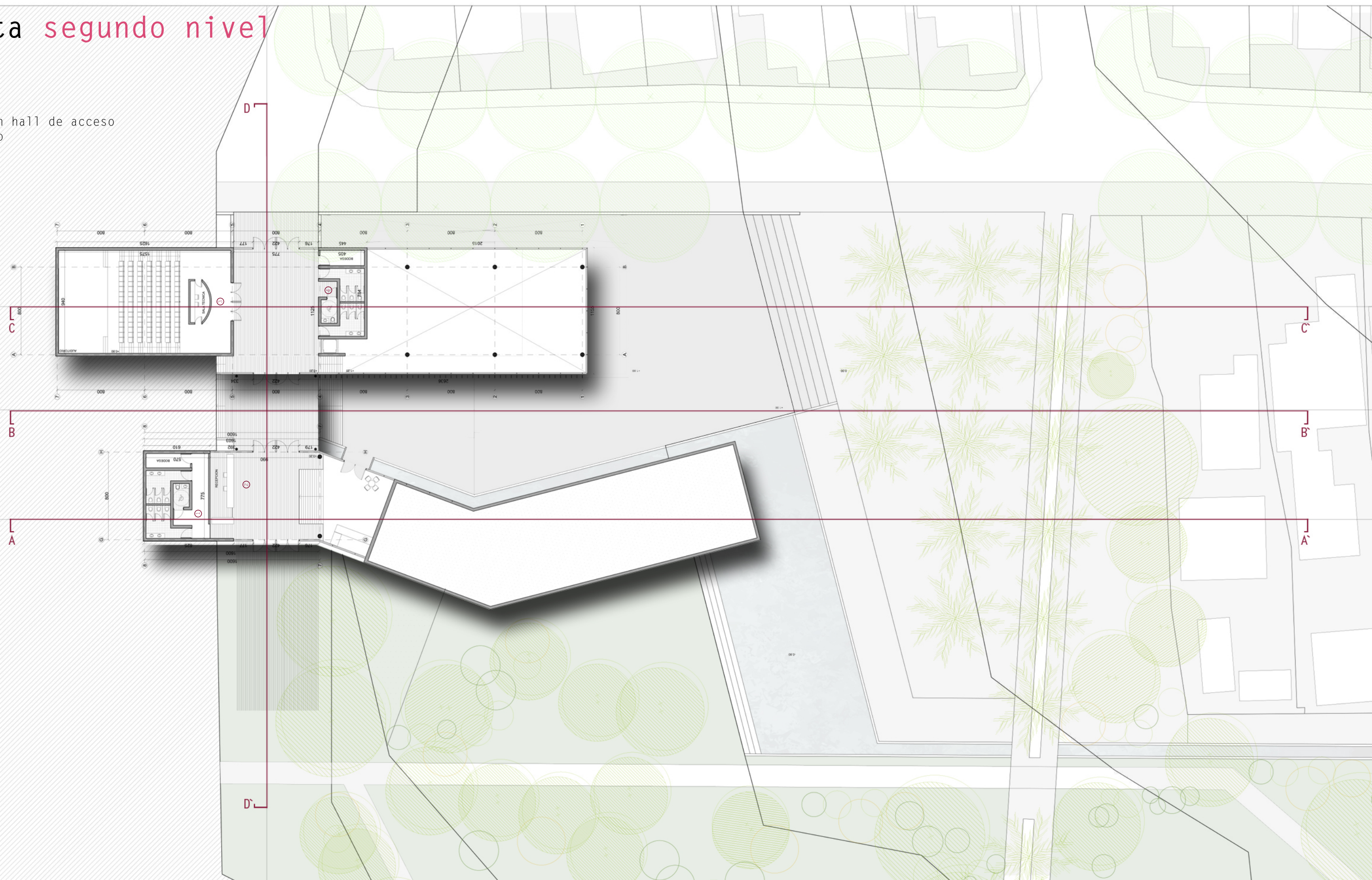
A'



