

Memoria de Proyecto de Título 2017
Departamento de Arquitectura
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad de Chile



La caverna del estrecho

Centro Recreativo Parque María Behety

Estudiante: Fabián Cordero Gómez

Profesora Guía: Gabriela Manzi Zamudio

Profesores Asesores: Carolina Devoto
Francis Pfenniger
Gabriela Muñoz
Cecilia Wolff

Dedicado a la familia Magallánica.

Índice

PRESENTACIÓN Y MOTIVACIONES	07
CAPITULO 1 / El tema y la teoría / Espacio Público en ciudades con clima extremo	08
Habitar en clima frío extremo	09
La recreación en espacios exteriores	10
Los beneficios del parque Urbano en la ciudad	11
El frío y el viento como factor de diseño arquitectónico	13
CAPITULO 2 / El lugar / Punta Arenas, Contextualización del caso de estudio	14
Geografía y clima	15
Historia, primeros habitantes	19
Estructura Urbana y espacio público	22
Actividades, tiempo libre e infraestructura	30
Grandes terrenos de infraestructura verde	32
CAPITULO 3 / El lugar específico / Caracterización del terreno a intervenir : Parque María Behety	36
Breve historia del parque	37
Ubicación, flujos y contexto inmediato	38
Morfología, paisaje, flora y fauna	42
Actividades preexistentes	58

CAPITULO 4 / Problemas y oportunidades / Diagnóstico de la zona de intervención	60
Problemática de la Ciudad	61
Análisis y problemáticas específicas del parque	62
Oportunidades generales y objetivos	71
CAPITULO 5 / La propuesta / Caverna del Estrecho, Centro recreativo Parque María Behety	72
Propuesta Urbana y paisajística: Master Plan del Parque	74
Propuesta Conceptual: La caverna como refugio	88
Propuesta Arquitectónica	90
Propuesta Programática	94
Planimetrías	95
Propuesta Estructural y Constructiva	102
Propuesta de Sustentabilidad, Gestión y mantenimiento	103
Referentes Arquitectónicos	104
Bibliografía	110

Presentación y motivación

Como ya sabemos, el presente documento tiene como finalidad principal, exponer las directrices del proyecto en cuestión. Antes de comenzar con cada una de ellas, es importante mencionar brevemente que existió una necesidad personal importante de abordar las temáticas y problemáticas expuestas, ya que he nacido y vivido parte importante de mi formación en la ciudad de intervención, adquiriendo y llevando conmigo experiencias y vivencias percibidas a lo largo de los años y que han encontrado en esta ocasión una oportunidad para ser repensadas desde la arquitectura. Es así como esa necesidad se transforma en una motivación para desarrollar un proyecto que nace del ejercicio de reinterpretar la infancia personal y las vivencias de cercanos, desde el punto de vista de nuestra disciplina y de cómo esta pudo y/o puede influenciar en la calidad de vida, tanto personal como del resto de sus habitantes.

CAPITULO 1 / El tema y la teoría

Espacio público en ciudades con clima frío extremo



Habitar en clima frío extremo

Considerando que el espacio público es el elemento fundamental para consolidar el funcionamiento básico de una ciudad, sabemos que en muchos lugares, estos espacios no están intervenidos de la manera más adecuada para sus habitantes, sobretodo si se tiene en cuenta que existen lugares con variabilidad climática anual importante como para que su infraestructura se adapte a estos cambios que impactan directamente en la habitabilidad.

“Desde la antigüedad, las ciudades supieron adaptarse al territorio y a sus características manifestando una importante preocupación por los temas de higiene y salud (cf. Diez libro de Vitrubio Polonio) y convirtiendo a la ciudad en refugio de las actividades humanas. El ser humano tuvo la capacidad de modificar el espacio buscando mejores condiciones de habitabilidad y satisfacer sus crecientes necesidades de alojamiento, de recreación, etc. (Penau, en David Perico Agudelo.)”. En base a esto podemos entender entonces que la ciudad tiene el rol fundamental de otorgar estos espacios en los cuales sus habitantes se puedan desenvolver de acuerdo a las particularidades en las que la ciudad está inmersa, en este caso, sus particularidades climáticas y necesidades sociales.

En lugares con climas más estables, se han adoptado medidas en torno al espacio público que funcionan de manera ideal en cualquier periodo del año, sin embargo, la necesidad de optimizar los recursos han hecho de que en ciertas localidades de nuestro país con un clima completamente diferente, se apliquen las mismas soluciones, ignorando que puede existir un equilibrio entre la rentabilidad de la construcción y la calidad del espacio, además de omitir las acciones climáticas que pueden potenciar los espacios locales de una manera

única. Si bien nuestro país posee diversidad climática, los lugares que se pueden considerar dentro de los que poseen un clima frío extremo son muy pocos, incluso dentro de toda la región sudamericana.

