

Parque Resurgir Cerro Las Cabras

Semestre primavera 2024

Dossier de proyecto de título



Estudiante: Paloma Paz
Profesora guía: Carla Cortés

Parque Resurgir Cerro Las Cabras

Por

Paloma Paz

Profesora guía

Carla Cortés

Docentes consultados

Beatríz Maturana

Paola Velasquez

Patricio Arias

*A mi abuela, por su apoyo y amor incondicional
en cada etapa, y por ser mi mayor ejemplo de
fortaleza, incluso en los peores días.*

1. Resumen

El proyecto Parque Resurgir Cerro Las Cabras surge como respuesta a la desconexión generada por la expansión urbana de la ciudad, que ha ido olvidando los elementos naturales del territorio. Este fenómeno ha afectado a cerros como el de Las Cabras, ubicado en la comuna de Puente Alto, en el barrio Bajos de Mena. La urbanización ha mermado el valor ecológico de este cerro, provocando una falta de integración con la ciudad y la pérdida de biodiversidad, además de generar zonas de inseguridad para los habitantes cercanos. A esta problemática se suma la extracción de áridos en la ladera nor-oriental del cerro, que ha degradado el suelo y afectado tanto al ecosistema local como a la salud de la población, por el levantamiento de polvo.

El proyecto propone transformar este espacio en un parque que recupere la conexión entre el cerro, la cantera y la trama urbana, resurgiendo del olvido en el que estaba por parte de esta. La iniciativa busca resignificar ambos espacios mediante la integración de nuevas áreas recreativas y recorridos accesibles que interactúan con la ciudad. El diseño se basa en un análisis de las actividades previas realizadas por los habitantes del barrio, lo que refleja la resiliencia de la comunidad en su relación con el cerro y su capacidad para apropiarse de un lugar vulnerable.

En particular, la propuesta para la cantera consiste en conectarla con el cerro a través de senderos que narran la historia de la vegetación local. Estos recorridos culminan en la cantera, donde la actividad extractiva se resignifica al incorporar espacios verdes con estanques purificadores. El enfoque principal del proyecto es crear un espacio de encuentro y contemplación, promoviendo la revitalización del lugar a través de la naturaleza y el disfrute comunitario.



2. Antecedentes del proyecto

Analisis escalar

- Escala intercomunal

Para lograr una comprensión del lugar se debe analizar no sólo los elementos naturales y construidos de la comuna de Puente Alto, sino también los de las demás comunas adyacentes a esta.

En este proceso, se identificaron los demás cerros islas relevantes para el diseño del proyecto, como también la mancha urbana y las vías de conectividad entre las comunas y el barrio, permitiendo comprender las interacciones que está teniendo la ciudad con el cerro, reconociendo cómo la Autopista Acceso Sur está actuando como fisura urbana dejando segregado al sector en relación a la comuna entera. Dentro de esta misma lectura se puede registrar cómo la calle Sargento Menadier fue interrumpida en su continuidad debido a la presencia del cerro y la cantera.



— Autopista Acceso Sur ● Cerro Las Cabras ○ Cerros islas — Calle Sgto. Menadier



- Escala barrial

Bajos de Mena es considerado como “el gueto más grande de Chile” según la consultora Atisba, posicionándose como una zona compleja en relación a la segregación multisistémica que presenta. El contexto histórico de la comuna y sus consecuencias a futuro muestran un componente importante para la argumentación proyectual que da paso al inicio del proyecto.

En relación a la conectividad del lugar, el peatón y los usuarios de bicicletas son los más afectados en su movilidad, ya que el sector no cuenta redes peatonales que prioricen las caminatas seguras y de calidad, sumado a que las ciclovías existentes quedan olvidadas y utilizadas como estacionamientos, debido a que no hay una conectividad entre ellas.

También se identificó un déficit de áreas de recreación y de áreas verdes en relación a la densidad de población, afectando la calidad de vida de los pobladores y el potencial ecológico del cerro. Este potencial también se ha visto afectado por los microbasurales que se forman en los bordes del cerro, siendo la feria libre de la calle Sgto. Menadier uno de los focos generadores de basura.



— Ciclovías ● Áreas verdes ● Micro basurales cerro



- Escala urbana proyecto (Desconexión en el paisaje)

El análisis de la escala urbana se centra en la desconexión entre cuatro elementos clave: Bajos de Mena, el cerro Las Cabras, la cantera y el resto de Puente Alto. Esta escala permitió identificar las distintas situaciones que se presentan en los puntos de encuentro entre estas entidades y los factores que contribuyen a su desconexión. A partir de este diagnóstico, se pudieron identificar los posibles focos de intervención en los sectores del cerro y la cantera para fomentar su integración.

Se realizó un análisis de las principales calles que conectan el cerro con el resto de la ciudad, con especial atención a los puntos de mayor flujo de personas, para determinar las vías de acceso más relevantes. También se identificaron áreas verdes y servicios cercanos al cerro, que podrían servir como focos de interés para fortalecer la integración de estos espacios con el cerro.

Respecto al cerro y la cantera, se analizaron los recorridos existentes para facilitar las conexiones entre ambos y mejorar la accesibilidad. Asimismo, se estudiaron las actividades que los habitantes ya desarrollan en el cerro, con el fin de proyectar los futuros espacios en función de estas prácticas.

Finalmente, en cuanto a la conexión entre el cerro, la cantera y el resto de Puente Alto, se identificó un posible punto de interés en un terreno eriazo ubicado junto al puente que cruza perpendicularmente la caletería acceso sur, el cual podría ser transformado en un espacio clave para la integración y el desarrollo del proyecto.



- Calles principales
- Focos de interés
- Mirador
- Jardines
- Descensos en bicicleta
- † Gruta religiosa

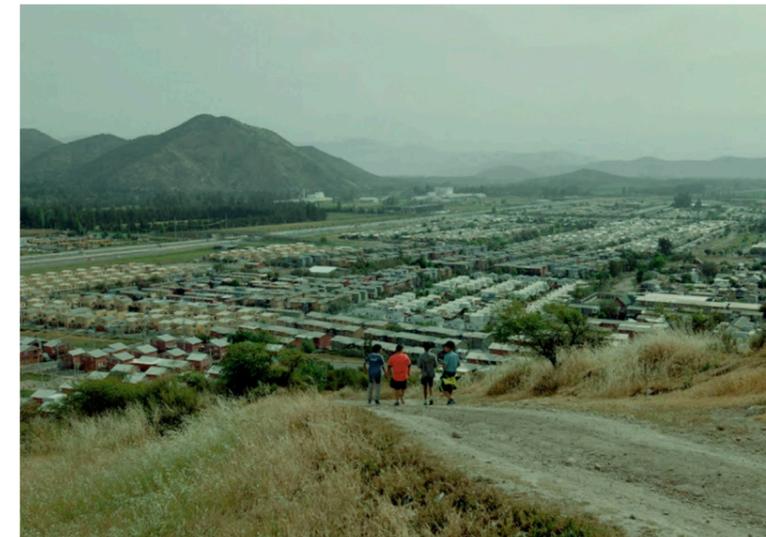


Problema

A lo largo de los años la ciudad de Santiago ha experimentado diversos cambios en su planificación urbana. Diversas políticas urbanas y habitacionales explican los procesos de expansión en comunas periféricas como Puente Alto, donde anteriormente primaban las áreas rurales y existía un diálogo correcto con sus entornos naturales.

Pero hoy en día está surgiendo una problemática relacionada al desarrollo exponencial de la trama urbana y los diálogos que tiene con los elementos naturales de la ciudad, como es el caso del cerro Las Cabras en Bajos de Mena. Este elemento natural de gran potencial ecológico con el paso de los años comenzó a desarrollar una desconexión con la trama urbana, la ciudad se expandió construyendo alrededor de este cerro, dejando de lado el diálogo entre la naturaleza y los entornos construidos. Este tipo de conductas de no integración por parte de la trama urbana al cerro comienzan afectar no solo a la población próxima, sino que también a la biodiversidad de este espacio natural, produciendo que su estado de abandono por falta de integración lo posicionan como un elemento para la explotación, demostrado en la extracción de áridos en su faldeo nor-oriental, como también en proyectos como el "Futuro puente Sargento Menadier" el cual propone detonar una parte del cerro para desarrollar un puente conectando dos vías vehiculares.

Pese a esto, el cerro puede llegar a entregar grandes posibilidades para el barrio donde está inmerso, ya que vive en el imaginario paisajístico de sus pobladores y es un elemento característico del sector, por lo que con ciertas dinámicas de integración a este elemento natural, se trabajará en establecer un correcto vínculo entre los entornos construidos y naturales, en beneficio de la comunidad y del patrimonio natural que presenta este cerro.



Fuente: Cerro Las Cabras, Fundación Cerros Isla (2027).

Dentro de los antecedentes del proyecto es importante señalar los cambios que se realizaron con respecto al anteproyecto declarado en la memoria del Planteamiento Integral del Proyecto de Título. Estos cambios están más enfocados en el diseño del proyecto, como la superficie a trabajar y las estrategias de diseño, no así en la problemática ni en la fundamentación, ya que estas se mantienen.

Superficie del proyecto

Debido al análisis del anteproyecto, se estableció que el área a diseñar sería solo un tramo del cerro con una superficie de 3 hectáreas, desarrollando el parque como un nodo de activación en relación al borde del cerro. Pero gracias a nuevas exploraciones se determinó que el parque debía tomar la totalidad de los terrenos del cerro, ya que este funciona como una entidad en conjunto y no así por tramos, tomando una superficie de 40 hectáreas aproximadamente. De la misma forma se decide integrar el área de la cantera, ya que en el caso de no hacerla partícipe en el diseño quedaría como un espacio residual trayendo consecuencias al parque.

Estrategias de diseño

1. Reconocer los senderos y las actividades que ya realizaban los pobladores en el cerro, para producir un resurgimiento de estos elementos.
2. Considerar los equipamientos y servicios existentes de la trama urbana relevantes para el diseño del proyecto.
3. Identificar las especies vegetales existentes en el terreno, así como también las nuevas especies pioneras a plantar mejorando los suelos y ayudando a la restauración ecológica del cerro.
4. Conectar la trama urbana y el cerro mediante el diseño de un recorrido perimetral que entrelace las moviidades peatonales y ciclistas de estos, sumando la extensión de ciertas vías principales hacia el cerro creando espacio de acceso al proyecto.
5. Proponer espacios de recreación y elementos constructivos en base a los análisis hechos y la propuesta programática.

Dimensiones anteproyecto

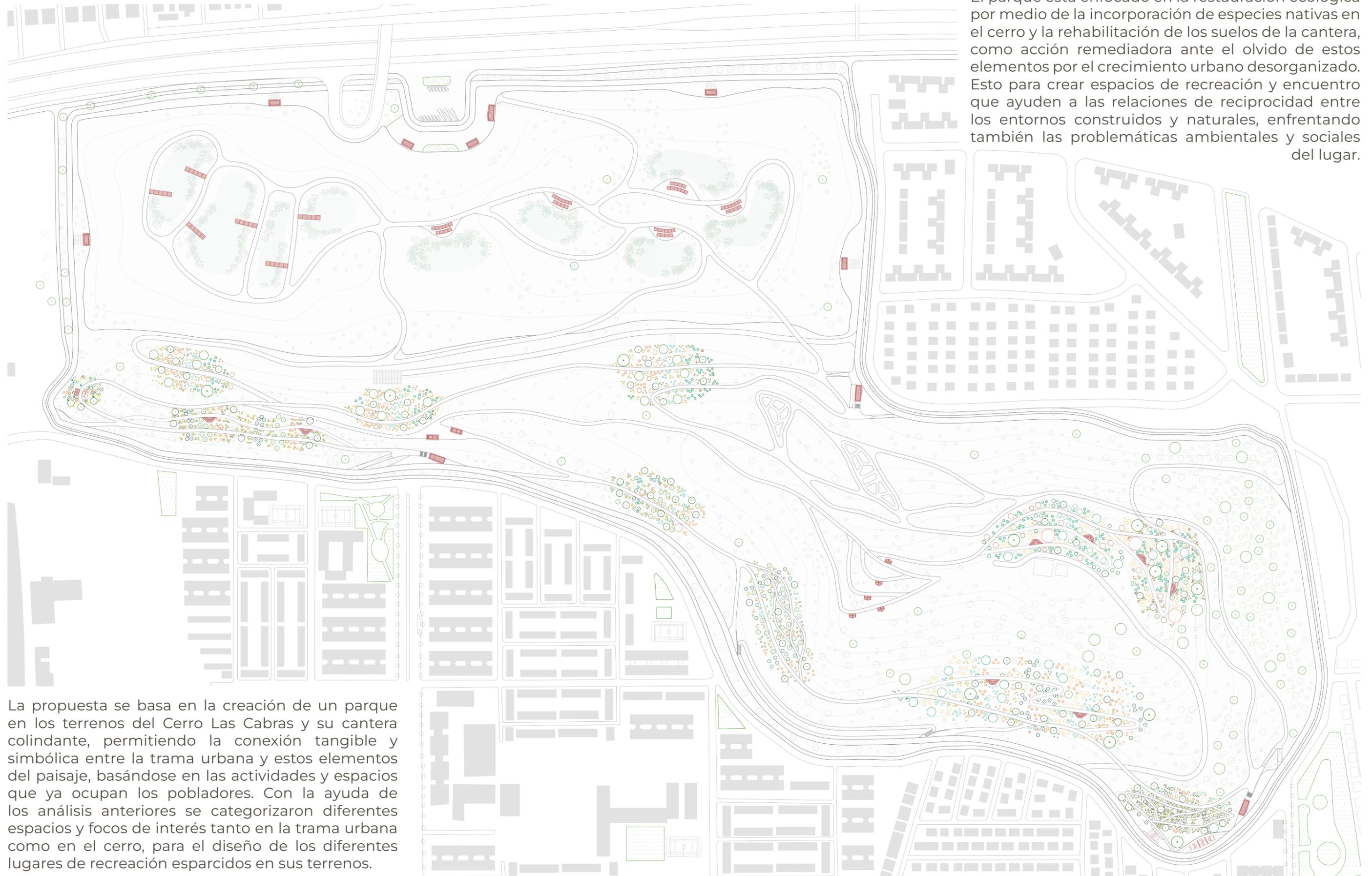


Dimensiones proyecto Parque Resurgir Cerro Las Cabras



Altura máxima cerro: 74 m
Profundidad cantera: 15 m (aprox)

3. Proyecto



El parque está enfocado en la restauración ecológica por medio de la incorporación de especies nativas en el cerro y la rehabilitación de los suelos de la cantera, como acción remediadora ante el olvido de estos elementos por el crecimiento urbano desorganizado. Esto para crear espacios de recreación y encuentro que ayuden a las relaciones de reciprocidad entre los entornos construidos y naturales, enfrentando también las problemáticas ambientales y sociales del lugar.

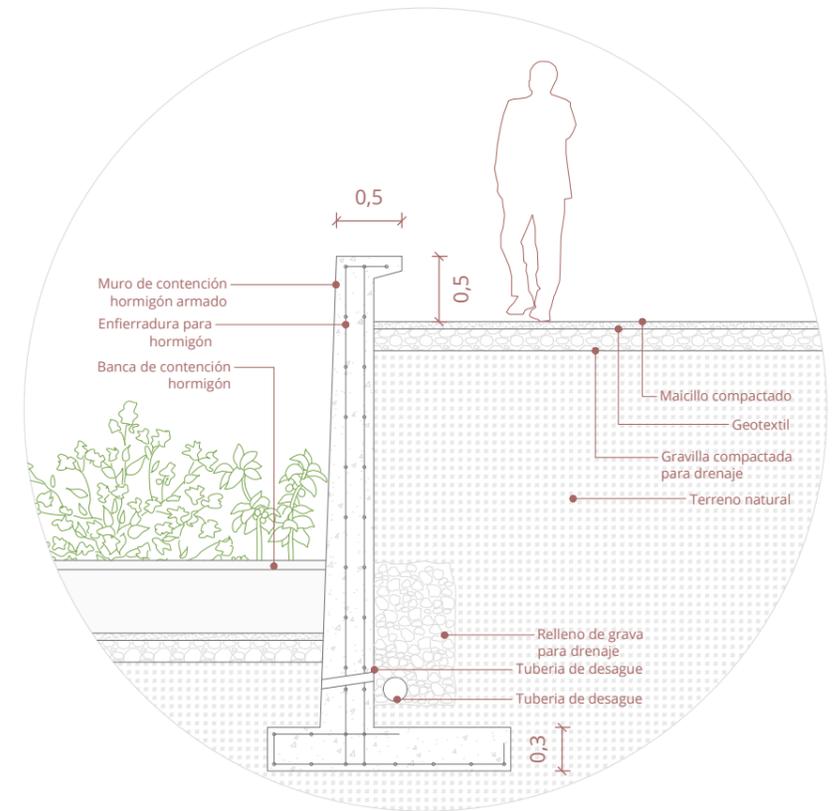
La propuesta se basa en la creación de un parque en los terrenos del Cerro Las Cabras y su cantera colindante, permitiendo la conexión tangible y simbólica entre la trama urbana y estos elementos del paisaje, basándose en las actividades y espacios que ya ocupan los pobladores. Con la ayuda de los análisis anteriores se categorizaron diferentes espacios y focos de interés tanto en la trama urbana como en el cerro, para el diseño de los diferentes lugares de recreación esparcidos en sus terrenos.