Planta segundo nivel

PROGRAMA

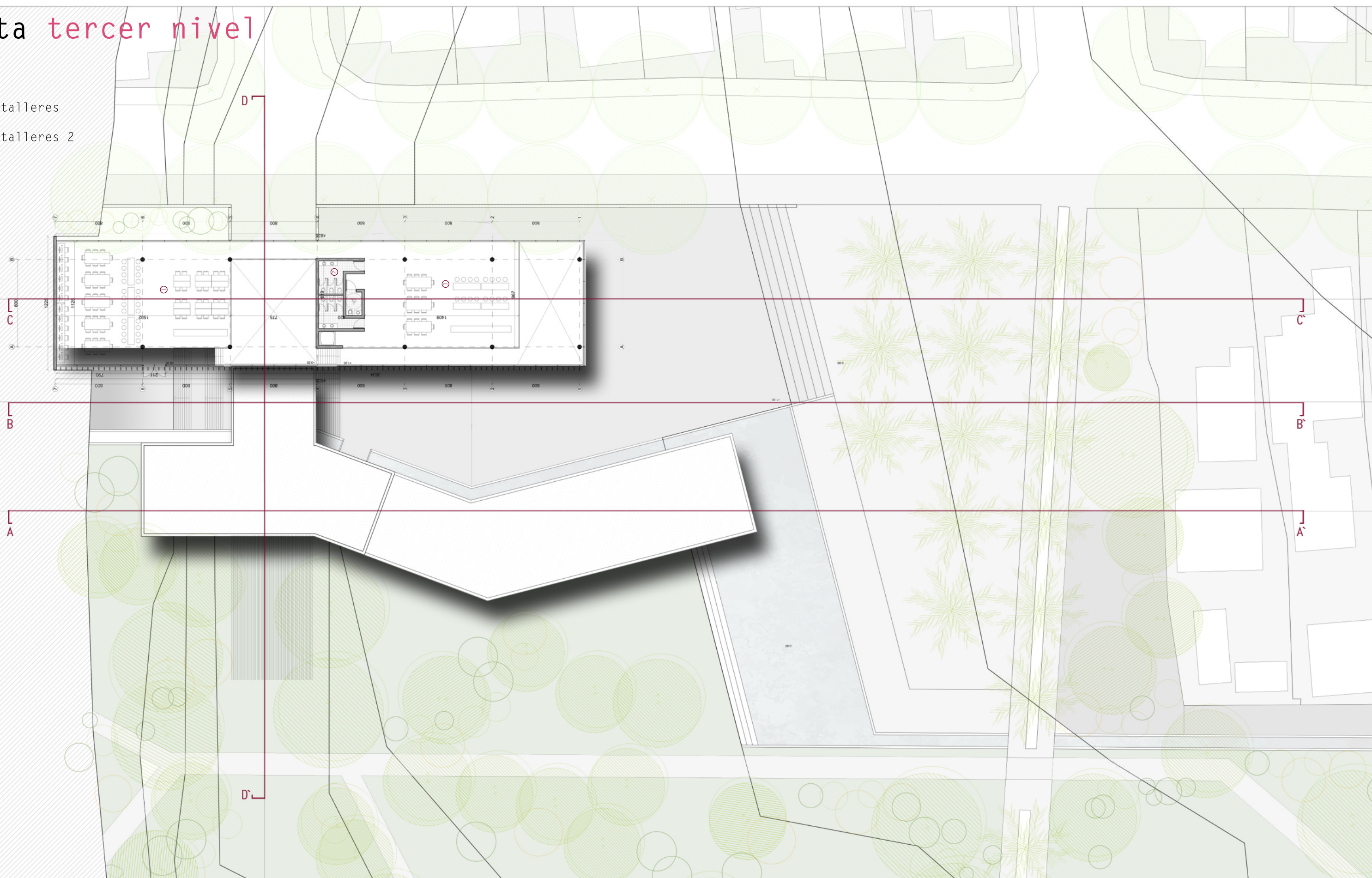
- ⊙ Baños
- ⊙ Recepción hall de acceso
- ⊙ Auditorio
- ⊙ Baños



Planta tercer nivel

PROGRAMA

- ⊙ Espacio talleres
- ⊙ Baños
- ⊙ Espacio talleres 2



Cortes de proyecto



CORTE AA'



CORTE BB'