Por otra parte, en los diversos países del hemisferio norte de nuestro planeta, la arquitectura va mucho más adelantada en este tema, si bien influye el hecho de que sean países más desarrollados, probablemente sea por esta misma razón que se asimila de manera más consciente cada característica que puedan generar las variables climáticas en la manera en que se plantea un proyecto que impacte de la manera más favorable posible a sus ciudadanos.



Territorio con clima frío del hemisferio Norte versus el hemisferio Sur

La recreación en espacios exteriores

Según la definición básica, la recreación tiene como finalidad “divertir, entretener o alegrar, a un determinado grupo de personas por medio de actividades que distraen de las obligaciones cotidianas. Es una actividad que se puede considerar terapia para el cuerpo y la mente”. Los expertos afirman que entre las actividades recreativas más tradicionales se encuentran las que se realizan al aire libre, entre otras artísticas y deportivas. Entonces resultaría lógico pensar que en cada una de nuestras localidades debiese existir la infraestructura mínima para que sus habitantes se desenvuelvan, sin embargo no es del todo así.

“En este mundo moderno, urbano e industrial de rutina, en que el trabajo y el diario quehacer tienen bastante orden y formalidad, es un alivio para mucha gente buscar la recreación al aire libre.” (de la Maza, Carmen Luz, 2008).

Nuestra cultura ligada a una alta actividad comercial y laboral de tiempos extensos, trae por defecto en la arquitectura, tipologías estandarizadas de experiencias espaciales, una arquitectura “versátil” que lo incluye todo en un mismo lugar, incluso actividades fundamentales para el sano desarrollo de una población, como por ejemplo, la recreación. Cuando se incluye la actividad recreativa de manera secundaria e indirecta en recintos comerciales como lo son los mall, caracoles o galerías, se tiende a confundir la real importancia de lo que conlleva realizar estas actividades, su función original pasa a segundo plano y por lo tanto el recinto multifuncional pasa a generar situaciones contraproducentes a la comunidad. El promover las actividades recreativas,

deportivas o extraprogramáticas en estos recintos, sobretodo en lugares en donde el estilo de vida es más pausado y con tiempos libres más prolongados, trae consigo una segunda intención que resulta poco honesta con el usuario y poco auténtica con el lugar.

Es así como las ciudades más frías de nuestro país recurren a las tipologías arquitectónicas más básicas y estandarizadas para incluir en ellos espacios públicos resguardados, pasando por alto las reales y más profundas necesidades de sus habitantes en función de su actividad y cultura innata. Esta necesidad de recreación al aire libre puede ser complementada por la arquitectura, en favor de la esencia de la localidad, separándolas de las actividades comerciales demasiado cerradas como primera medida, sobretodo en lugares que poseen mayor dificultad por los factores climáticos.

“Muy a menudo, es precisamente la informalidad, la ausencia de orden y presión, y la espontaneidad lo que le da la recreación al aire libre un atractivo y valor especial.” (de la Maza, Carmen Luz, 2008) Es ese valor especial el que nuestras localidades debiesen rescatar y poner en valor, si bien existen dificultades, la arquitectura puede de cierta forma disminuir los efectos negativos en la gente y fortalecer en la ciudad los atractivos que entrega.

Los beneficios del parque urbano en la ciudad

“Un parque urbano es una zona de reunión social, creativa y recreativa, en el que se puede pasear, leer un libro, practicar deporte o socializarse. Al igual que las plazas mayores de los pueblos, los parques en grandes ciudades actúan de puntos de encuentro social y cultural, dando identidad y fomentando la permeabilidad entre barrios, creándose un marco físico para gran parte de las relaciones sociales que se conciben en la urbe.” (Estrela, Enrique. 2012)

“Es un corredor ecológico, primeramente como cobijo y hábitat de especies urbanas, donde poder anidar, comer, beber y criar con la seguridad y confort que aporta la flora y suelos de estos lugares. Y por supuesto como conexión entre ecosistemas naturales, sirviendo de pasillo seguro para especies que desean cruzar ciudades. Parques linéales o riberas de los ríos cumplen a la perfección esta función tan importante. A la hora de planificar un nuevo barrio o de modificar otro, es imprescindible crear conexiones verdes que mejoren estos corredores de fauna.” (Estrela, Enrique. 2012)