Propuesta programática

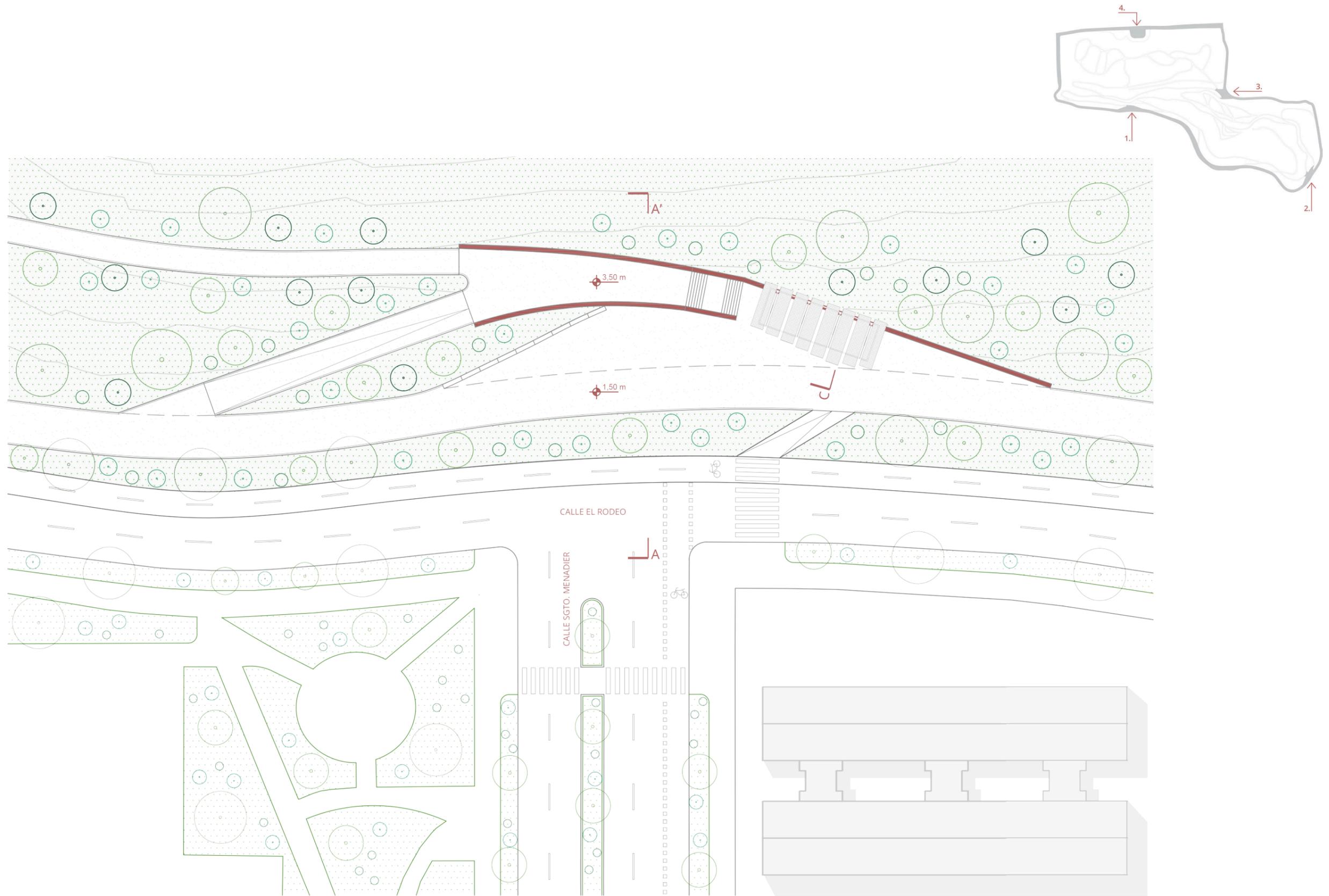
- Accesos

Los accesos al cerro se dividen en dos categorías: principales y secundarios. Los accesos principales aprovechan la topografía del cerro y culminan en puntos estratégicos de ciertas calles, creando plazas de encuentro que invitan a adentrarse en el lugar. Estos accesos están equipados con casetas de seguridad e información, protegidas por techumbres verdes con vegetación trepadora, que funcionan como umbrales de bienvenida. Su orientación responde tanto al flujo de personas como a los puntos de interés ya presentes en el barrio.

Los accesos secundarios, por su parte, se diseñaron respetando las rutas previas de ingreso al cerro, adaptándose a los trayectos utilizados históricamente. Ambos tipos de acceso se han dispuesto con una separación de aproximadamente 300 metros, creando así áreas de descanso a lo largo del sendero perimetral.

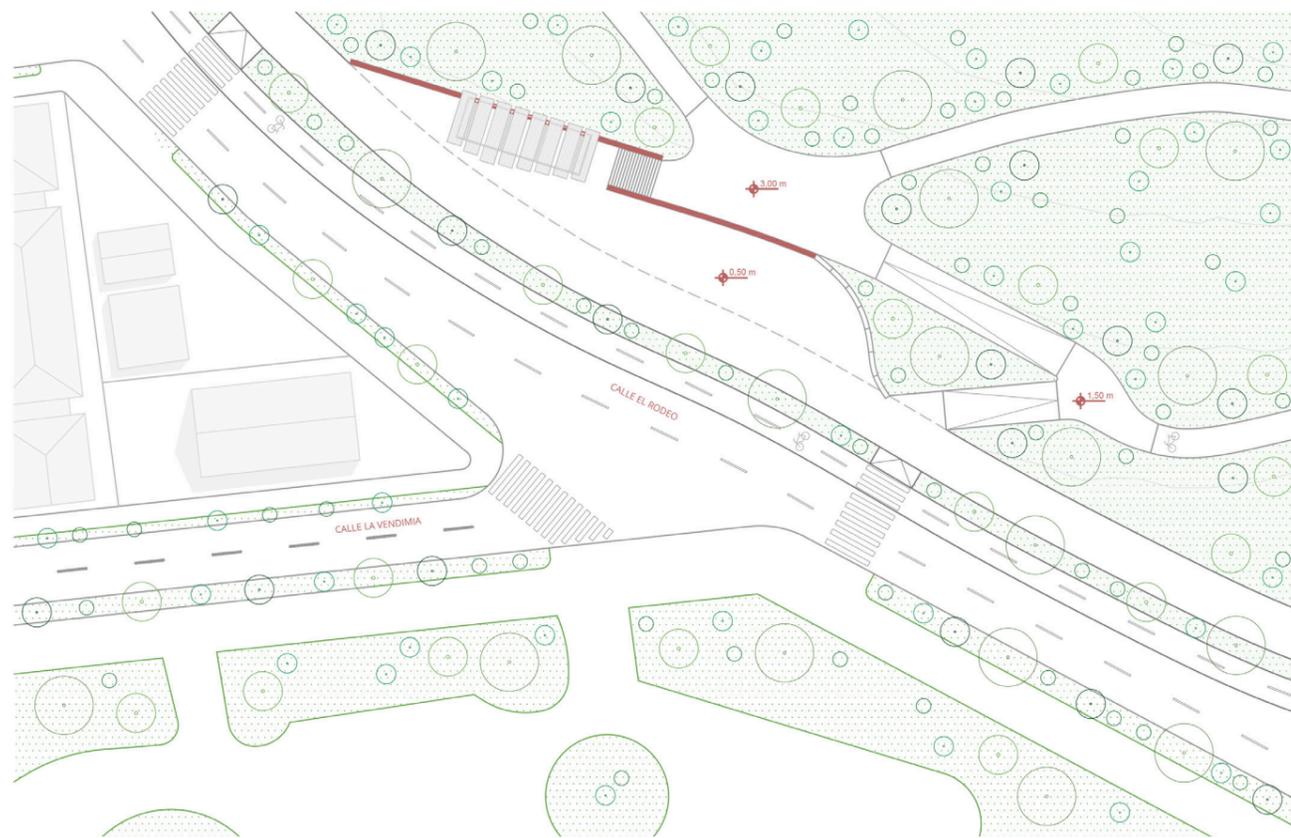


Corte A acceso plaza Sargento Menadier

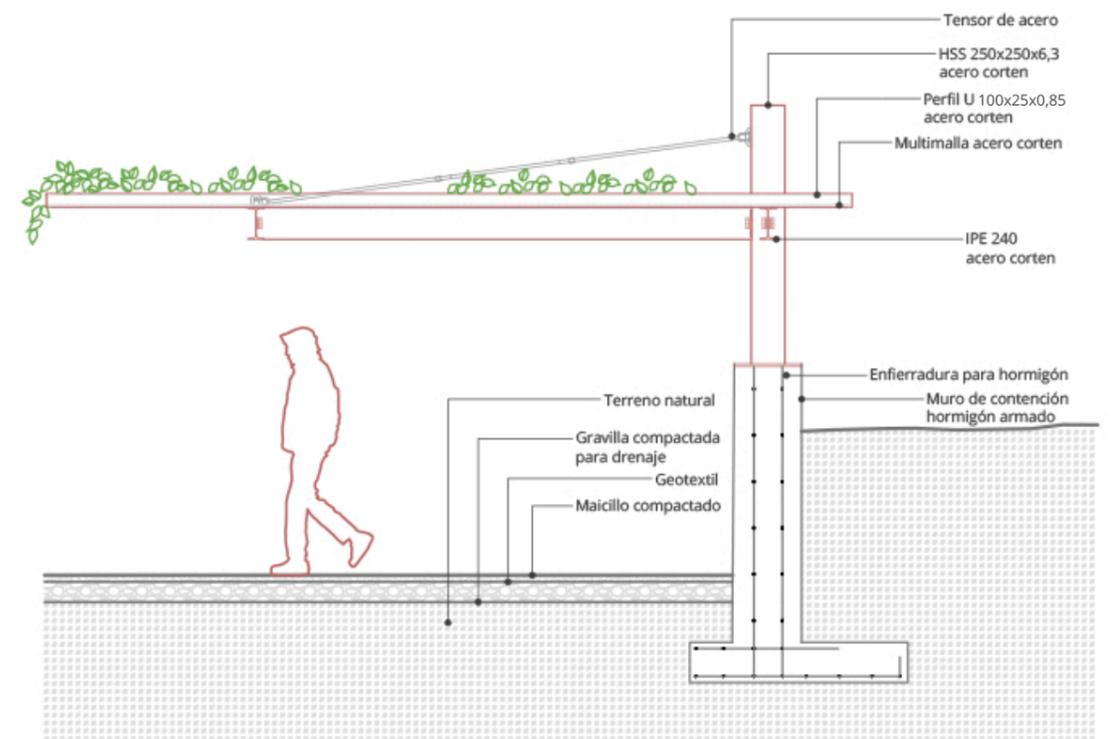
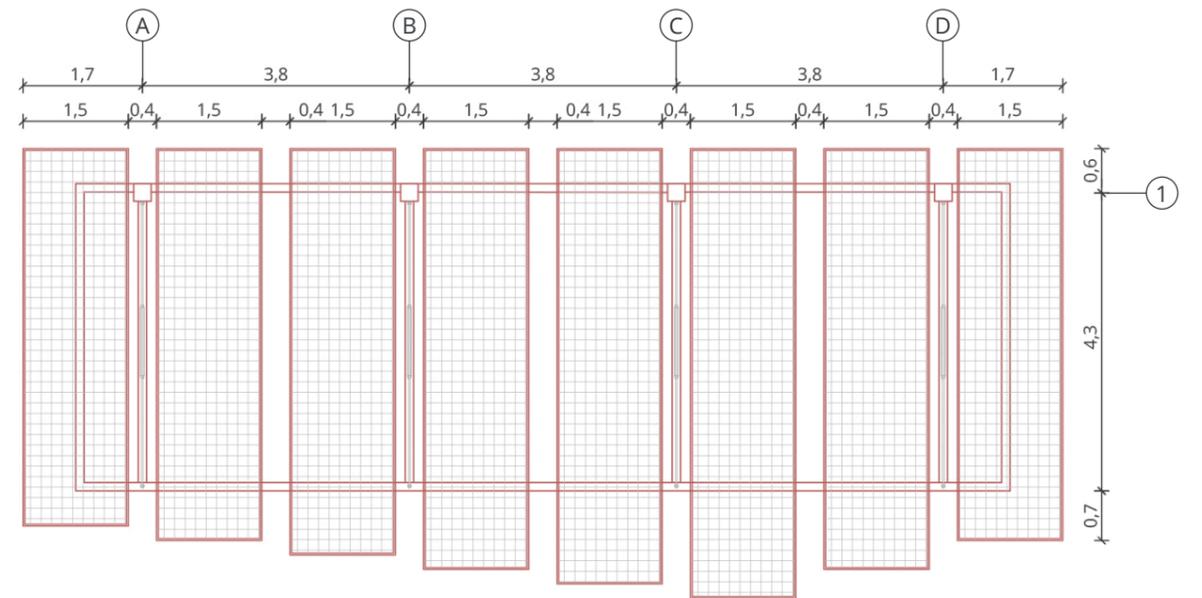


1. Acceso Plaza Sargento Menadier





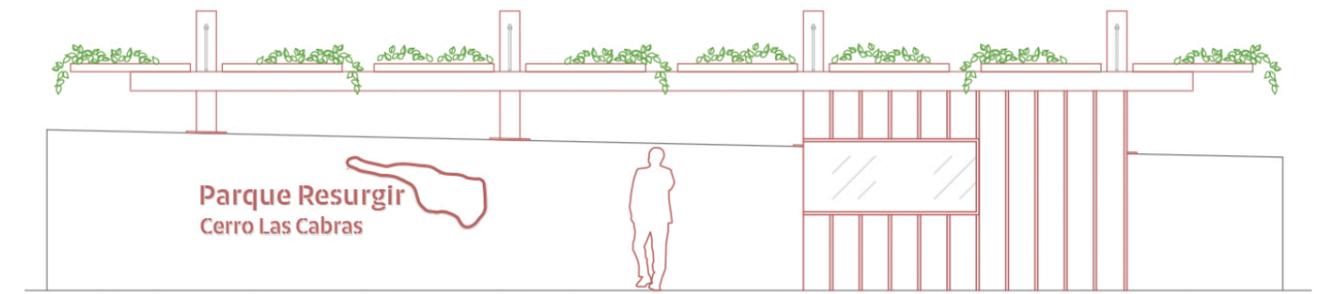
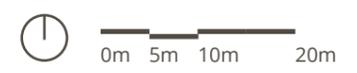
2. Acceso Plaza Aventura



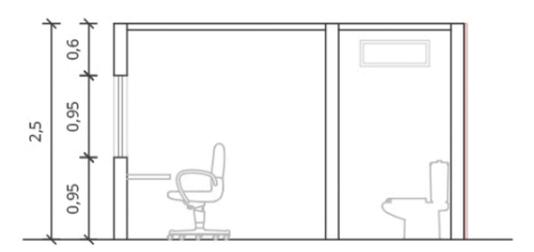
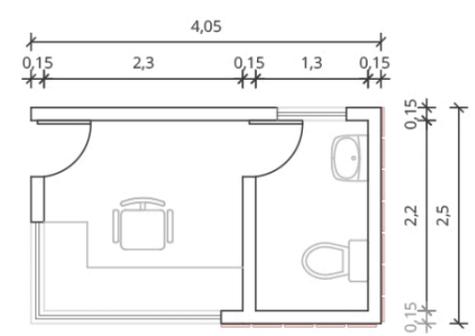
Medidas y corte constructivo techumbre verde