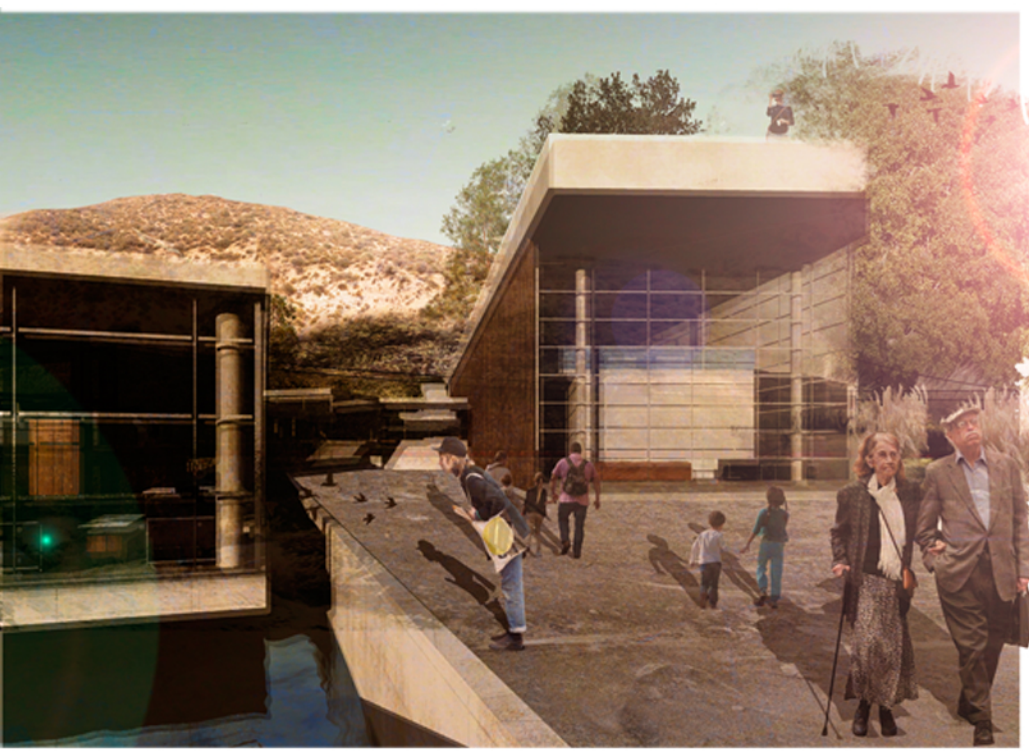


CORTE CC'

Corte imagenes objetivo



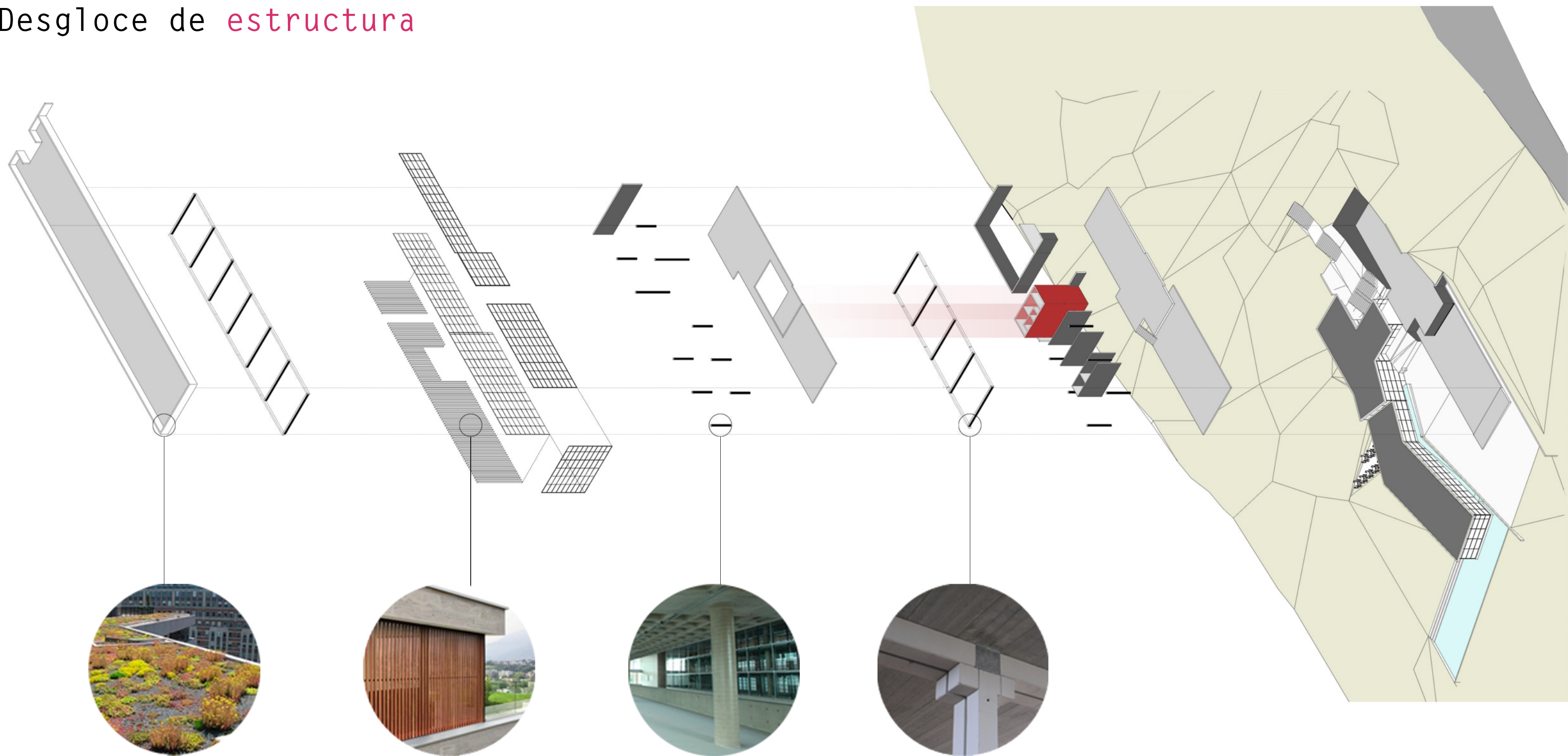
CORTE DD'