“Los parques urbanos tienen la virtud de ser una extensión del espacio doméstico, donde los niños, por ejemplo, encuentran un lugar para salir, jugar y aprender a sociabilizar con la libertad de estar en un lugar que le pertenece a todos... Para adolescentes, adultos y adultos mayores, un parque es también un punto de encuentro, un espacio para practicar deporte, un lugar donde detenerse y abstraerse de la agitación cotidiana y del ruido, para poder descansar y encontrarse con la naturaleza y con otras personas... Estos vínculos de pertenencia con el entorno cotidiano no sólo ayudan a conservar y cuidar estos espacios, sino también contribuyen a tener una vida más saludable y feliz.” (Autor desconocido, El “La importancia de los parques urbanos en la calidad de vida de las personas”, 2015)

En base a todas estas afirmaciones podemos definir entonces que el parque urbano es considerado como un punto único y común entre todos los habitantes de una localidad, el cual alberga una gran cantidad de diversidad y que debiese de ser aprovechado para estimular los lazos de pertenencia de los habitantes con su territorio y su contexto en general, incluyendo su contexto climático. La sociabilización y la participación colectiva inmersas en un paisaje característico, es probablemente una de las potencialidades más importantes que pueden entregar como oportunidad los parques urbanos a sus habitantes, sobretodo si esta ubicado en un territorio con características climáticas adversas.



Cheonggyecheon Stream, Riverpark / Seúl, Corea del Sur



Central Park / Nueva York, EEUU



Westerpark / Amsterdam, Holanda



Parque Metropolitano de Santiago / Chile

El frío y el viento como factor de diseño arquitectónico

Puede parecer lógico considerar el frío y el viento como variables al momento de desarrollar un proyecto de arquitectura, es más, generalmente se asume que los materiales escogidos o la disposición constructiva o estructural de ciertos elementos suplirán la acción de estas características en la habitabilidad, pero cuando estas variables superan los estándares mínimos para la comodidad y seguridad de los usuarios de ciertos espacios, se entra en otra dimensión de las razones que fundamentan el planteamiento del desarrollo de un proyecto desde esta perspectiva.

“Los efectos del viento en la gente pueden ser la causa de condiciones incómodas o incluso peligrosas. Vientos firmes pueden interferir con las actividades de las personas, afectando su equilibrio, exigiendo un aumento de la energía requerida para caminar y afectando el rendimiento. (...) Las condiciones del viento cerca de las esquinas de los edificios pueden ser peligrosas debido a cambios muy bruscos en la velocidad y dirección del viento. Un aumento repentino de la velocidad del viento de 15 m/s o más puede ser suficiente para desequilibrar a la gente.” (Carlos Bustamante, 2015). Es en estos casos, en que el punto de partida para desarrollar un estudio de proyecto es el factor climático, justamente cuando estos factores comienzan a amenazar la integridad física y psicológica de quien se expone a ellas constantemente y que por lo tanto modifica las conductas de habitabilidad que pueden reflejarse en la concepción de algún diseño arquitectónico.

“dentro de la amplia gama de ciudades y climas encontramos tres tipos de ciudades básicas: las frías, las cálidas y las húmedas. Dado que la mayoría de las ciudades se encuentra entre las cálidas-secas y las cálidas-húmedas, las ciudades frías han sido las menos estudiadas.” (Carlos Bustamante, 2015)

La ciudad de nuestro caso de estudio, está considerada dentro de las ciudades frías. *“Las ciudades frías y mixtas frías son aquellas en las que el mayor grado de discomfort procede del frío del largo periodo invernal. Hay pocas ciudades siempre frías (por ejemplo, en condiciones de tundra) y en consecuencia apenas se han realizado estudios sobre ellas. En todo caso, en este tipo de ciudades, el diseño urbano está basado en mucha mayor medida en soluciones de tipo arquitectónico que de planificación urbana.”* (Carlos Bustamante, 2015)

Es en este punto en el que debemos tener en cuenta la oportunidad que ofrece el clima extremo al momento de diseñar en localidades poco estudiadas. Esa oportunidad puede radicar en la interacción entre la solución arquitectónica puntual y la planificación urbana. Es cómo encontrar una estabilidad de habitabilidad entre ellas, ya que en estos lugares pareciera que se tiende a suplir la urgencia climática sólo con recintos cerrados, cuando en el fondo existen ciertos potenciales omitidos que pueden generar beneficios en el desarrollo de un diseño urbano/arquitectónico particular.