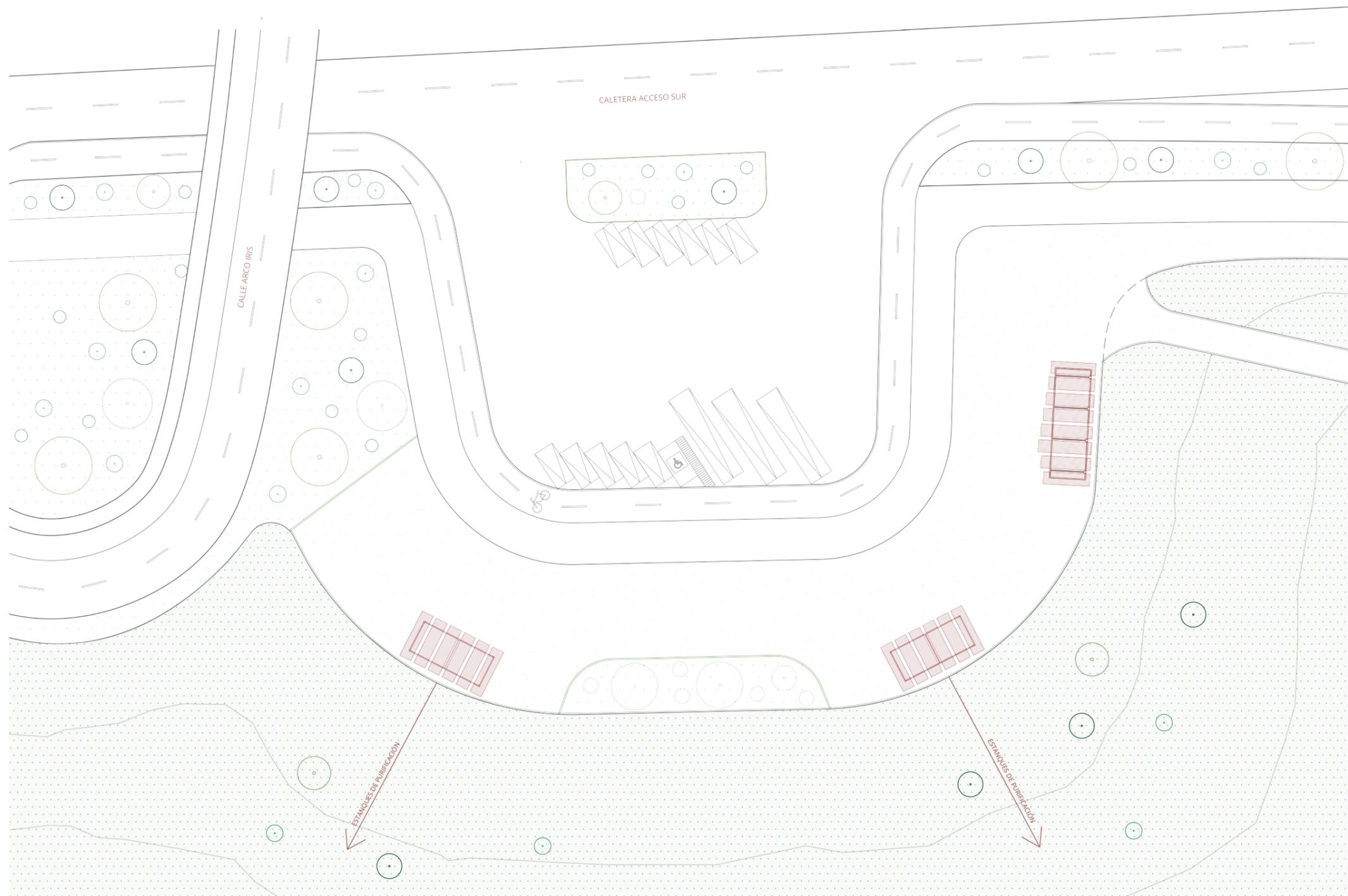
3. Acceso Plaza Senderos de la tierra y agua



Elevación acceso

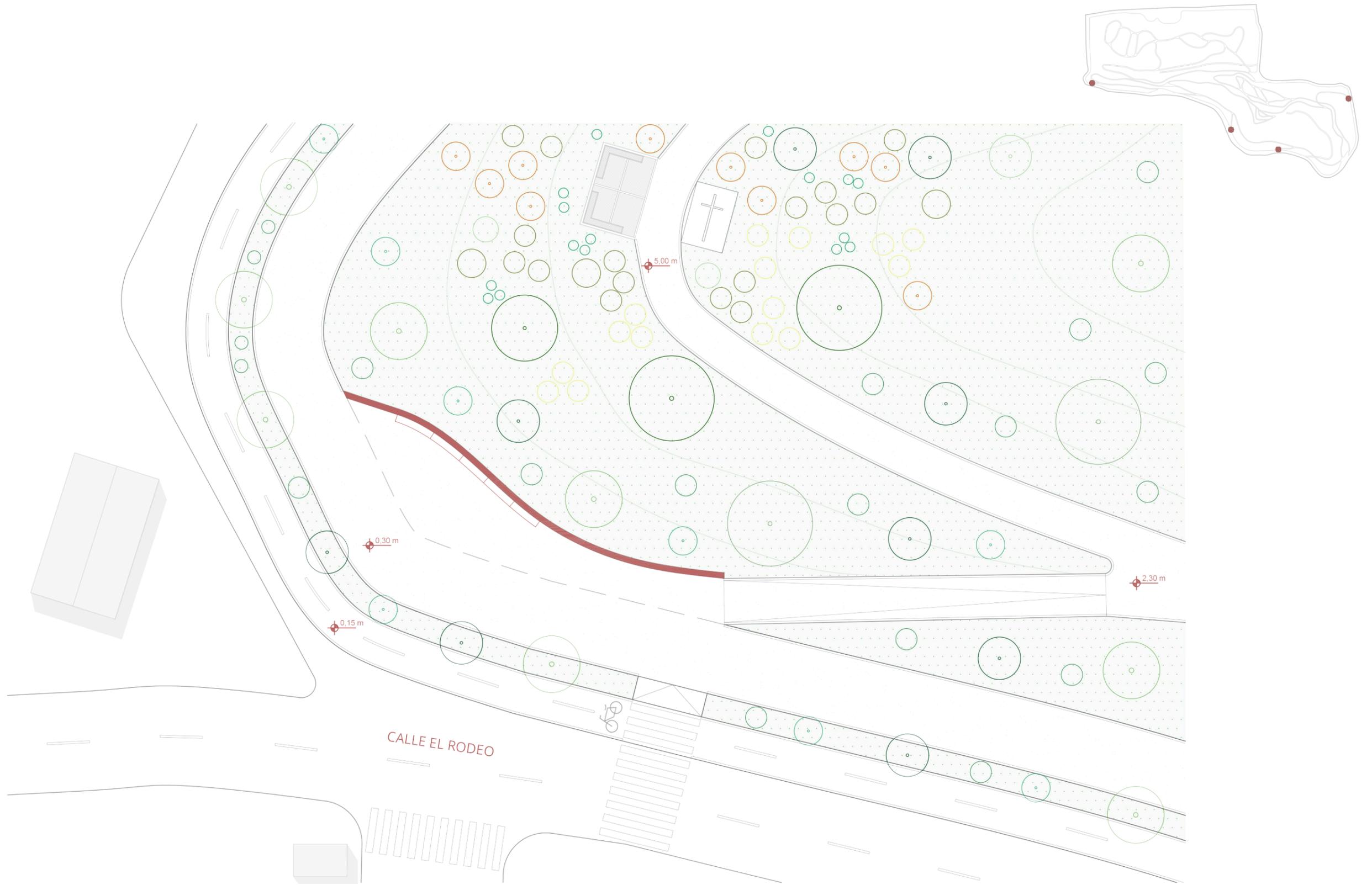


Medidas caseta de seguridad



4. Acceso Plaza Mirador





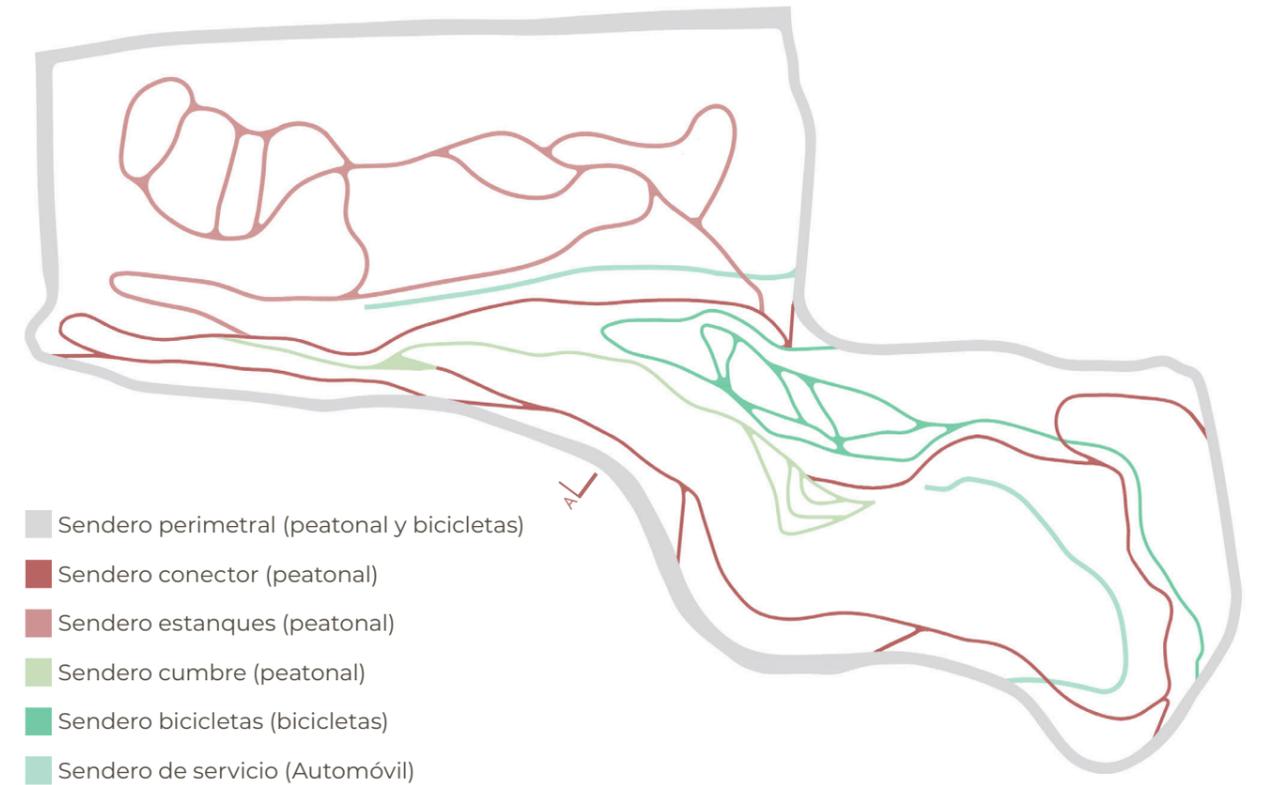
Accesos secundarios



- Senderos

Los senderos del proyecto se basaron en los preexistentes hechos por la población, estableciéndose oficialmente con morfologías seguras para el recorrido. Estos y las actividades que conectan fueron diseñadas según el tipo de persona a la que iban enfocados, por ejemplo, el sendero perimetral es de uso peatonal y para bicicletas, conectando las diferentes ciclovías del barrio, también van enfocados en adultos mayores y niños, ya que tiene más proximidad al nivel calle. Cabe destacar que ninguna de las pendientes de los senderos superan el 8%, esto para hacerlas accesibles para todo público, a excepción de el sendero cumbre que implica un nivel mayor de dificultad en relación a su morfología.

En cuanto a su materialidad, todos serán de maicillo (a excepción de los senderos para bicicletas, que serán de la tierra compactada del cerro), ya que es un material resistente y duradero que no implica grandes costos de mantención, y permite seguir un lenguaje natural acorde al diseño del proyecto.

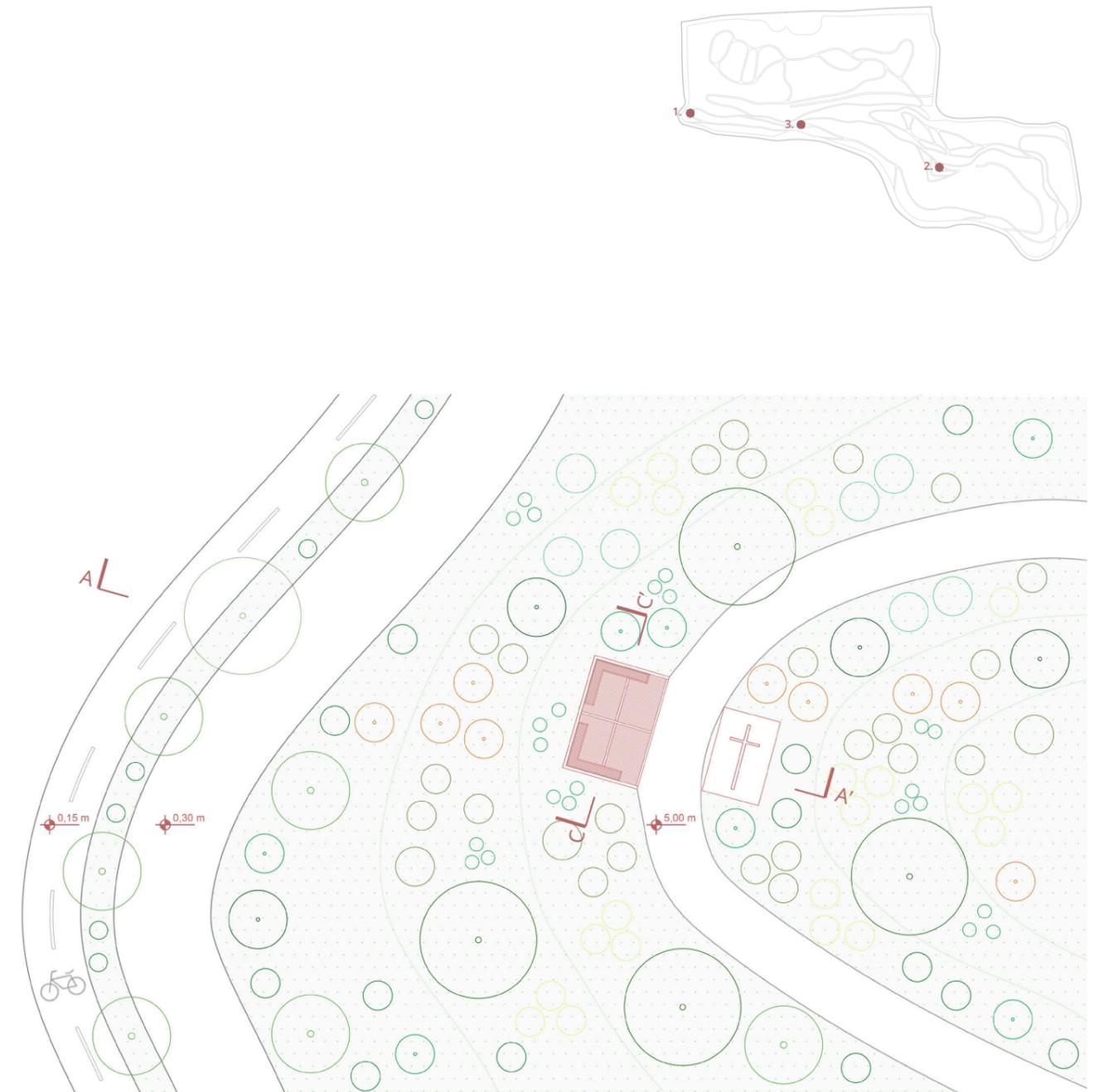


Corte A senderos

- Miradores cerro

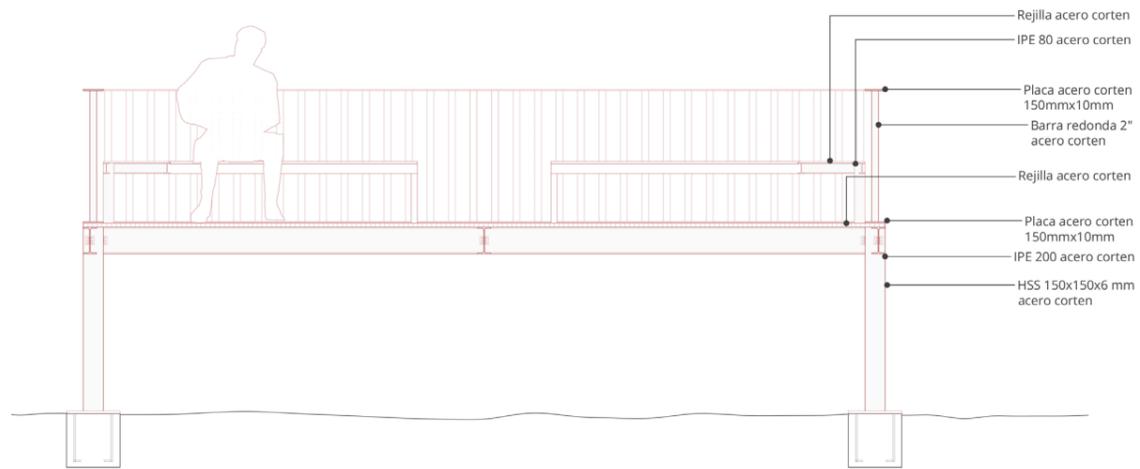
Se han diseñado tres tipos de miradores: el Mirador Reflexivo, el Mirador de Encuentro y el Mirador Anfiteatro Natural. Dos de ellos (el reflexivo y el anfiteatro natural) son plataformas cuya forma se adapta a las vistas que destacan. El Mirador Reflexivo está orientado hacia la gruta religiosa y el cementerio de Bajos de Mena, ofreciendo un espacio de contemplación introspectiva. El Mirador Anfiteatro Natural, por su parte, se dirige hacia los cerros de San Bernardo, Pirque y Puente Alto, enmarcando un paisaje amplio y escénico de los elementos naturales del lugar.