ESTRUCTURA - SUSTENTABILIDAD

AXONOMÉTRICA / CONCEPTOS

Desgloce de estructura



Cubierta vegetal

Celosía madera 4X1"

Pilar circular de hormigón 36 CM

Vigas de hormigón 70x36 CM

Sustentabilidad

MEDIOAMBIENTAL

SISTEMA / CORREDOR BIOLÓGICO
Solución técnica + Espacio de calidad para la comunidad



Incorporación de áreas verdes y flora existente del lugar

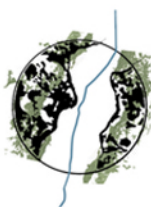


Manejo de aguas
Inundaciones
Acumulación
Depuración
Riego



Función de Parque
Evitar riesgo
Recreativa y Ocio

01 Recuperación de un corredor degradado



02 Aporte de nuevas áreas verdes: descontaminación / +02



03 Mantención y permanencia de un sistema biótico



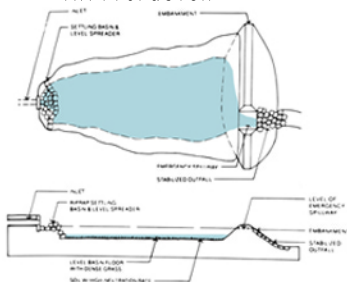
04 Topografía escalonada + vegetación riparia



05 Uso de especies vegetales nativas que mantienen protegido el corredor de erosión



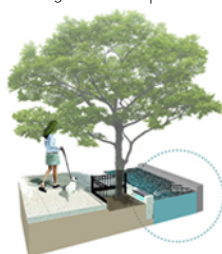
06 Uso de piscinas de infiltración



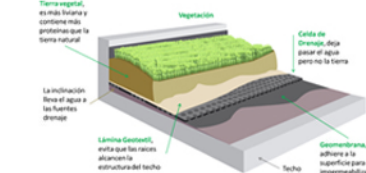
07 Vegetación como buffer: colchón acústico y separación de espacios



08 Acequia como barrera y abastecimiento de riego. Uso agua de quebrada

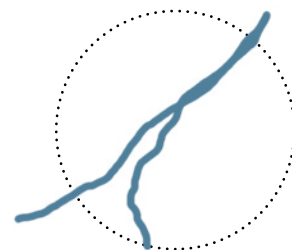


09 Cubierta vegetal: aislamiento natural, amortiguador de ruido exterior, regulación de temperatura



SOCIAL

RECUPERACIÓN DE ESPACIO DEGRADADO PROPUESTA PARQUE



PARQUE CORREDOR BIOLÓGICO



NUEVO ESPACIO PÚBLICO



CONSCIENCIA AMBIENTAL



ESPACIO DE ENCUENTRO



ESPACIO RECREATIVO



AUMENTO ÁREAS VERDES



CONSCIENCIA PATRIMONIO NATURAL



DESARROLLO COMUNITARIO



INTERACCIÓN SOCIAL

Dignidad a las viviendas aledañas



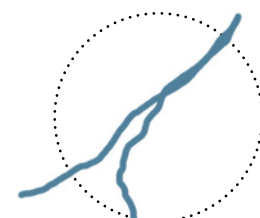
Mejor calidad de vida y bienestar social