CAPITULO 2 / El lugar

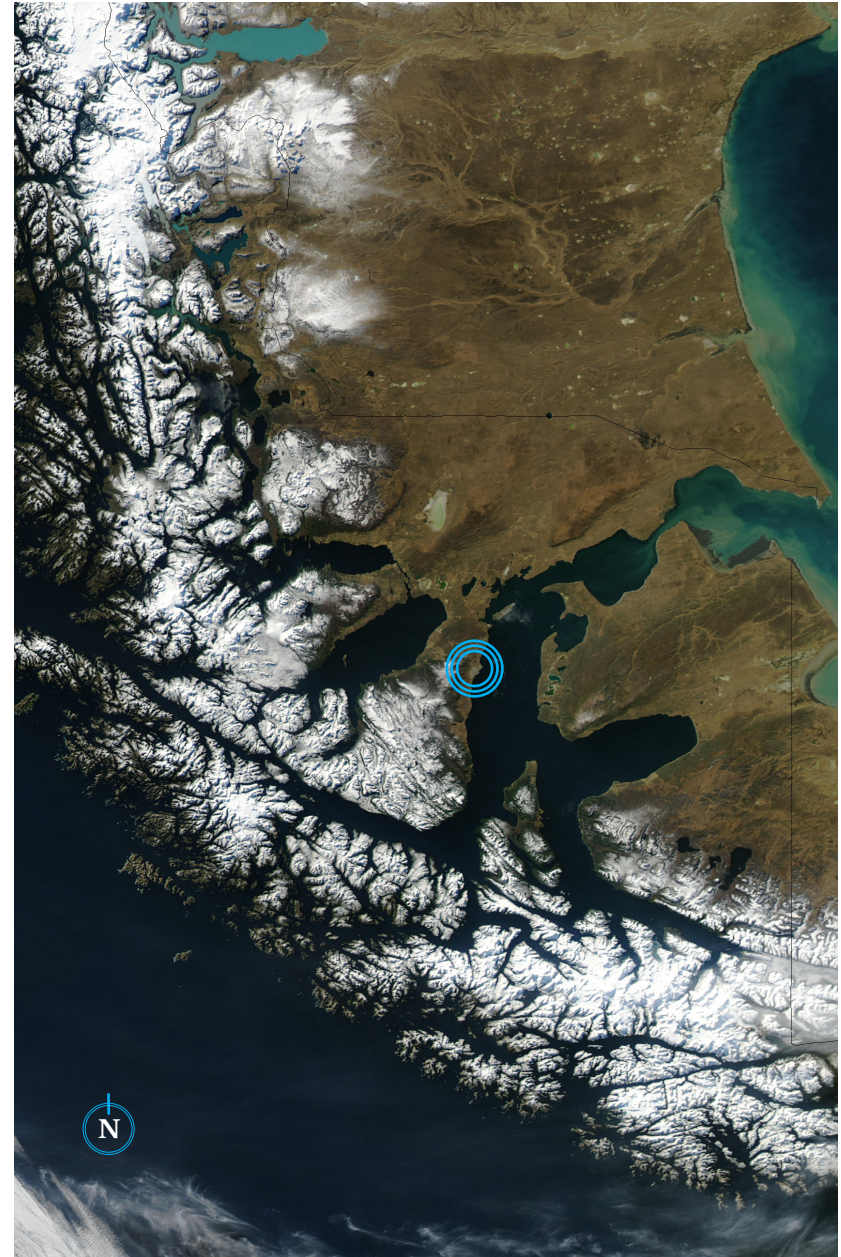
Punta Arenas, Contextualización del caso de estudio



Geografía y clima



Punta Arenas, Capital de la Región de Magallanes, cuenta con al rededor de 127.400 habitantes y es la última ciudad al extremo sur de Chile continental, en la Patagonia, es la puerta de entrada al continente Antártico. Es por sus características geográficas que presenta particularidades climáticas que se diferencian al resto del país, siendo este semiárido, caracterizado por una baja precipitación anual y con nieve durante el invierno conocido como clima estepárico frío. Su borde costero pertenece al Estrecho de Magallanes, el cual lo conecta frente a la Isla de Tierra del Fuego.



Parámetros climáticos promedio

Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
T° Media (°C)	10,8	10,4	8,7	6,5	3,8	1,7	1,3	2,4	4,3	6,5	8,4	9,7	6,1
Precipitación total (mm)	41,7	31,2	38,1	40,2	41,2	27	29,1	29,8	26,5	27,2	30	33,3	396,3
Días de precipitaciones (> 1 mm)	15	14	15	14	13	11	11	12	11	10	13	14	153
Días de nevadas (> 1 mm)	0	0	1	1	2	5	6	5	3	2	1	0	26
Horas de sol	232,5	178	164,3	117	93	66	83,7	120,9	156	213,9	228	232	1885,8
Humedad relativa (%)	72	74	77	82	86	87	86	83	79	75	72	72	79

Fuente: World Meteorological Organisation, en Wikipedia.org

-Las precipitaciones se distribuyen uniformemente a lo largo de todo el año.