El Mirador de Encuentro simboliza la calle Sgto. Menadier, interrumpida por el cerro, ofreciendo un punto de conexión visual. Este mirador cuenta con techumbres verdes que proporcionan sombra y protección para las actividades en la explanada, creando un espacio acogedor para la interacción y el descanso.

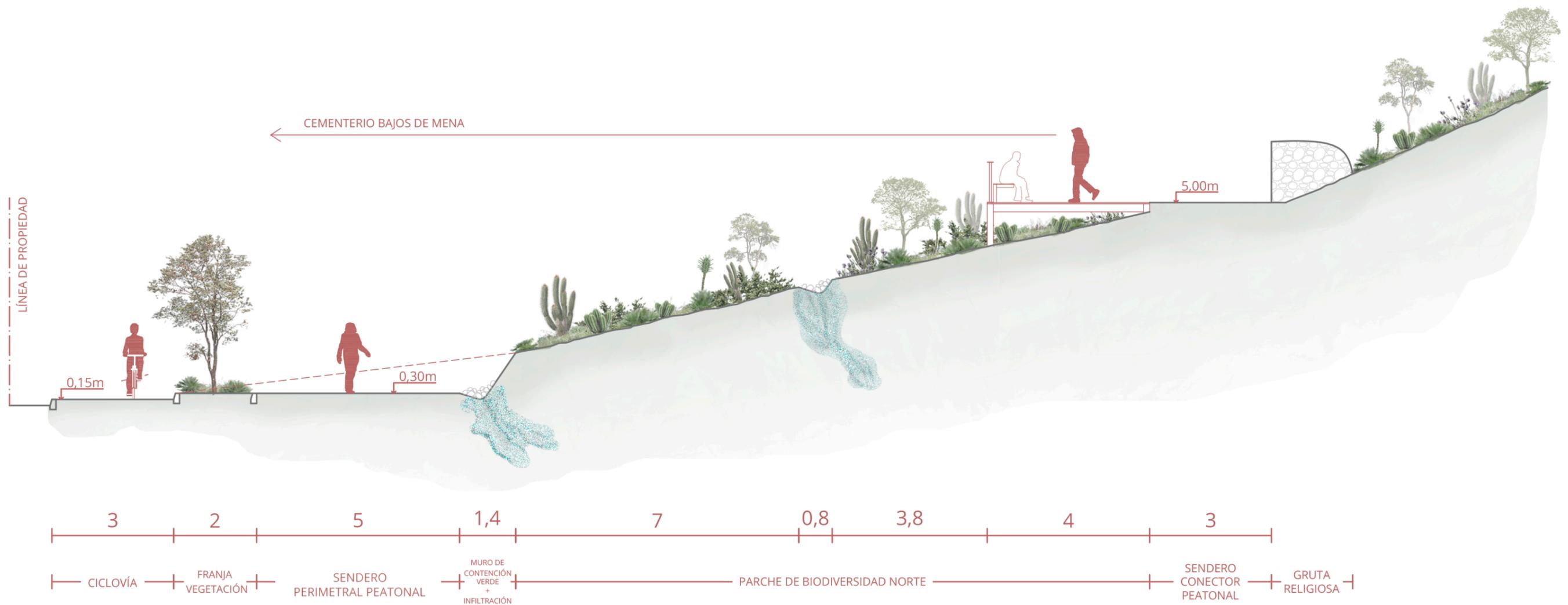


1. *Mirador reflexivo*

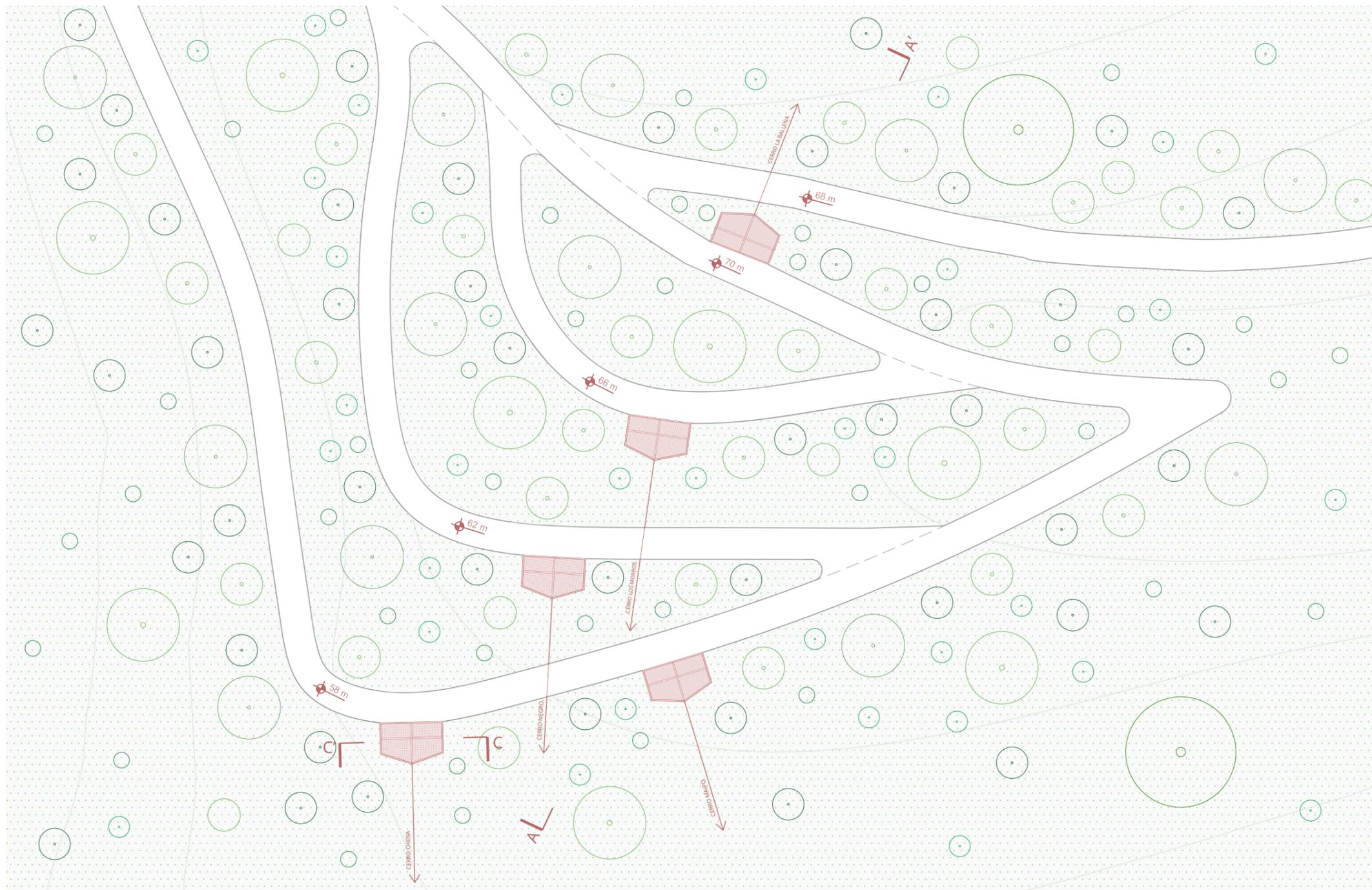




Corte constructivo mirador reflexivo

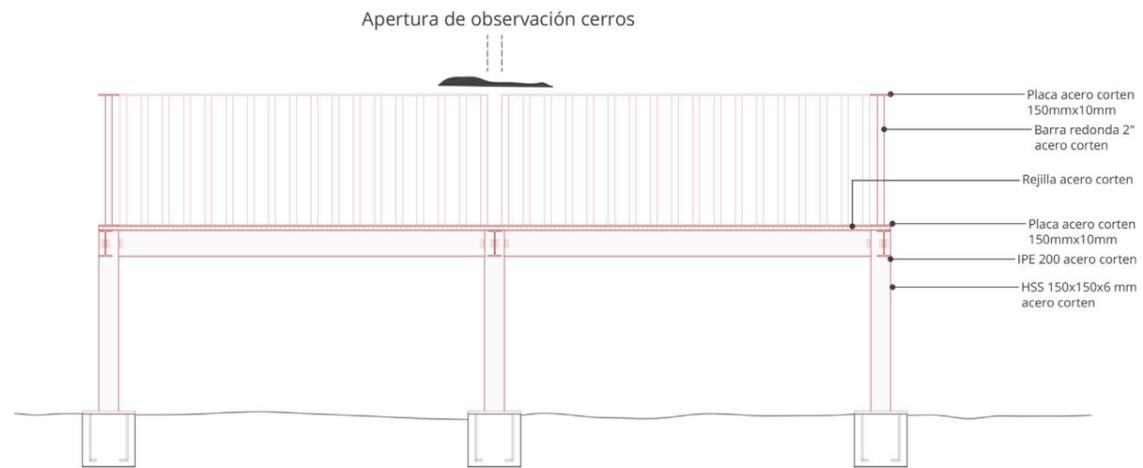


Corte A Mirador reflexivo (Parche biodiversidad norte)

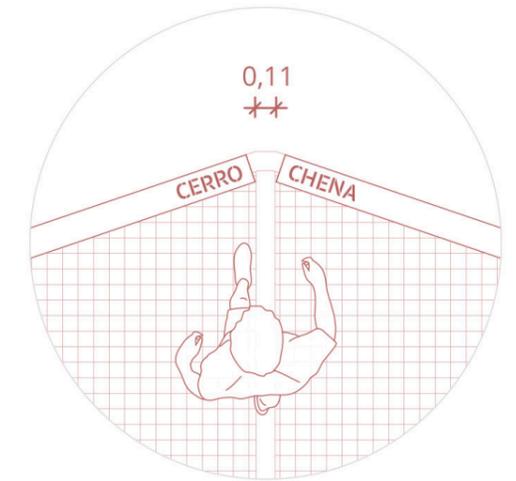


2. Mirador anfiteatro natural cerros





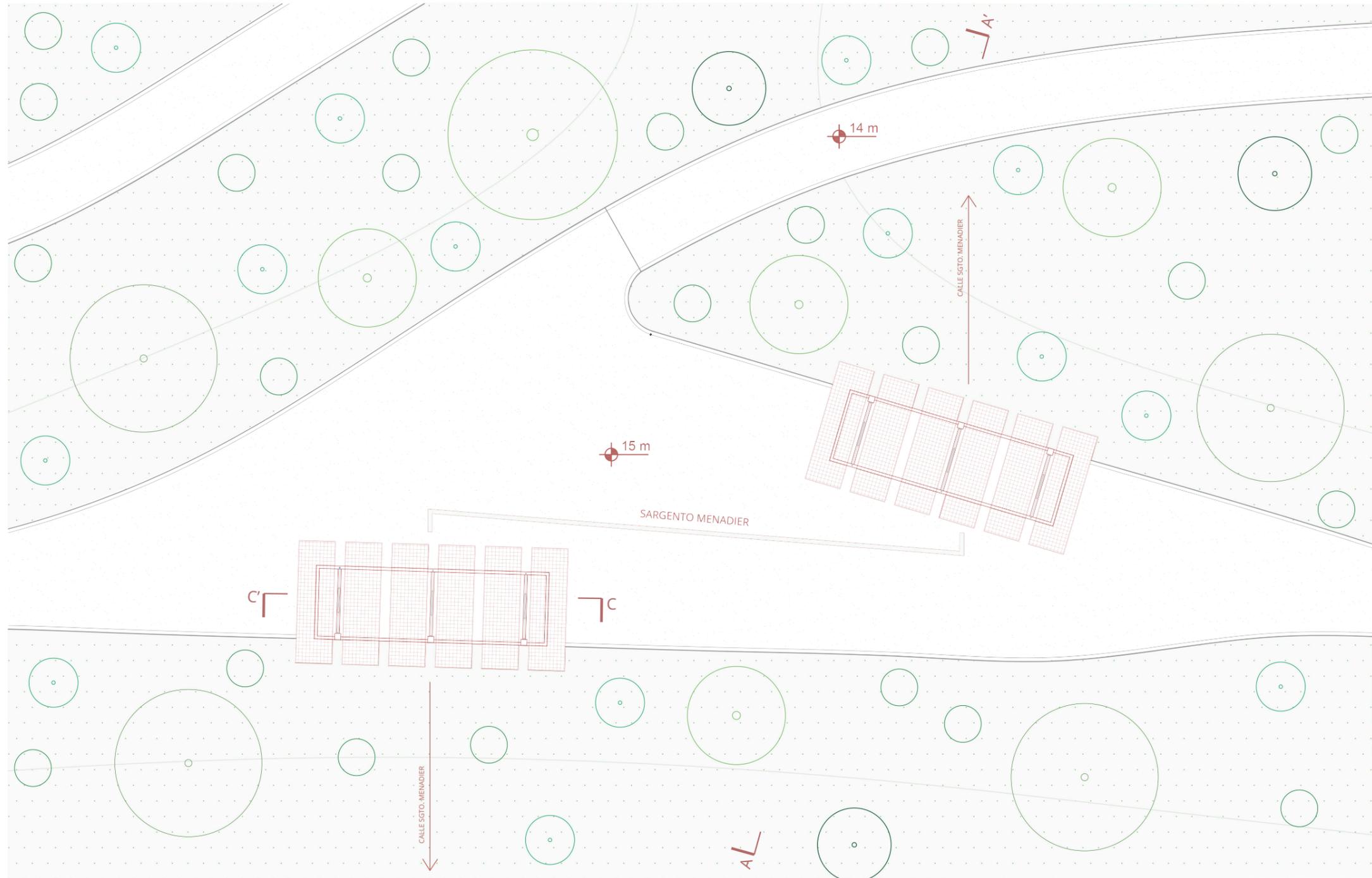
Corte constructivo mirador anfiteatro natural cerros