POBLACIÓN PEÑALOLÉN

ECONÓMICO

CORREDOR VERDE + EQUIPAMIENTO PROYECTADO + MEJORÍA ESPACIO PÚBLICO



PARQUE CORREDOR BIOLÓGICO



Plusvalía del sector



Desarrollo económico del sector



Nuevos puestos de trabajo



Turistas Aumenta el flujo



Puntos de venta



Desarrollo de nuevas actividades



COMUNA DE PEÑALOLÉN

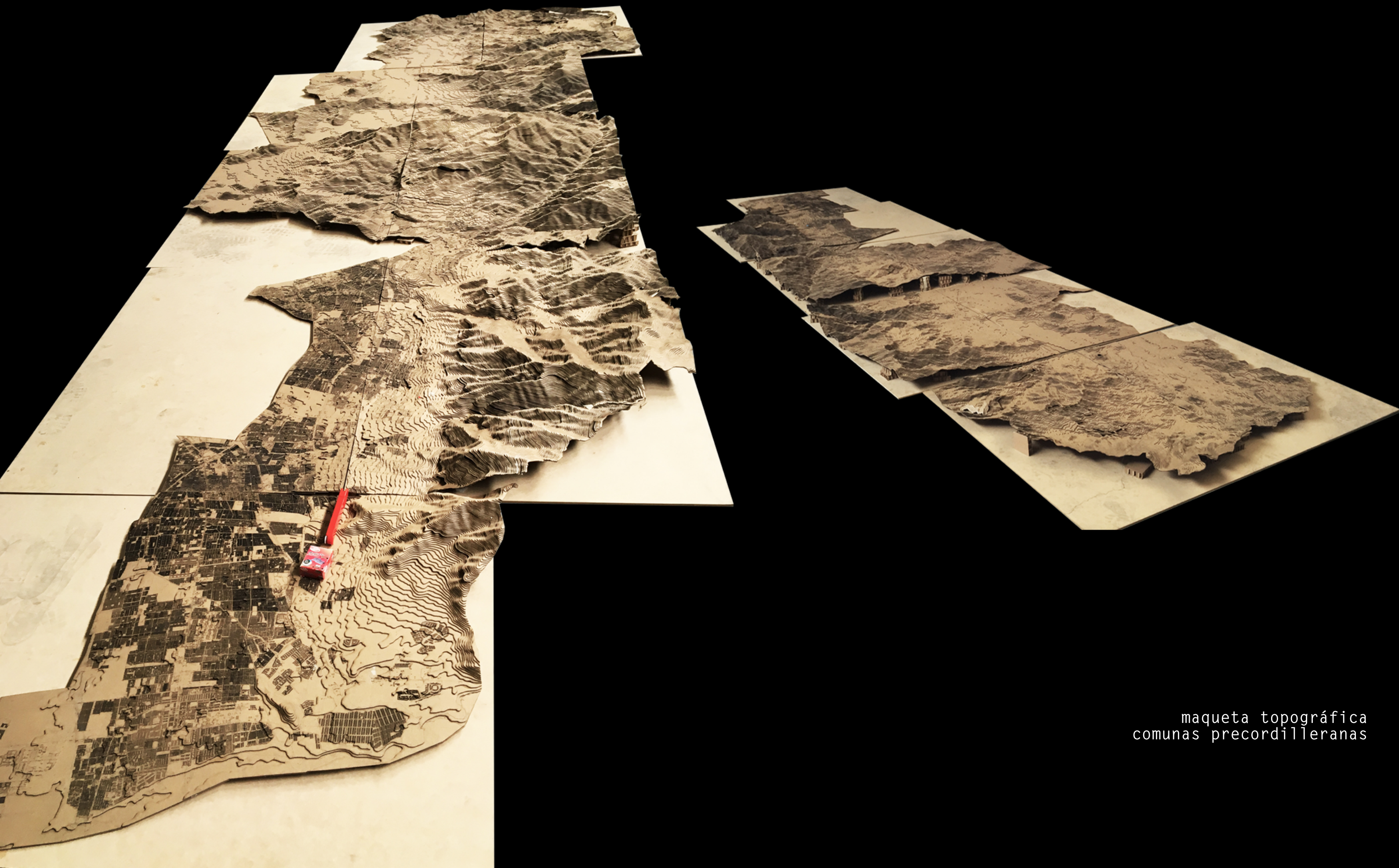


REGISTRO FOTOGRÁFICO

MONTAJE + MAQUETAS

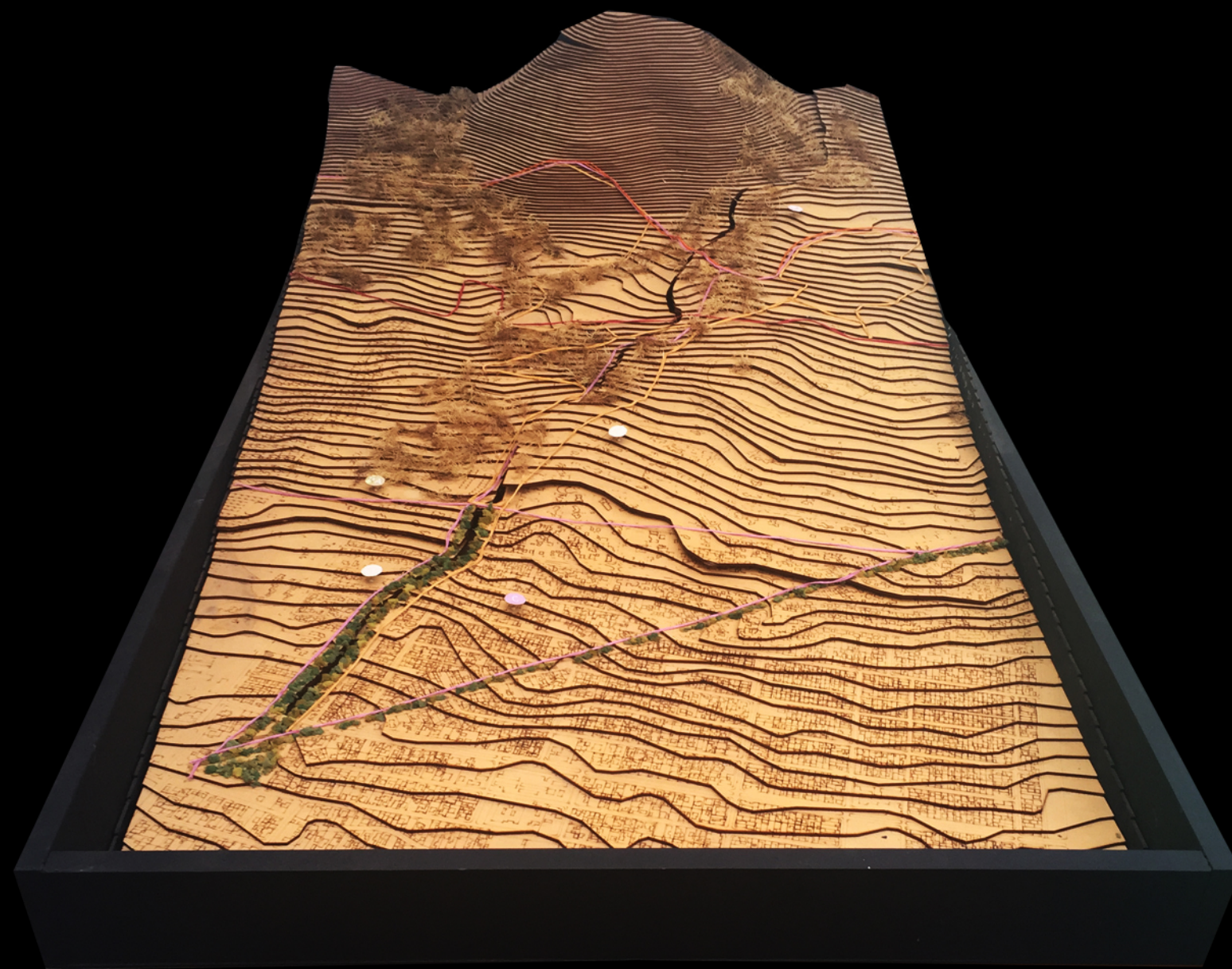