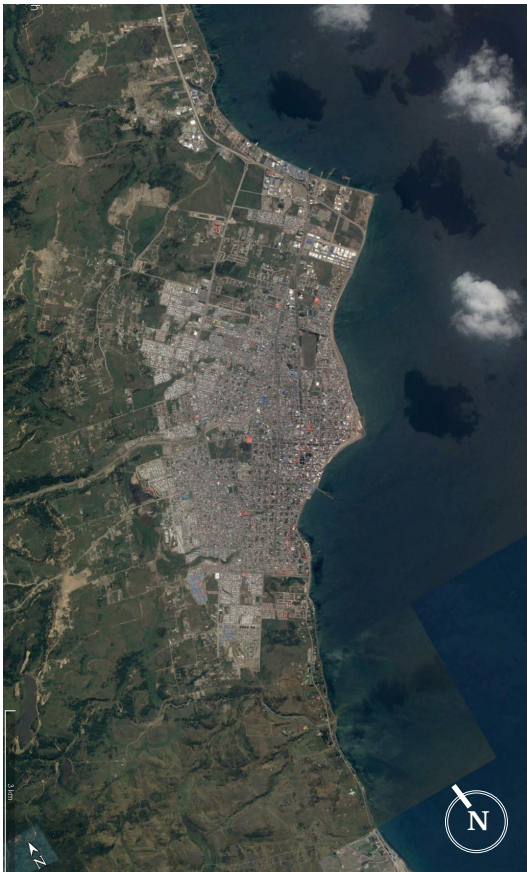
-Los veranos son fríos, aunque en ocasiones pueden presentarse olas u ondas cálidas que elevan anormalmente la temperatura a 25 °C.

-Durante la mayor parte del año la precipitación cae en forma de lluvias cortas con ráfagas de viento.

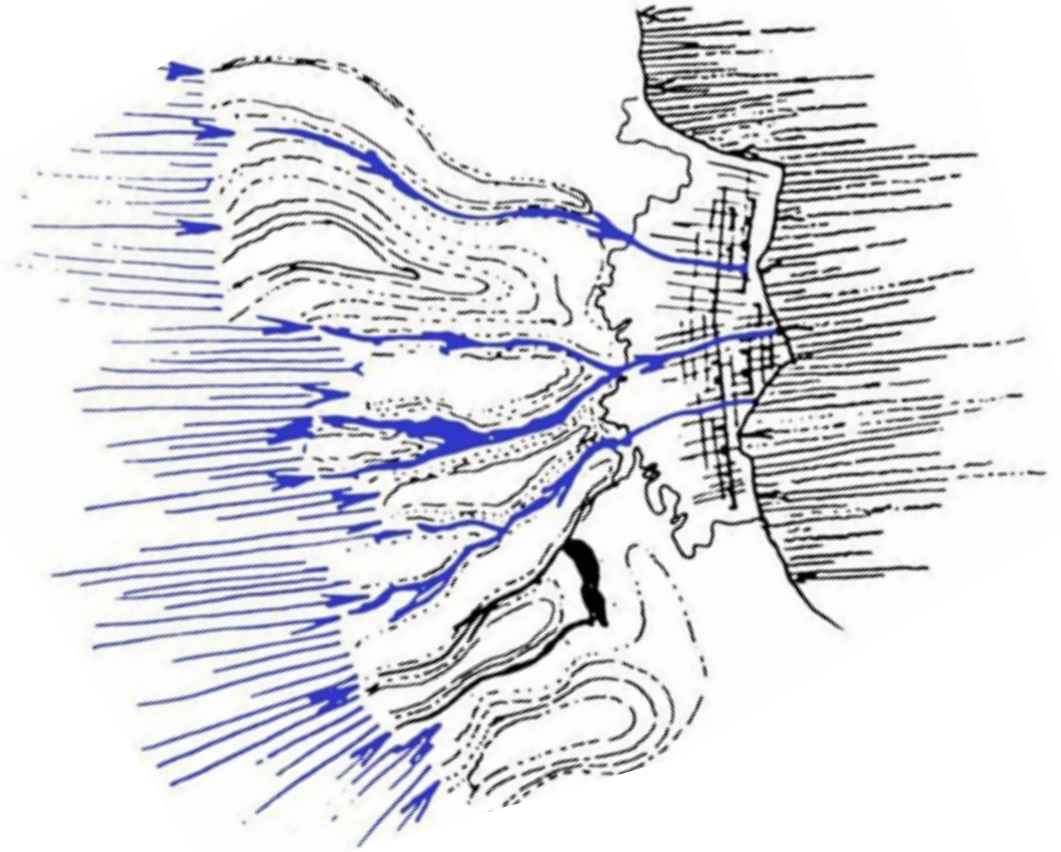
Acción del Viento

“El viento es uno de los elementos más relevantes del clima en Punta Arenas, presente el 97% del año, con predominio desde el oriente y nororiente en menor medida, con una velocidad media de 14 km/h y máximas de 120 km/h. La épocas del año donde se presenta mayor presencia de vientos fuertes son primavera y verano” (Carlos Bustamante, 2015)

Es por esto que el habitante de esta ciudad se relaciona y comparte por costumbre en espacios interiores, generalmente calefaccionados y protegidos de viento y lluvia, dejando de lado o en ocasiones especiales la oportunidad de permanecer y disfrutar el espacio público de manera que no sea el desplazamiento la única función.