Detalle baranda mirador anfiteatro natural cerros

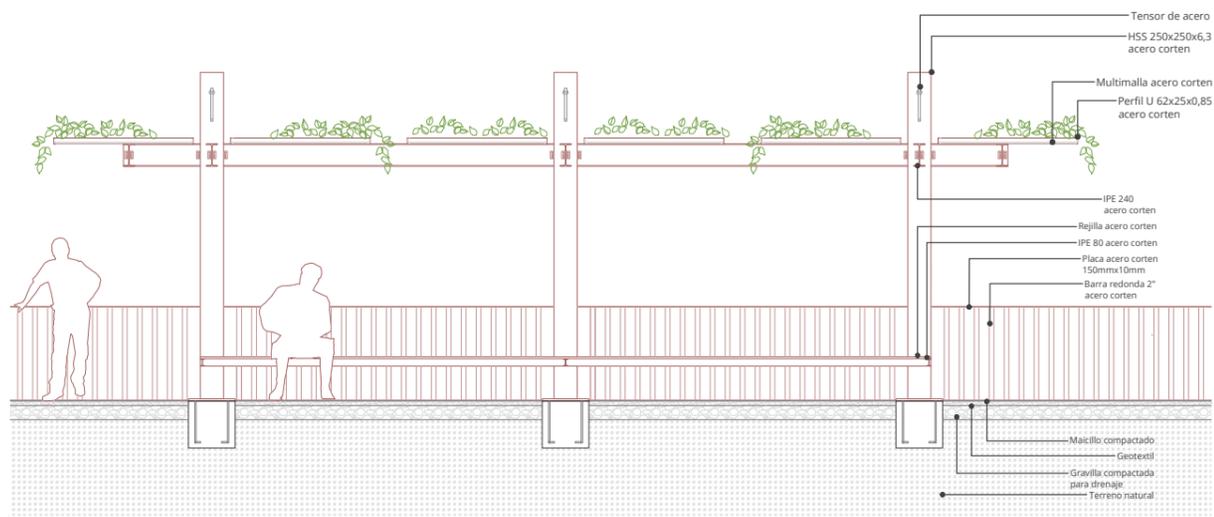


Corte A Mirador anfiteatro natural cerros

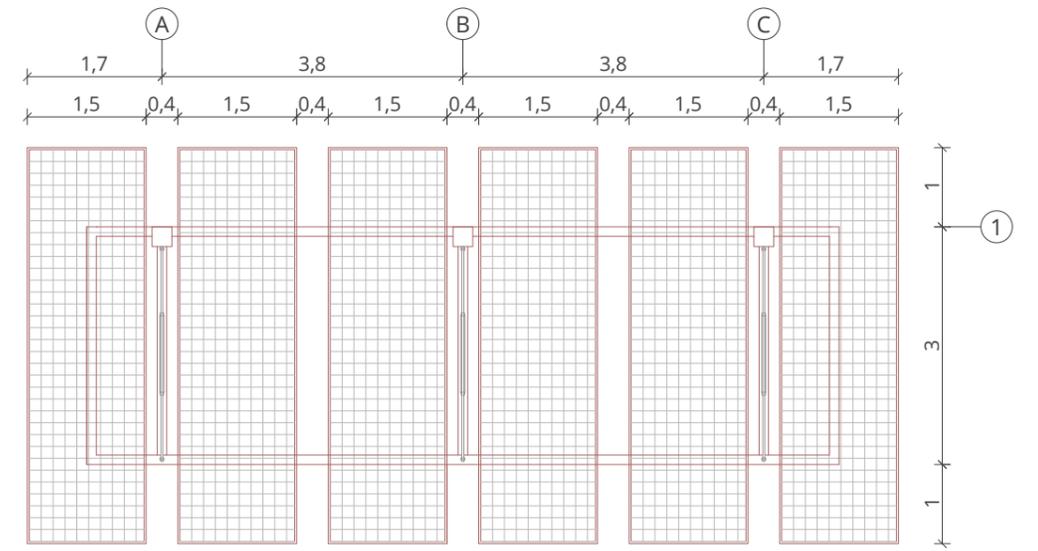


3. Mirador encuentro

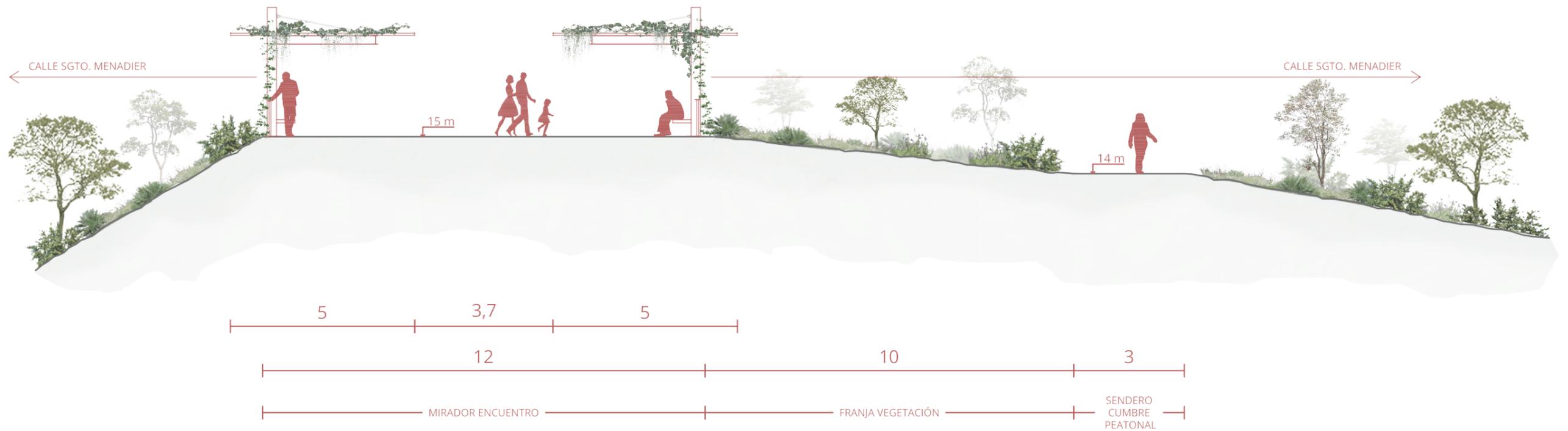




Corte constructivo techumbre mirador encuentro



Medidas techumbre verde mirador encuentro



Corte A Mirador encuentro

- Zonas de actividades

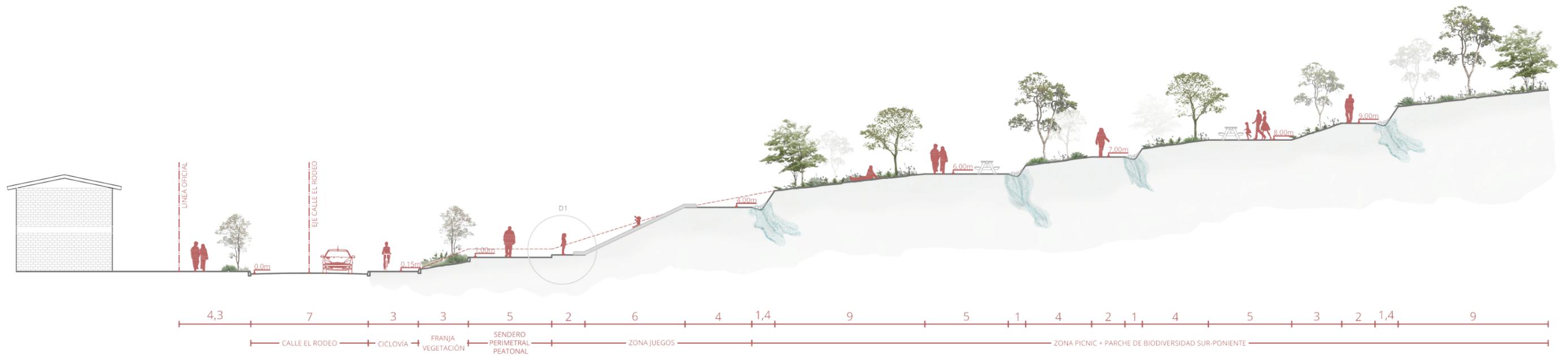
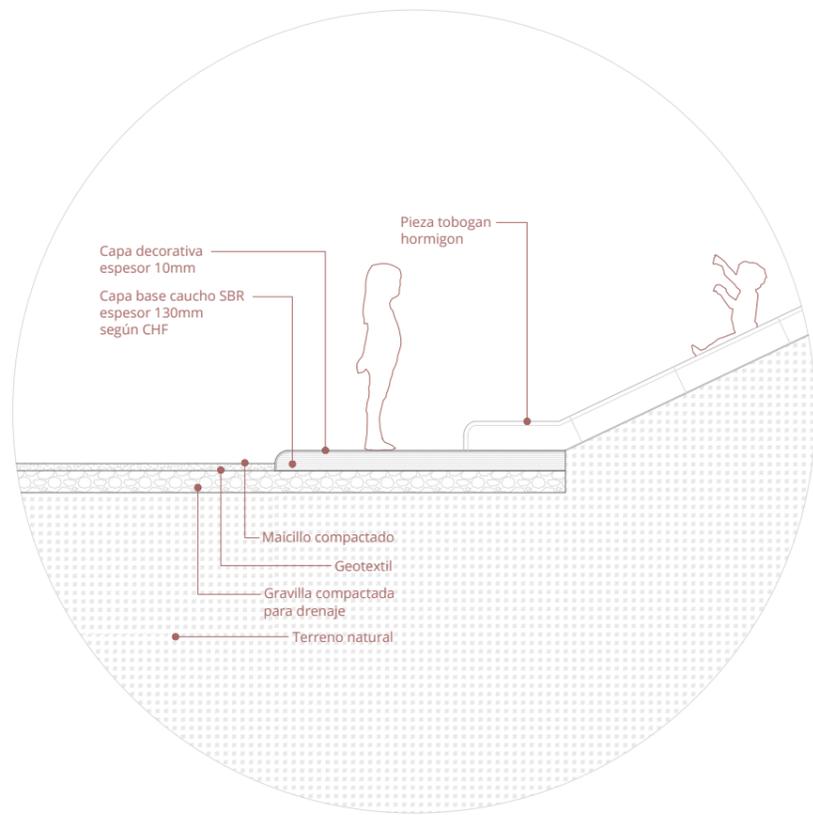
Se han diseñado tres zonas de actividades distribuidas a lo largo del cerro:

1. Zonas de picnic: Dos áreas ubicadas en parches de biodiversidad, rodeadas de especies arbóreas y rastreras para ofrecer sombra y comodidad a los visitantes.
2. Zona de juegos: Un espacio de desafíos lúdicos dispuesto en una pendiente, cercano a una de las zonas de picnic para facilitar la visibilidad y supervisión.
3. Jardines comunitarios: Espacios destinados a huertos donde los habitantes pueden cultivar sus propias plantas, fortaleciendo así el vínculo de reciprocidad entre el cerro y el barrio.
4. Circuito de bicicletas: Diferentes recorridos y pump tracks ubicados en la ladera sur-oriente del cerro pensado para ciclistas de distintos niveles, integrando el cerro como un espacio recreativo para usuarios con diversa experiencia.

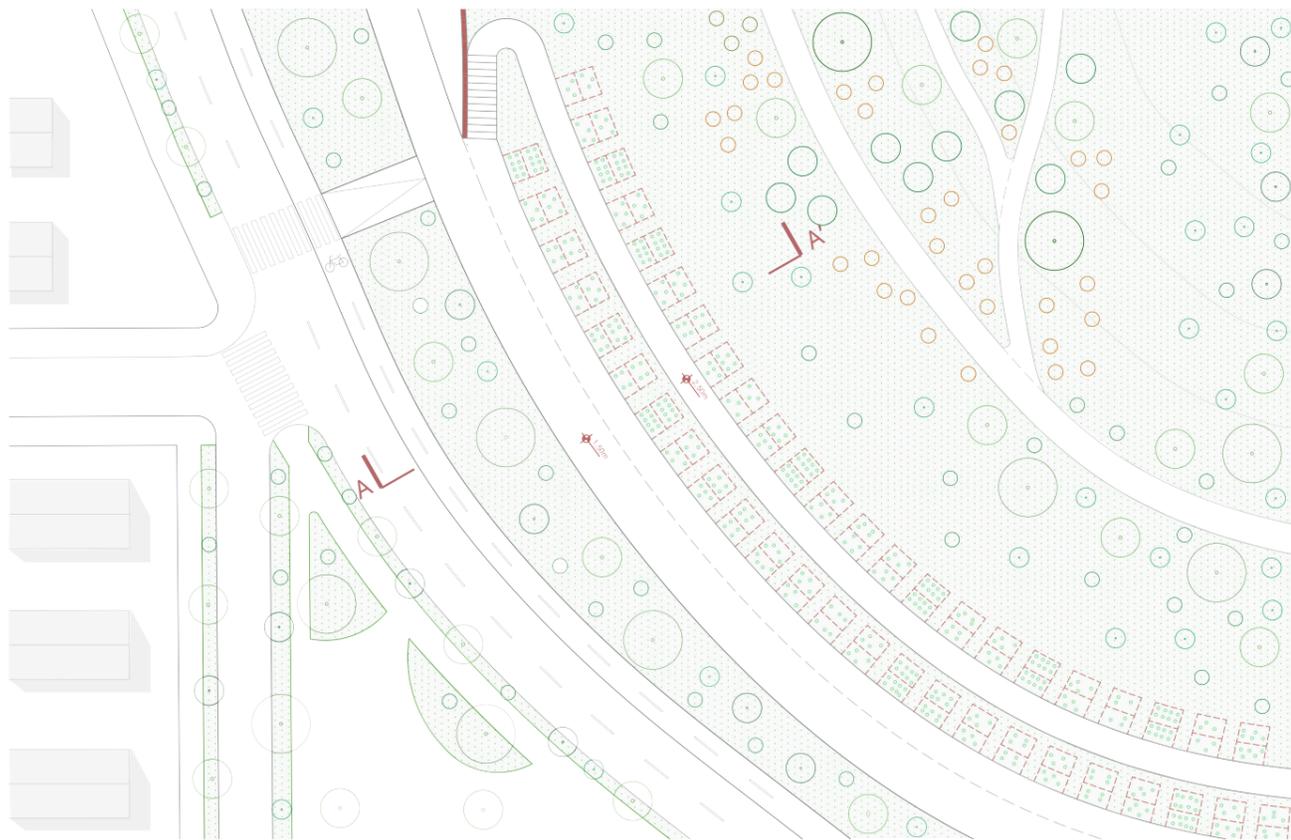


1. Zona picnic
2. Zona juegos

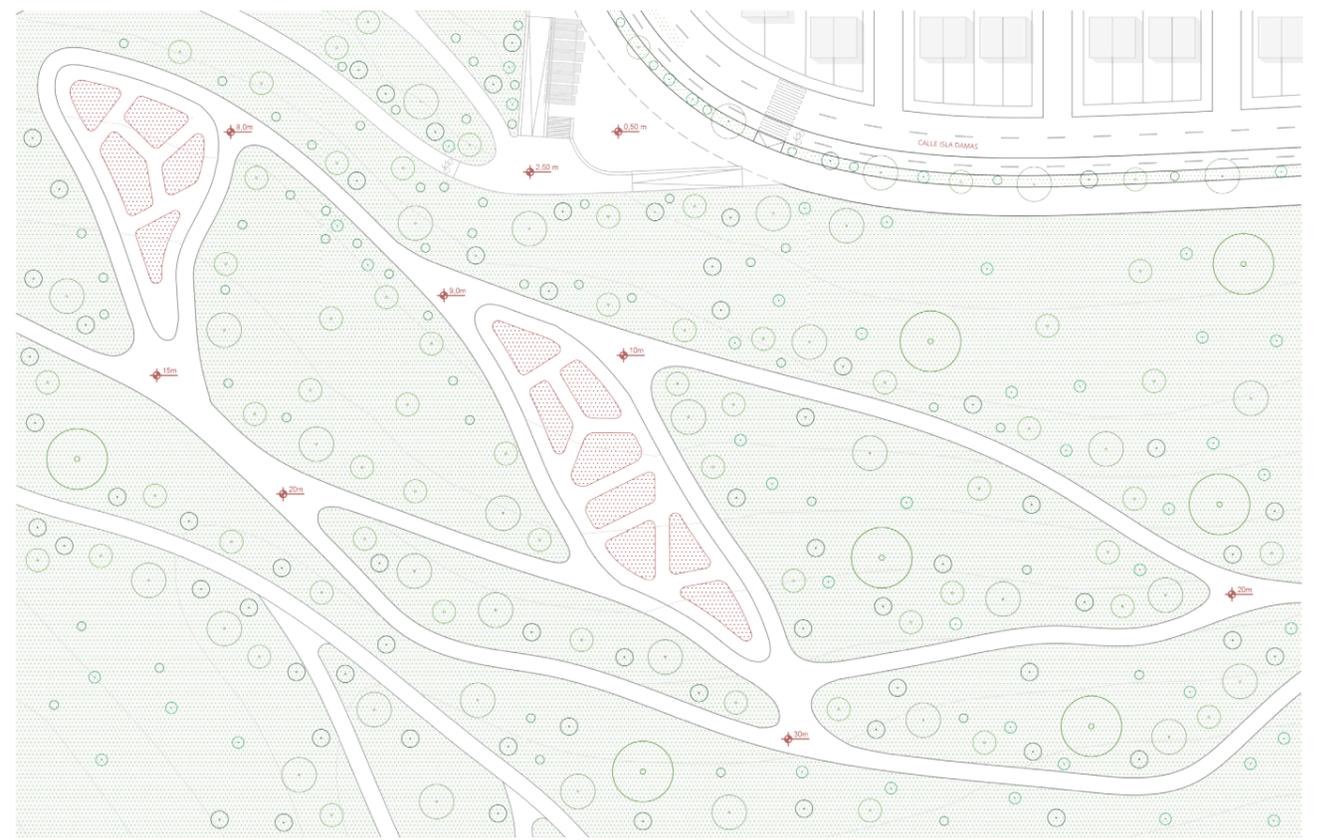




Corte A Zona picnic y juegos (Parche biodiversidad sur-poniente)