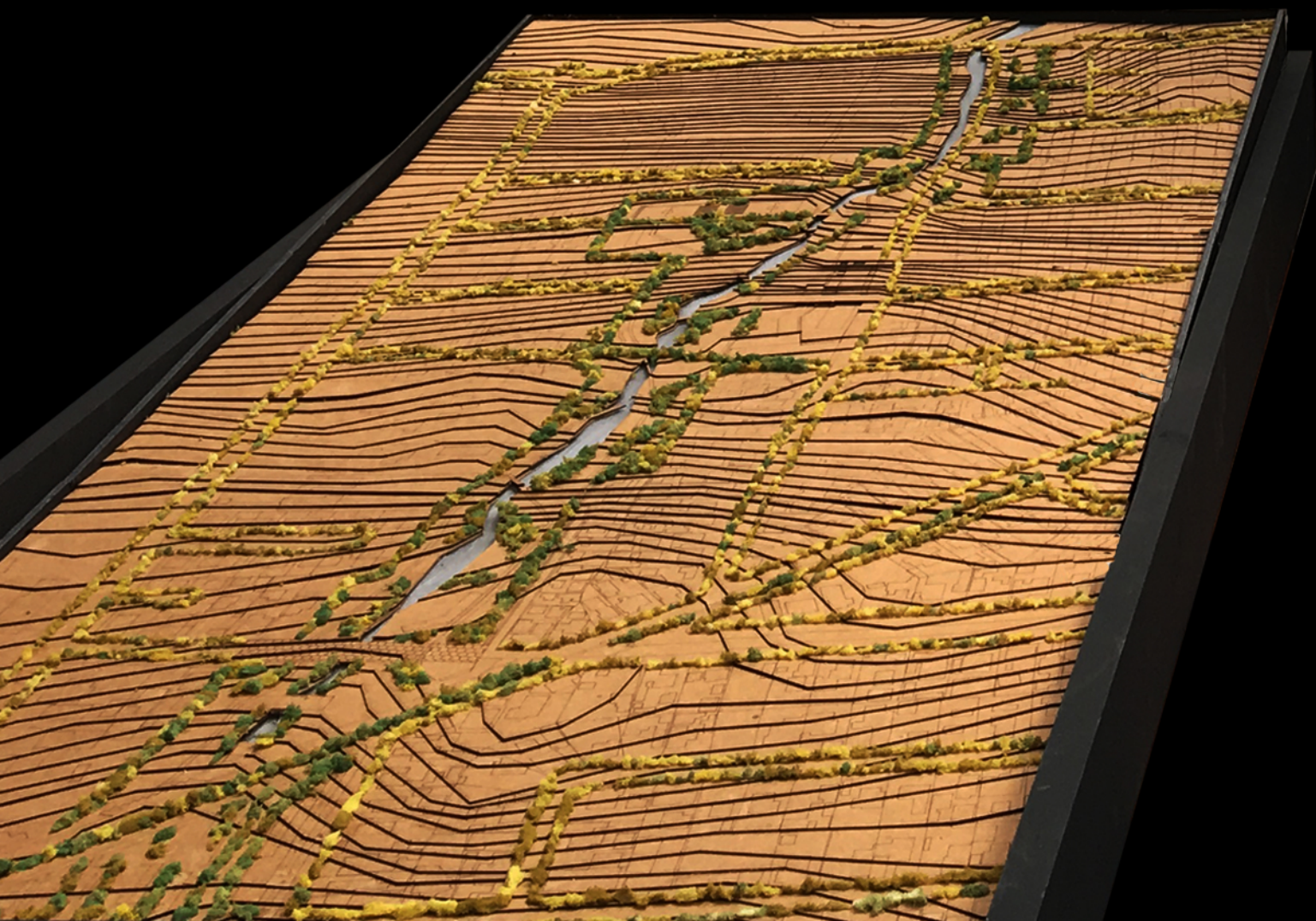


montaje sala



maqueta topográfica
comunas precordilleranas

maqueta masterplan parque urbano
esc. 1:750



maqueta masterplan parque quebrada
esc. 1:2000

maqueta proyecto - centro comunitario
esc. 1:200