Fuente: Google Maps



Fuente: Carlos Bustamante Oleart, en: “La ciudad y el viento...”, 2015



Marejadas en borde costero, Sábado 3 de mayo, 2014

Fuente: Joel Estai Jara, Agencia UNO, en BioBiochile.cl



Accidentes peatonales recurrentes por la acción del viento

Fuente: Elmagallanews.cl, 29 de diciembre, 2011



Tercera edad expuesta al viento

Fuente: 24horas.cl, 12 de Marzo, 2016



Inclinación de los arboles en sectores menos urbanizados

Fuente: Marcelo Sola, Interpatagonia.com

Historia, primeros habitantes



Los habitantes originarios en esta región correspondían a cuatro pueblos con identidad lingüística propia, hablamos de los Yámanas o Yaganes, los Kaweskar o Alacalufes, los Selknam u Onas y por último los Aonikenk o Tehuelches. Cada uno de ellos se vinculaban familiarmente en pequeños núcleos, teniendo como ocupación principal cubrir sus necesidades alimenticias y de vivienda. Los cuatro pueblos eran nómades y en general todos dominaban la caza, tanto terrestre como marítima por lo que también eran expertos navegantes.

Con la llegada de los europeos, estos pueblos comenzaron a adoptar costumbres sedentarias debido a las evangelizaciones y el fácil abastecimiento que les entregaban. Comenzaron a ser más dependientes de los colonos y por lo tanto a perder su propia autonomía e iniciativa.

“Los habitantes originarios de la Patagonia se localizaron principalmente en las costas por la proximidad al mar o en “la pampa”, donde podían cazar guanacos, ñandúes y otros. Los archipiélagos los albergaron por ser una fuente inagotable de recursos, aun cuando presentaban un clima mucho más lluvioso que el registrado en la Tierra del Fuego, por ejemplo. Sus asentamientos eran realizados en sectores con asoleamiento, a resguardo del viento principalmente, y con espacios que favorecían la vida colectiva” (Baeriswyl, y otros, 1991), (en: Carlos Bustamante, 2015)

Aún con la precariedad y los pocos recursos para sobrevivir frente a un clima como este, podemos evidenciar que siempre han existido y se han resuelto las necesidades de generar vínculos sociales y a organizarse de manera colectiva.

La vivienda indígena

“Según los arquitectos Dante Baeriswyl y otros en artículo preparado por la Revista CA N° 64 (1991) la geografía de este lugar empujó siempre al hombre hacia el nomadismo. Pocos lugares eran elegidos para residencia prolongada y éstos debían tener determinadas características de asoleamiento, resguardo y espacio favorable a la vida colectiva (...) Era necesario resolver otros problemas tales como la distribución de calor, el aislamiento térmico, la resistencia a los vientos, etc.” (Ambiente Consultores, 2000 pág. s. n.), (en: Carlos Bustamante, 2015)

En base a esta afirmación podemos dar cuenta de que en estas zonas, los impactos climáticos en la habitabilidad han sido siempre los grandes problemas para el óptimo desarrollo de sus pobladores. A pesar de esto, las construcciones indígenas poseían las condiciones para amortiguar esos efectos negativos. Si bien, para cada pueblo existieron diferencias estéticas entre sus viviendas, todas poseían una conformación básica de funcionamiento. Estas eran refugios cupulares o cónicas, estructurados por varas de madera, en las cuales se

distribuía el calor del fuego de manera uniforme debido a su forma. Estaban recubiertas por piel animal que obtenían de sus cazas, tanto de focas como de guanacos (dependiendo del pueblo) y que además podían ser transportados a una nueva estructura cuando debían moverse a otra localidad.