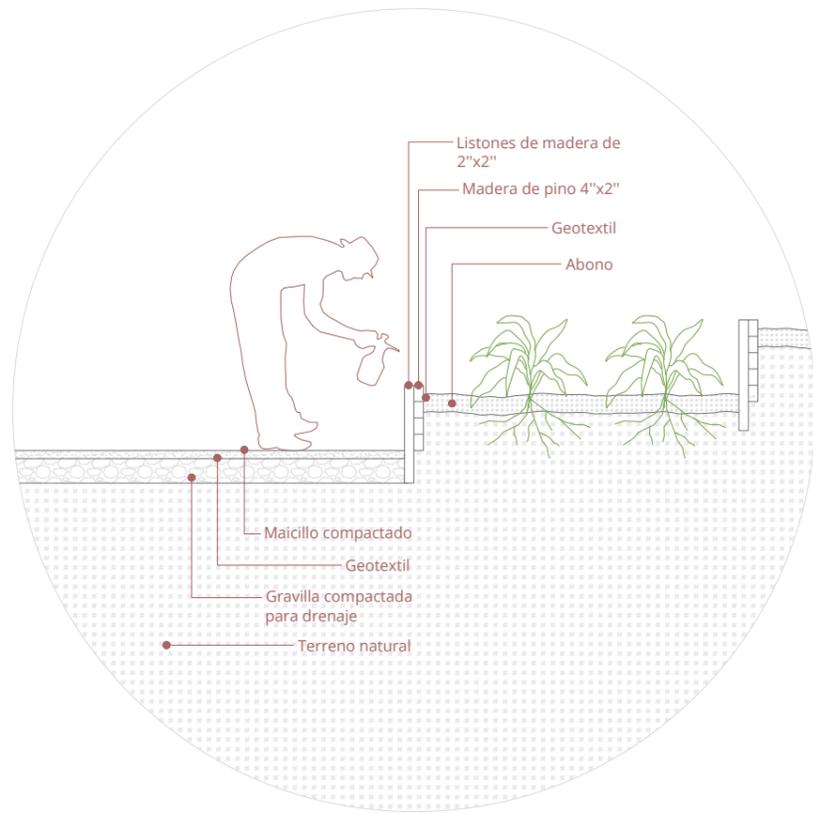


3. Jardines comunitarios

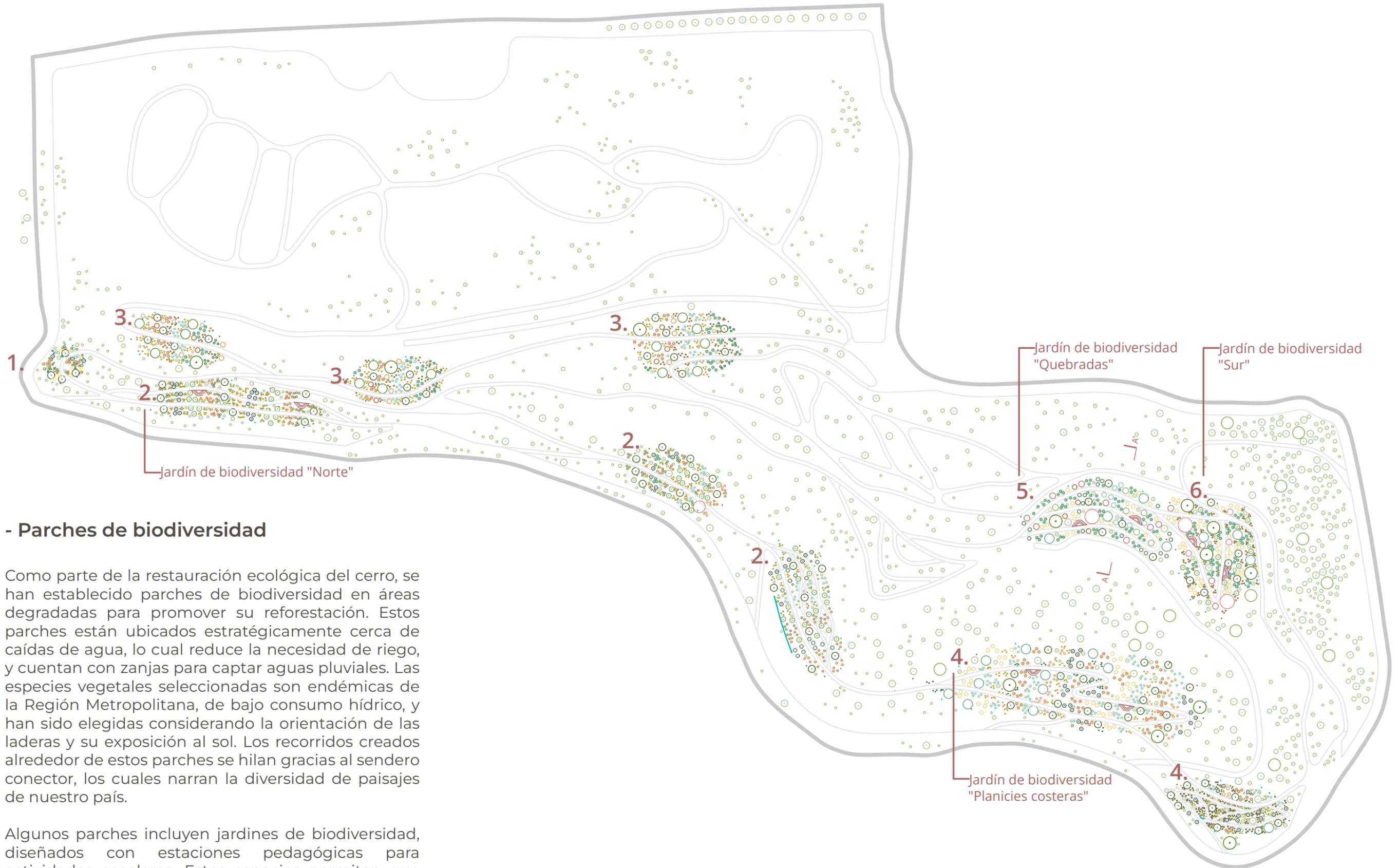


4. Circuito de bicicletas (Pump track)





Corte A Jardines comunitarios



- Parches de biodiversidad

Como parte de la restauración ecológica del cerro, se han establecido parches de biodiversidad en áreas degradadas para promover su reforestación. Estos parches están ubicados estratégicamente cerca de caídas de agua, lo cual reduce la necesidad de riego, y cuentan con zanjas para captar aguas pluviales. Las especies vegetales seleccionadas son endémicas de la Región Metropolitana, de bajo consumo hídrico, y han sido elegidas considerando la orientación de las laderas y su exposición al sol. Los recorridos creados alrededor de estos parches se hilan gracias al sendero conector, los cuales narran la diversidad de paisajes de nuestro país.

Algunos parches incluyen jardines de biodiversidad, diseñados con estaciones pedagógicas para actividades escolares. Estos espacios permiten que los visitantes, especialmente estudiantes, puedan observar y aprender sobre las distintas especies que conforman cada parche en un ambiente de contemplación y aprendizaje.

1. Parche de biodiversidad Norte

Espino (*Acacia caven*)
Tevo (*Trevoa trinervis*)
Quisco (*Echinopsis chiloensis*)
Sandillón (*Erioseyca aurata*)
Chagual (*Puya chilensis*)
Chagual de flor verdeazulada (*Puya berteroniana*)
Palqui (*Cestrum parqui*)
Chilca (*Baccharis salicifolia*)
Palito negro (*Heliotropium stenophyllum*)

2. Parche de biodiversidad Norte-Poniente

Espino (*Acacia caven*)
Quillay (*Quillaja saponaria*)
Guayacán (*Porlieria chilensis*)
Tevo (*Trevoa trinervis*)
Maravilla del campo (*Flourensia thurifera*)
Colliguay (*Colliguaja odorifera*)
Romero Chileno (*Baccharis linearis*)
Chagual (*Puya chilensis*)
Chupalla (*Eryngium paniculatum*)
Murtilla (*Osteomeles schwerinae*)
Espinillo (*Adesmia confusa*)
Peperina (*Minthostachys setosa*)

3. Parche de biodiversidad Norte-Oriente

Espino (*Acacia caven*)
Litre (*Lithraea caustica*)
Palqui (*Cestrum parqui*)
Romero Chileno (*Baccharis linearis*)
Colliguay (*Colliguaja odorifera*)
Pingo-pingo (*Ephedra chilensis*)
Quillay (*Quillaja saponaria*)
Murta (*Ugni molinae*)
Lun (*Escallonia myrtoidea*)
Cachiyuyo (*Pomada spinosa*)
Hierba de San Juan (*Hypericum perforatum*)

4. Parche de biodiversidad Sur-Poniente

Espino (*Acacia caven*)
Quillay (*Quillaja saponaria*)
Palqui (*Cestrum parqui*)
Boldo (*Peumus boldus*)
Tevo (*Trevoa trinervis*)
Vautro (*Baccharis macraei*)
Espinillo (*Adesmia confusa*)
Nassella (*Nassella chilensis*)
Frankenia (*Frankemia chilensis*)
Trébol blanco (*Trifolium repens*)
Tiqui tiqui (*Phyla nodiflora* var *reptans*)
Falkia Repens
Palqui (*Cestrum parqui*)
Quilo (*Muehlenbeckia hastulata*)
Peperina (*Minthostachys setosa*)
Matico (*Buddleja globosa*)

5. Parche de biodiversidad Sur-Oriente

Espino (*Acacia caven*)
Peumo (*Cryptocarya alba*)
Quillay (*Quillaja saponaria*)
Huingán (*Schinus polygamus*)
Boldo (*Peumus boldus*)
Murta (*Ugni molinae*)
Colliguay (*Colliguaja odorifera*)
Litrecillo (*Schinus montanus*)
Bollén (*Kageneckia oblonga*)
Maravilla del campo (*Flourensia thurifera*)
Matico (*Buddleja globosa*)

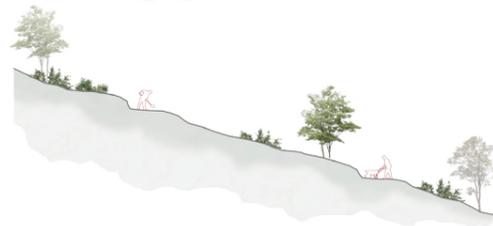
6. Parche de biodiversidad Sur

Espino (*Acacia caven*)
Peumo (*Cryptocarya alba*)
Quillay (*Quillaja saponaria*)
Boldo (*Peumus boldus*)
Bollén (*Kageneckia oblonga*)
Maqui (*Aristotelia chilensis*)
Guayacán (*Porlieria chilensis*)
Colliguay (*Colliguaja odorifera*)
Matico (*Buddleja globosa*)
Cachiyuyo (*Pomaea spinosa*)

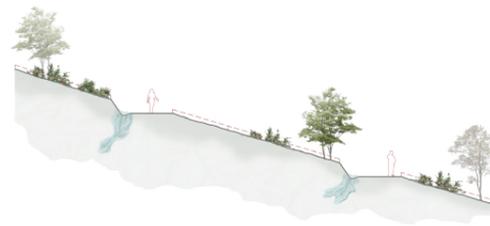
Estado actual



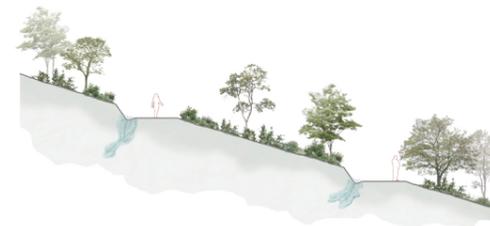
Etapa 1 - Trabajo de suelo



Etapa 2 - Sist. de riego + abono verde



Etapa 3 - Plantación especies pioneras



Etapa 4 - Estado final de restauración



Corte A Jardín de biodiversidad Quebradas

Especies pioneras



Peumo (Cryptocarya alba)



Quillay (Quillaja saponaria)



Huingán (Schinus polygamus)



Boldo (Peumus boldus)



Murta (Ugni molinae)



Colliguay (Colliguaja odorifera)



Litrecillo (Schinus montanus)

Especies secundarias



Bollén (Kageneckia oblonga)

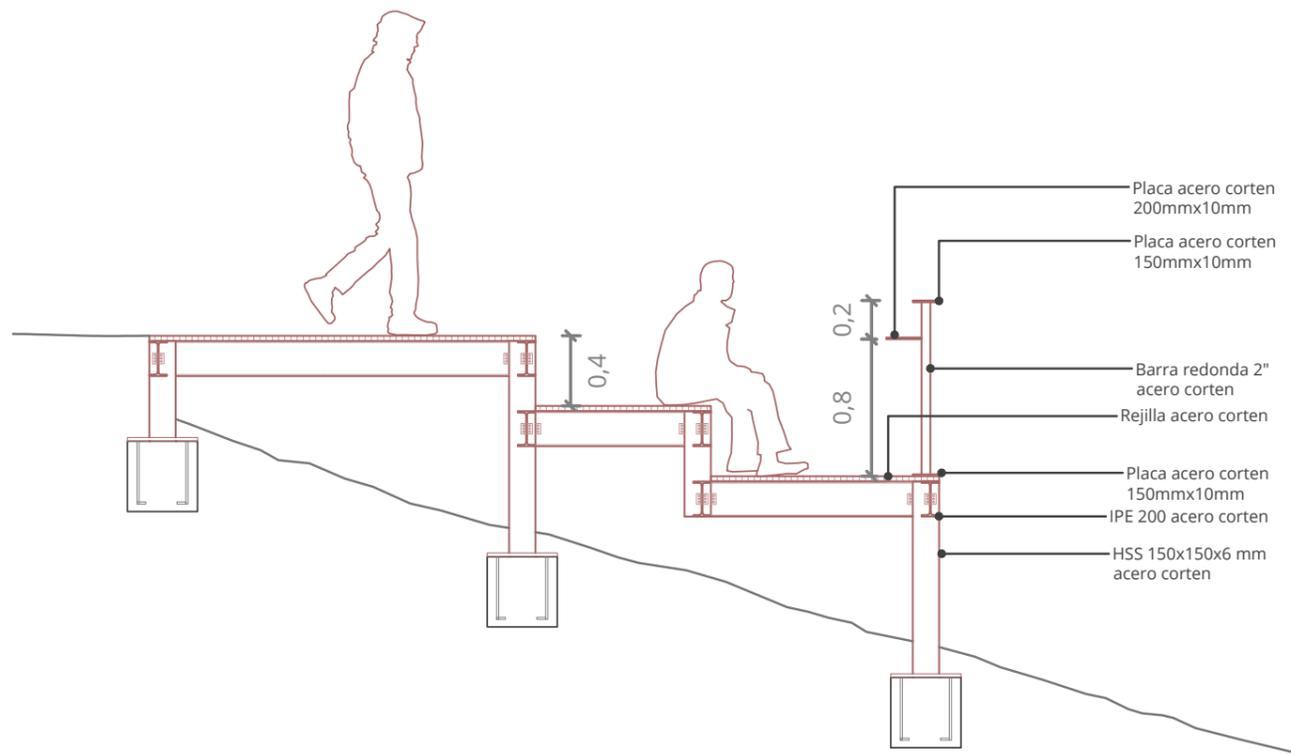


Maravilla del campo (Flourensia thurifera)

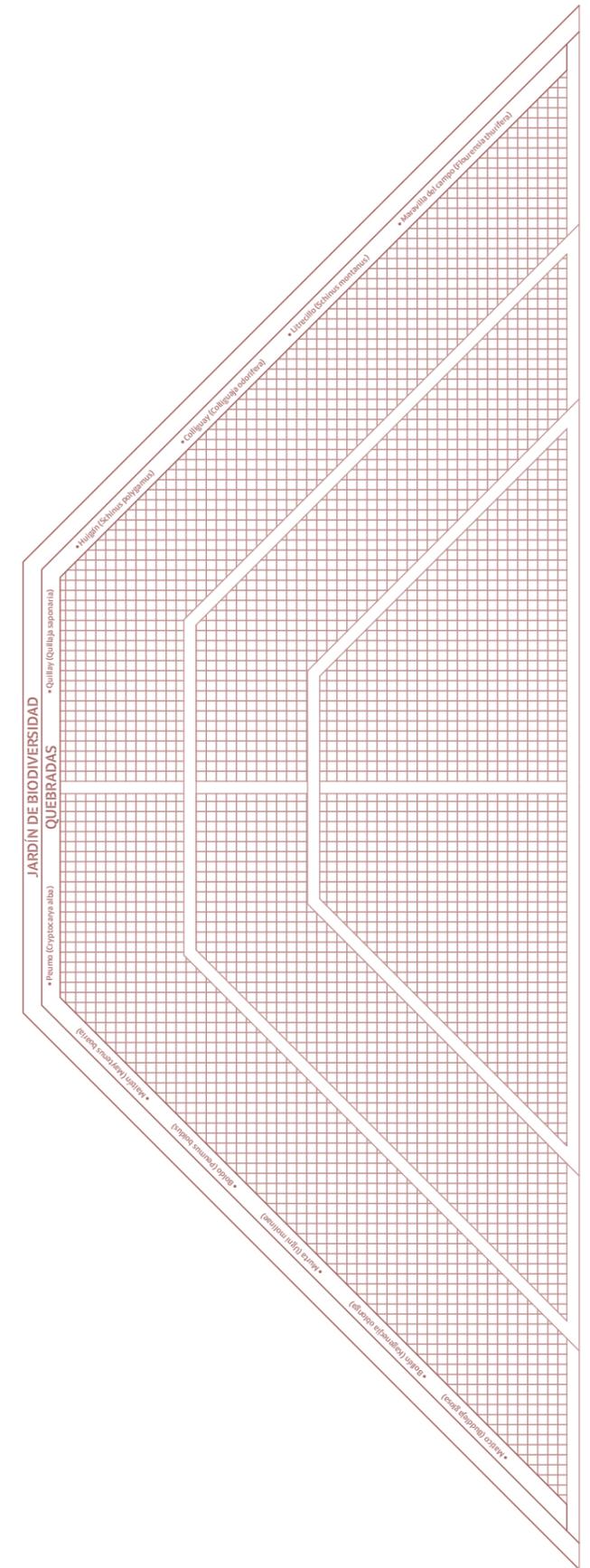


Matico (Buddleja globosa)

Fuente imagenes vegetación: Vivero Pumahuida (s.f).