“...esta estructura era reutilizable por las futuras familias que pudieran llegar el refugio, la cual debía realizar las mejoras necesarias para habitarla nuevamente, ahorrando materiales, tiempo y trabajo. Toda la armadura, de aspecto frágil, era en realidad muy rígida y resistente al empuje del viento, ya que su forma circular y ovoide permite que el fluido del viento no genere presiones a planos determinados (Ambiente Consultores, 2000), (en: Carlos Bustamante, 2015)

Para aquellas épocas, resulta interesante considerar la visión de colectividad que tenían estos habitantes, la cual no abarcaba solamente la organización dentro de una única tribu, sino que a pesar de sus desplazamientos, la disposición

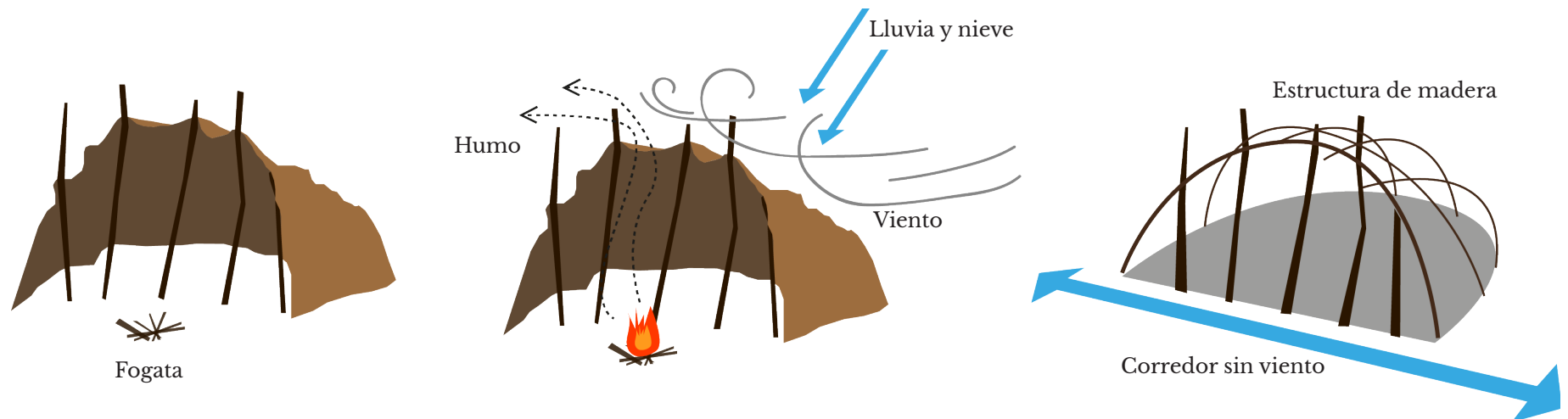


de las estructuras que habitaban estaban pensadas para el uso de futuras familias que pudiesen utilizarlas.

Otra característica importante de estas viviendas es que al ser todas desmontables, tenían la oportunidad de tener ciertas aperturas con vistas panorámicas del lugar, siempre en oposición al sentido del viento. De esta manera se consolidaba la relación entre los factores climáticos y la habitabilidad en torno al calor del fuego y a la vida familiar.

“En pocas palabras, se puede definir la vivienda como una estructura simple de fácil construcción y montaje, transportable, que respondía a la vida nómada, cuya vida interior estaba organizada en torno al fuego.” (Carlos Bustamante, 2015)

“Para entender el modo de vida de estos habitantes es fundamental entender lo inhóspito del territorio y la inclemencia del clima y el incansable viento. Para entender la vida de ayer y hoy en el territorio magallánico es imprescindible entender lo que enfrentan sus habitantes día a día.” (Carlos Bustamante, 2015)