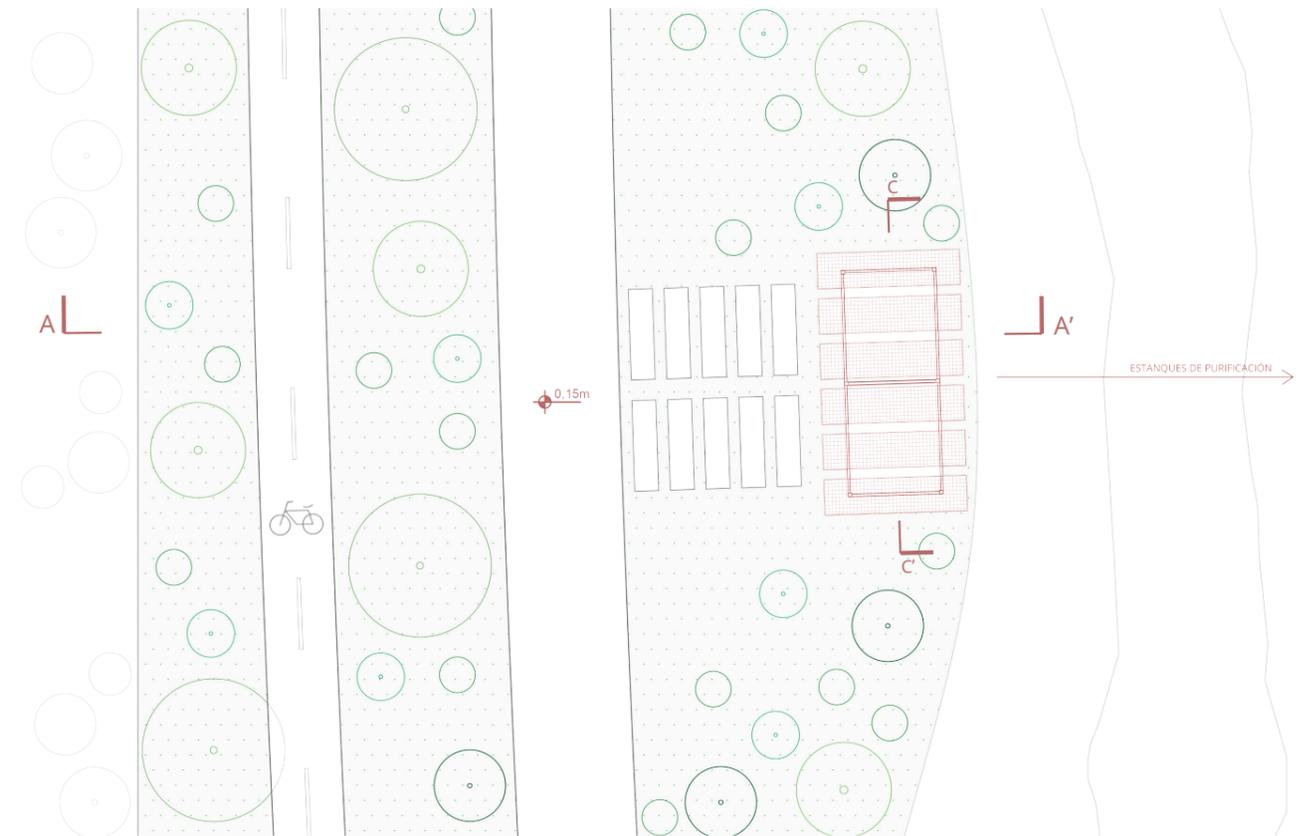
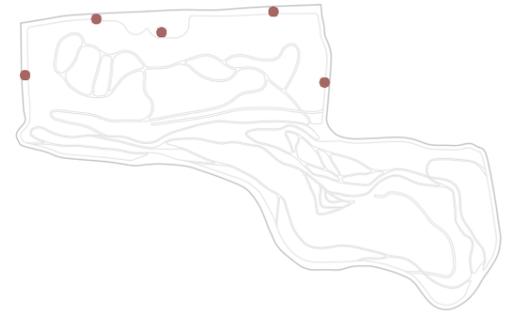
Corte constructivo estaciones pedagógicas



Detalle baranda estaciones pedagógicas

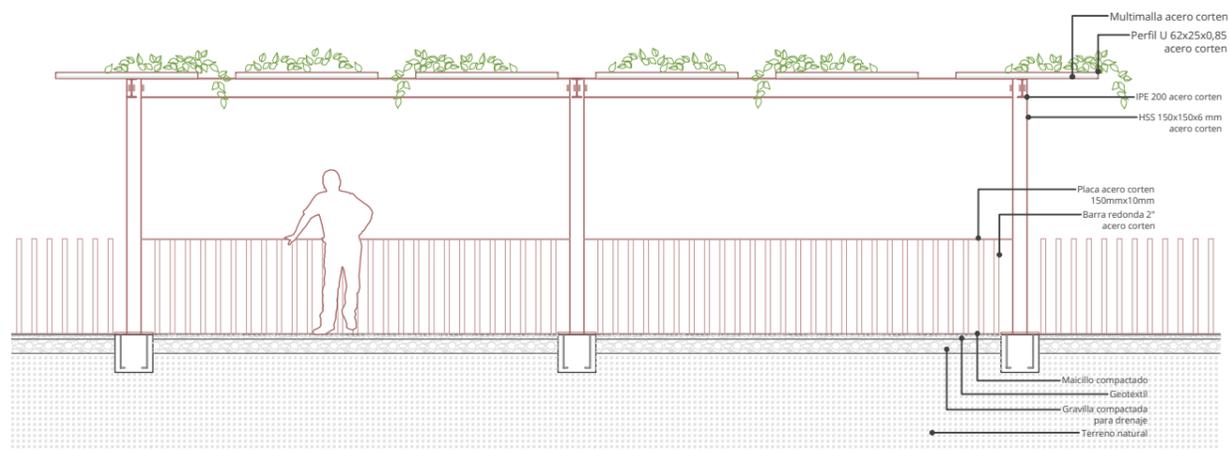
- Mirador perimetral

A lo largo del sendero perimetral enfocado en el sector de la cantera se diseñaron miradores para el encuentro y contemplación, con techumbres verdes direccionadas para general una visual hacia los estanques purificadores. Estos espacios se dispusieron cada 300 metros aproximadamente para generar descansos en el recorrido perimetral del proyecto.

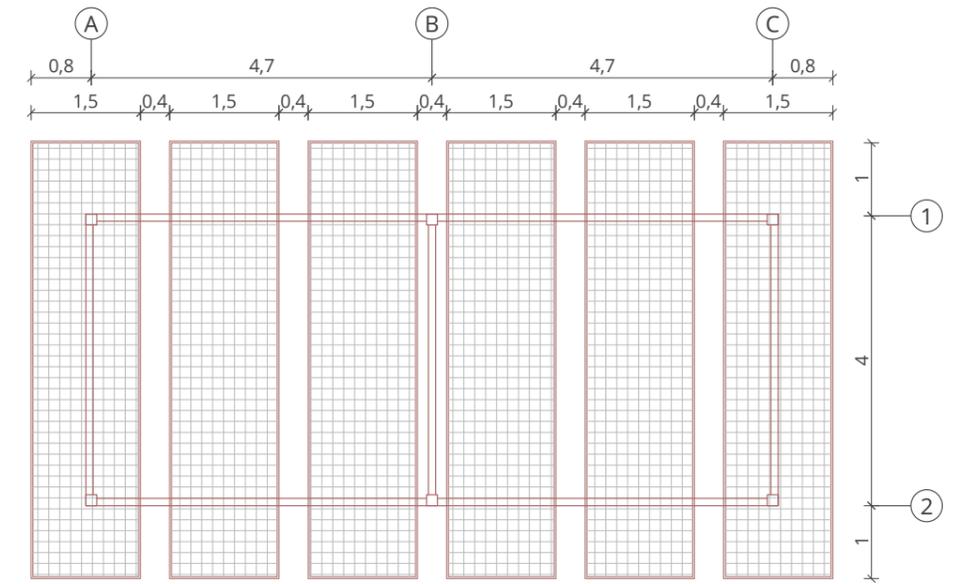


Mirador perimetral

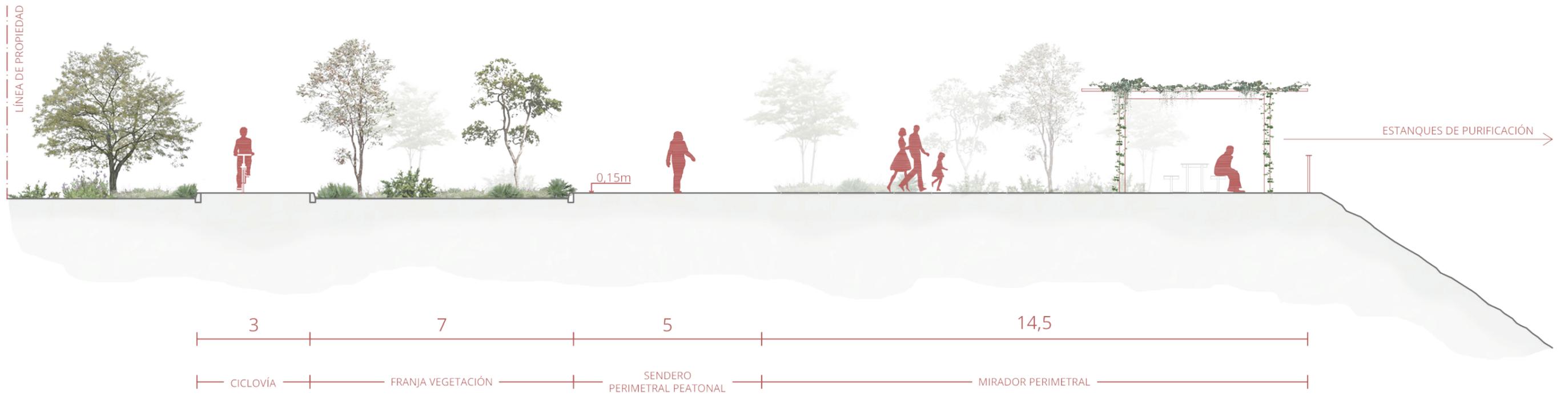




Corte constructivo techumbre mirador perimetral



Medidas techumbre verde mirador perimetral

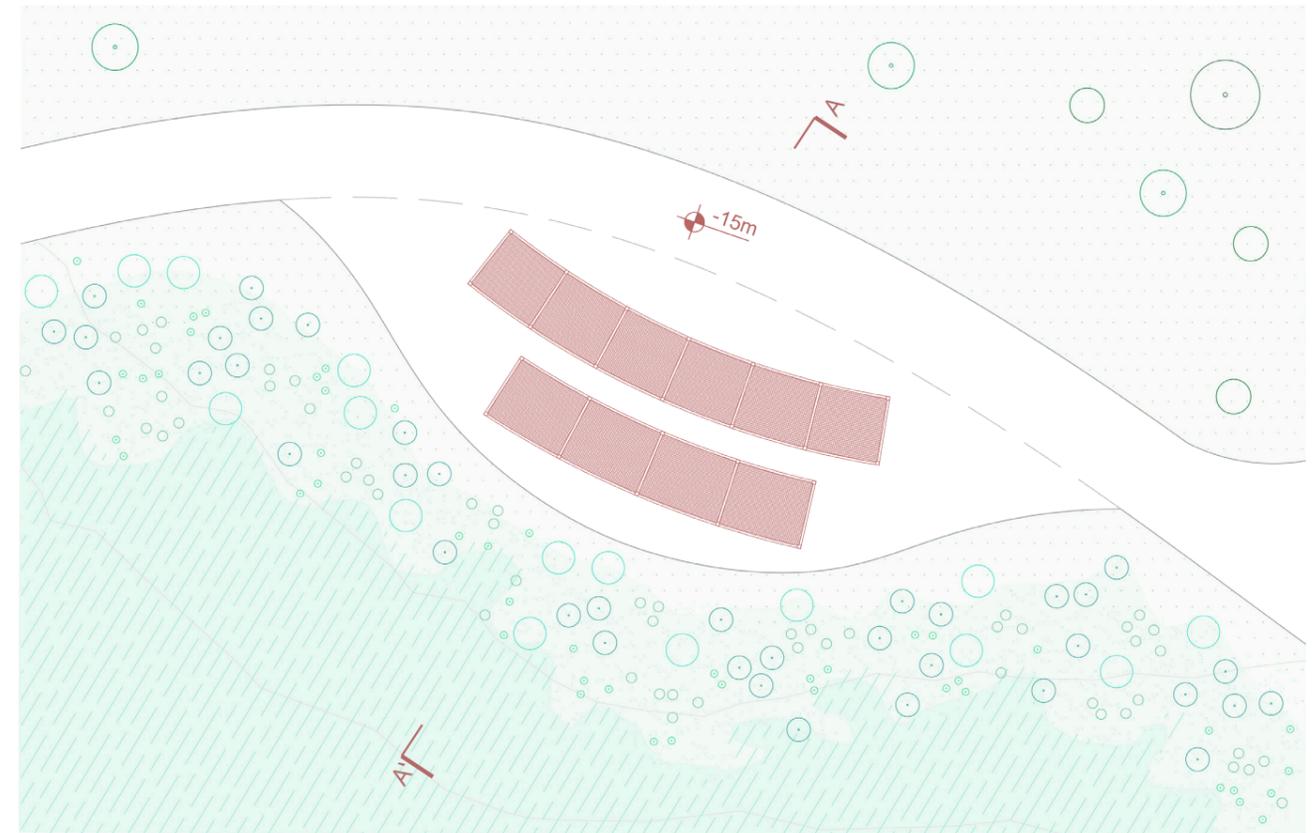


Corte A Mirador perimetral

- Estanques de purificación

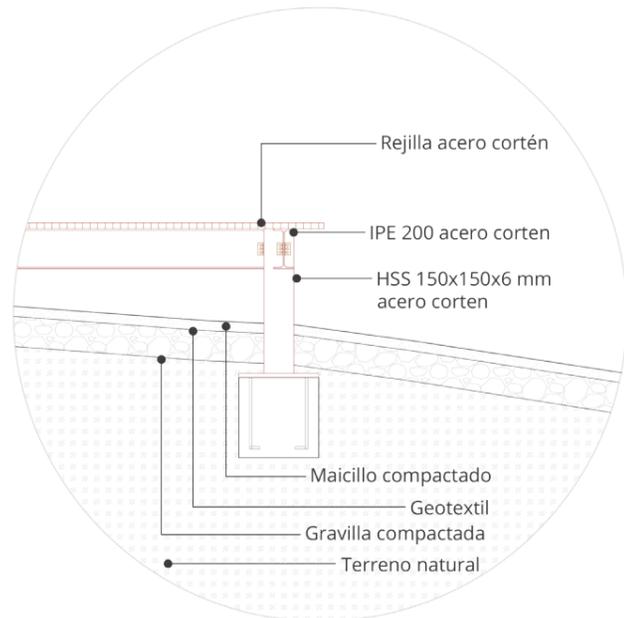
En la antigua zona de la cantera, se ha dado un nuevo significado a este espacio históricamente explotado, transformándolo en un entorno verde con humedales artificiales diseñados para purificar el agua, que luego se utiliza en el riego de los parches de biodiversidad. Esta intervención simboliza una conexión entre la cantera y el cerro, promoviendo actividades de contemplación y encuentro. Los estanques se nutren de los canales cercanos, y su purificación se logra mediante plantas vasculares acuáticas.

La morfología de la cantera permite dos tipos de espacios recreativos. En el lado sur, con pendientes menos marcadas, se han creado bordes de contemplación que invitan a circular, descansar y disfrutar del paisaje, generando un espacio de encuentro y observación. En el lado norte, donde las pendientes son más pronunciadas, se han diseñado plataformas "flotantes" que permiten a los visitantes adentrarse en los estanques para conocer de cerca las especies vegetales y observar su función en la purificación del agua.

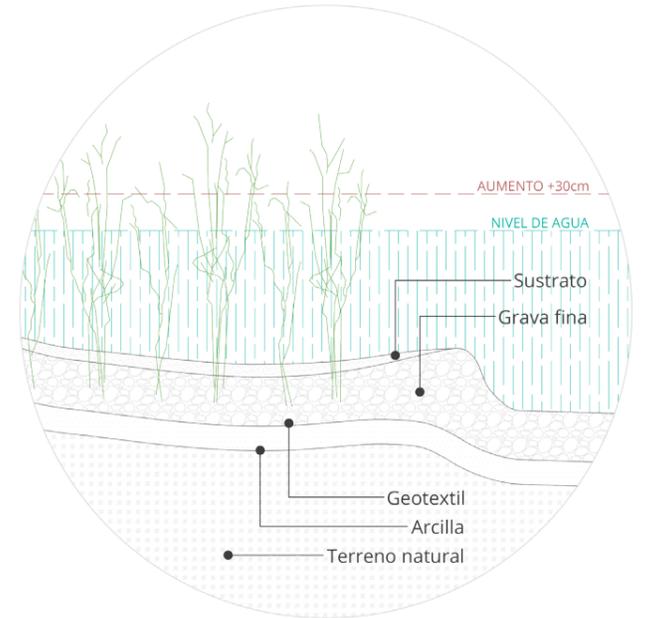


1. *Borde de contemplación*

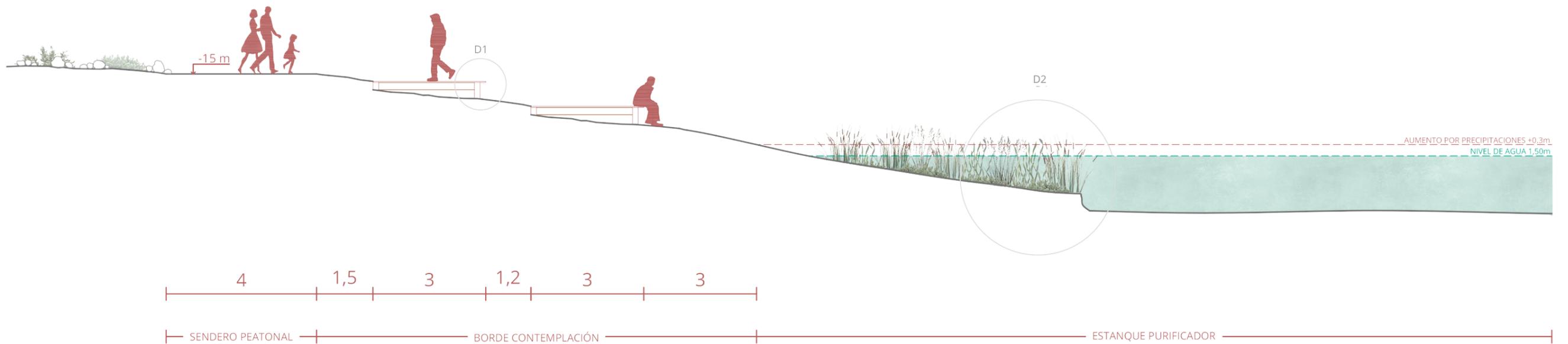




Detalle 1



Detalle 2



Especies vasculares acuáticas

Corte A bordes de contemplación



Jacinto de agua
(Eichhornia crassipes)



Totorá
(Schoenoplectus californicus)



Tule
(Typha domingensis)



Junco
(Juncus procerus)

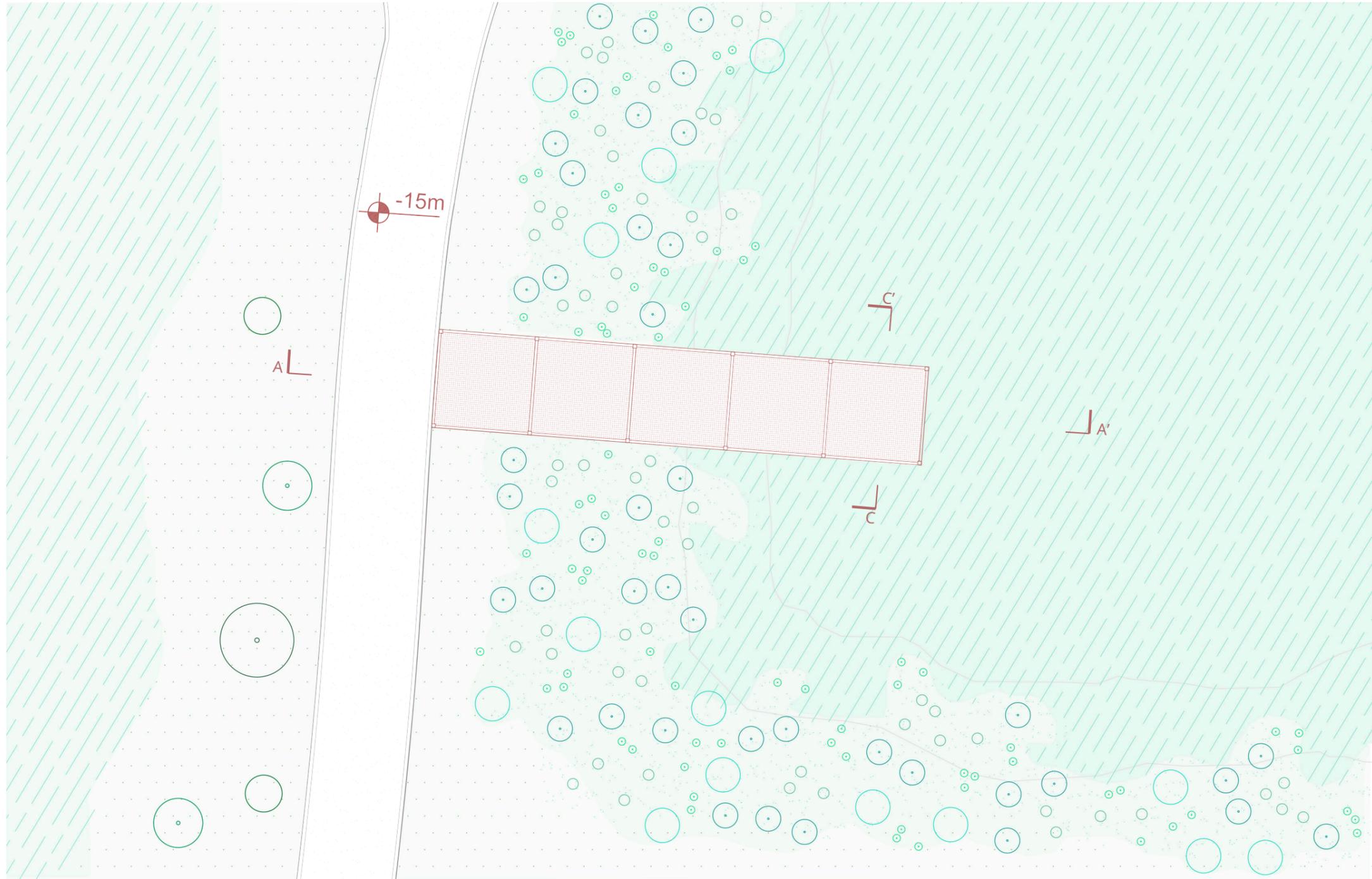


Linto
(Sporobolus densiflorus)



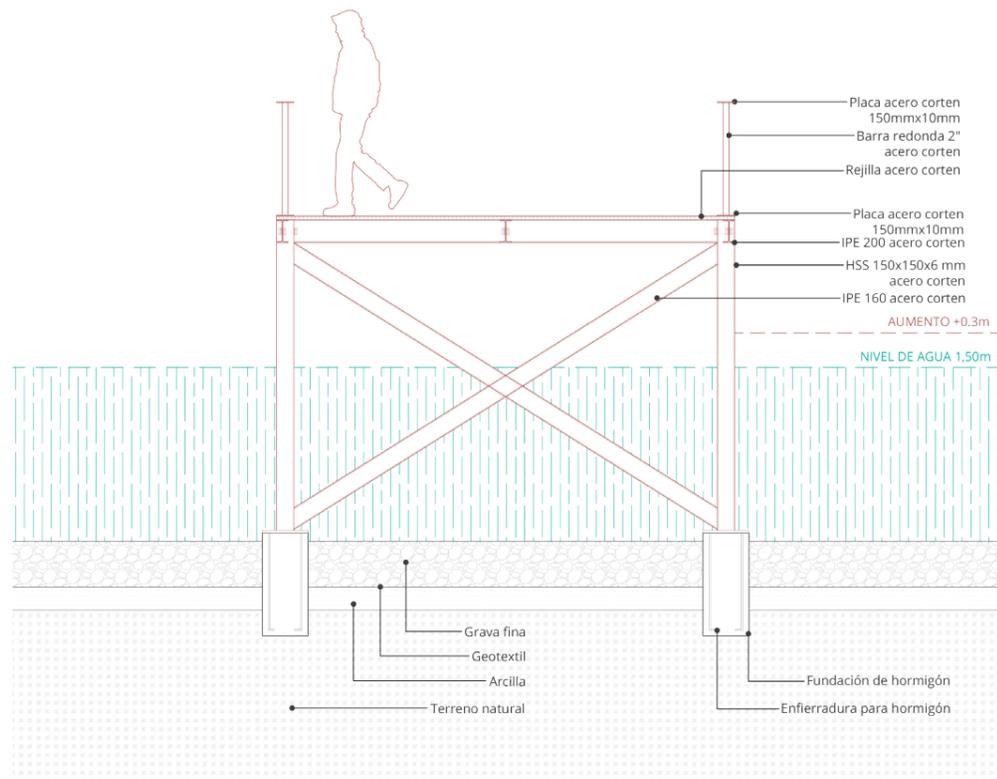
Repollito de agua
(Pistia stratiotes)

Fuente imágenes vegetación: Plantas vasculares acuáticas, CORMA (2020).

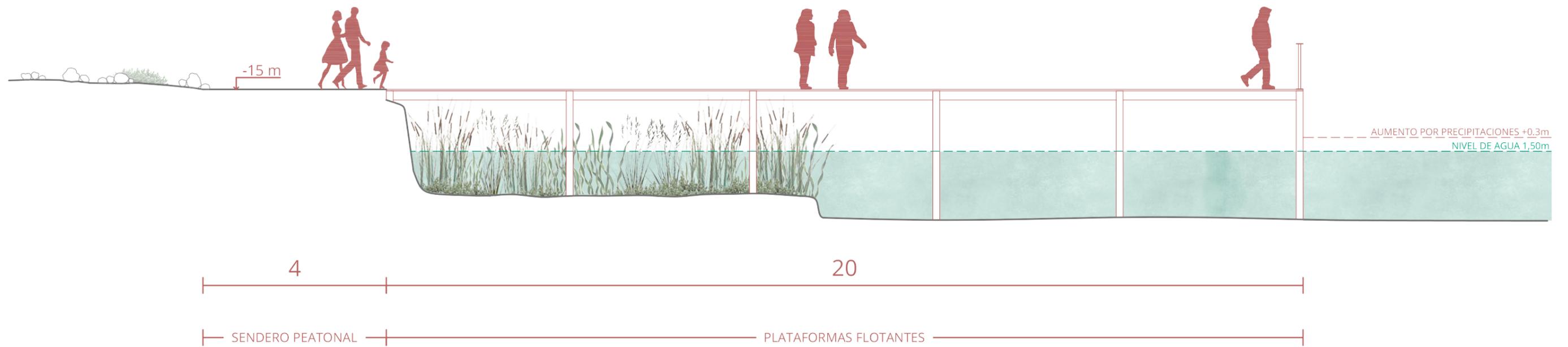


2. Plataformas flotantes





Corte constructivo plataformas flotantes



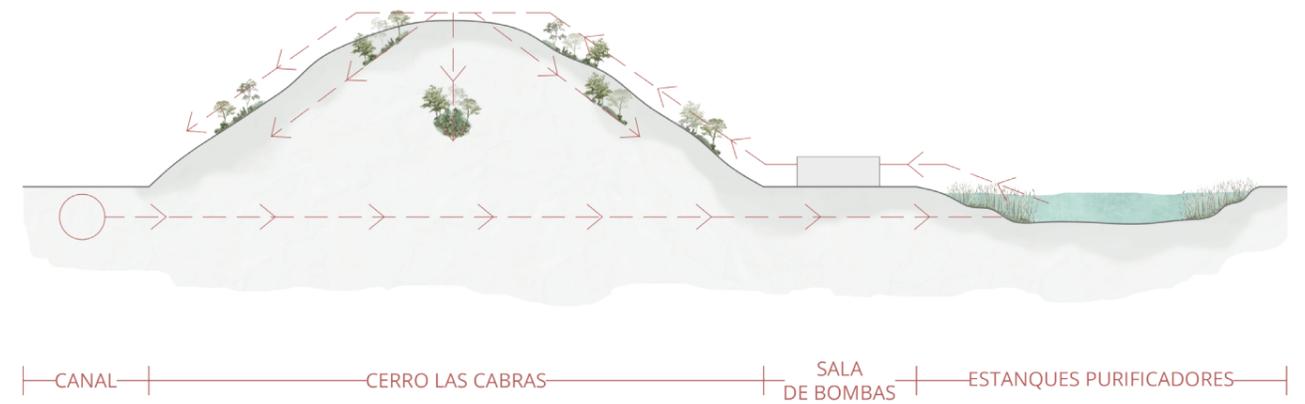
Corte A Plataformas flotantes

Plan de gestión

- Cantera y riego

La cantera, actualmente en uso por la Minera Rosario para la extracción de áridos, enfrenta una demanda de la Superintendencia del Medio Ambiente, la cual ha ordenado su inclusión en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Esto se debe a la extracción de material por encima de los límites permitidos, lo que ha llevado a la paralización de las actividades y podría llegar a la insolvencia de la planta, abriendo la posibilidad de la creación del parque en el área de la cantera (Tribunal Ambiental de Chile, 2023).

Para el riego de los parches de biodiversidad se implementará un sistema que comienza con el abastecimiento de los estanques de purificación a través del canal Eyzaguirre. Luego, el agua pasa por un proceso de purificación natural mediante plantas vasculares acuáticas en los estanques. Posteriormente, se transporta a las áreas de riego del cerro mediante bombas de turbina vertical que distribuyen el agua a través de tuberías de succión y descarga, culminando en un sistema de riego por goteo. Además, se han establecido zanjas de infiltración en los parches para captar aguas lluvias, contribuyendo a una mayor eficiencia en el uso del agua.



Esquema de funcionamiento

- Gestión y mantención

La gestión y mantención del proyecto da posibilidades de implementar una arraigada participación ciudadana, trabajando como una fuente de ingresos circulares, creando relaciones de reciprocidad entre el barrio y el parque, estableciendo un reforzamiento territorial que permita a los pobladores tener un sentido de identidad hacia este espacio. De esta manera la Municipalidad de Puente Alto sería la entidad coordinadora con respecto al funcionamiento de los espacios del parque, generando nuevos empleos relacionados a la seguridad del lugar, recorridos guiados, entre otros.

Para la creación de los parches de biodiversidad se postulará a los servicios de la CONAF, la cual será la encargada de entregar las especies vegetales a plantar y la capacitación para los voluntarios que ayuden a la reforestación y restauración ecológica del cerro.

- Financiamiento

A la fecha los predios que comprenden el cerro Las Cabras están adscritos a tres propietarios privados con los números de rol 02980-037, 02980-00021 y 02980-023. Por lo que las hectáreas comprendidas por el cerro y la cantera deberían quedar a cargo de la Municipalidad de Puente Alto para conseguir el terreno. Este monto podría ser completado por entidades privadas que tengan relación con el proyecto y el barrio, como lo es la empresa Entel PCS Telecomunicaciones S.A., ya que sus antenas que se encuentran en el cerro se mantuvieron para que puedan funcionar bajo un sistema de arriendo hacia la municipalidad. De igual forma se puede optar a que las empresas implantadas en el barrio, como la Empresa Coca-Cola que se encuentra adyacente al cerro, cumplan su Responsabilidad Social Empresarial (RSE) para que colabore en el financiamiento de la obtención del terreno y se beneficien mutuamente.

Para el diseño del parque se propone utilizar una estrategia de financiamiento combinada, optando por la RSE de la empresa Coca-Cola y postular al Programa Mejoramiento Urbano y equipamiento comunal (PMU), este tiene como finalidad financiar equipamientos comunales que ayuden al mejoramiento en la calidad de vida de los pobladores y la generación de empleos locales (ACHM, 2023).

4. Referencias

- ATISBA. Reporte “Estudio Guetos en Chile”. [en línea]: documenting electronic sources on the Internet. 2010 [fecha de consulta: octubre 2023]. Disponible en: < <http://www.atisba.cl>>
- Chileflora. (s.f.). Especies endémicas de Chile por región. Chileflora. Recuperado de https://www.chileflora.com/Florachilena/FloraSpanish/PIC_ENDEMIC_REGION.php
- Fundación Cerros Islas (2017). Cerros isla de Santiago. Construyendo un nuevo imaginario de ciudad a partir de su geografía. Ediciones ARQ. Santiago, Chile.
- Municipalidad de Puente Alto (2013). Cerro Mágico Las Cabras: Un mosaico ecológico. En colaboración con Atelier D, PLB consulting, OLM paisajistas y Municipalidad de Puente Alto.
- Parrochia Beguin, J. y Pavez Reyes, M. I. (2016): Los primeros planes intercomunales metropolitanos de Chile. Volumen I: «Los planes para Santiago de Chile 1960-1994».
- Poduje, Iván. (2006). El globo y el acordeón: planificación urbana en Santiago, 1960-2004. Santiago dónde estamos y hacia dónde vamos. (pp. 231-276). Andros Productora Gráfica.
- Pumahuida. (s.f.). Vivero y paisajismo Pumahuida. Recuperado de Vivero Pumahuida | Flora Nativa e Introducida
- Rodrigues Ríos, R. y Fica Gallardo, B. (2020). Guía de campo: Plantas vasculares acuáticas en Chile. Corporación Chilena de la Madera (CORMA).
- Royal Botanic Garden Edinburgh. (s.f.). Mediterraneo. Chilean endemics. Recuperado de Mediterraneo | Las plantas endémicas de Chile
- Tribunal Ambiental de Chile. (2023). Audiencia R-412-2023: Minera Rosario, Puente Alto y SMA. Tribunal Ambiental. <https://tribunalambiental.cl/audiencia-r-412-2023-minera-rosario-puente-alto-sma/>
- SUBDERE. (s.f.). Guía de postulación para fondos del plan de recuperación económica de SUBDERE. Recuperado de http://www.subdereenlinea.gov.cl/utilitarios/Manual_PMU_versiocardta_ok.pdf
- Asociación Chilena de Municipalidades (ACHM). (2023). Programa de Mejoramiento Urbano y Equipamiento Comunal. Recuperado de <https://www.achm.cl/wp-content/uploads/2023/12/3.-Programa-de-Mejoramiento-Urbano.pdf>