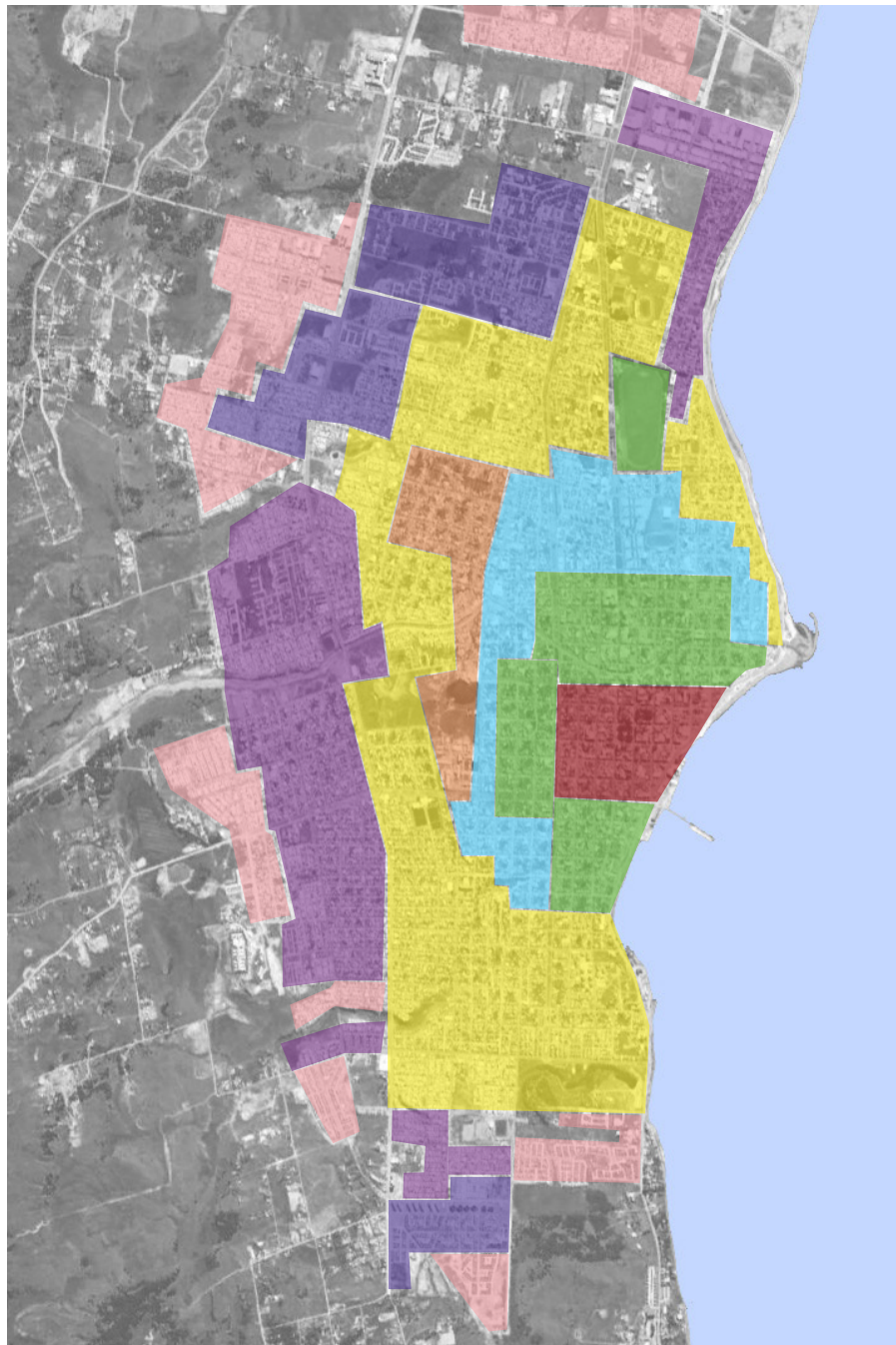


Fuente: Modificación y mejora propia, Dibujo original de Gattás, 2006, en Carlos Bustamante, 2015

Estructura Urbana y Espacio público



El espacio público en esta ciudad está altamente condicionado por los factores climáticos y por la distribución urbana en función del estrecho de Magallanes. En sus primeros años de fundación, el centro se estableció una trama urbana de damero en una región estratégica del territorio, junto al Río de las Minas y a su desembocadura en el estrecho para consolidar su condición de puerto. Hacia el oeste y noroeste se definieron los principales grandes ejes (Av. España, Colón e Independencia) como límites de la cuadrícula y que se han ido extendiendo conforme al crecimiento urbano a lo largo de los años.



Estos ejes, en dirección noreste-suroeste atraviesan toda la ciudad, mientras que en su ancho existen dos ejes principales que las atraviesan perpendicularmente. Todas estas avenidas, hoy en día presentan un ancho lo suficientemente grande como para generar en sus bandejones parques, plazas públicas y mobiliario urbano en toda su longitud, formando parte importante de las áreas verdes disponibles para la ciudadanía. Estos grandes ejes en sentido Oeste-Este permiten también que exista un flujo constante de aire y viento por la ciudad, lo cual hace que se mantenga limpia, mientras que en los árboles ubicados en los parques de los ejes Norte-Sur funcionan como una barrera que disipa la acción del viento que baja en perpendicular hacia la costa.

Crecimiento Urbano

- 2006 - 2017
- 1975 - 2006
- 1970 - 1975
- 1855 - 1970
- 1920 - 1955
- 1900 - 1920
- 1885 - 1900
- 1848 - 1855

Bandejones de los grandes ejes

Bandejón en Zona Centro
Avenida Bulnes



Bandejón en Zona Centro
Avenida España con Avenida Cristobal Colón



Fuente: Fotografía propia



Fuente: Google street view

Bandejón en Zonas Intermedias

Avenida Independencia



Fuente: matiasvieira.blogspot.cl

Bandejón en Zonas Periféricas

Avenida Salvador Allende (continuación Av. Independencia hacia el oeste)



Fuente: Fotografía propia

Costanera

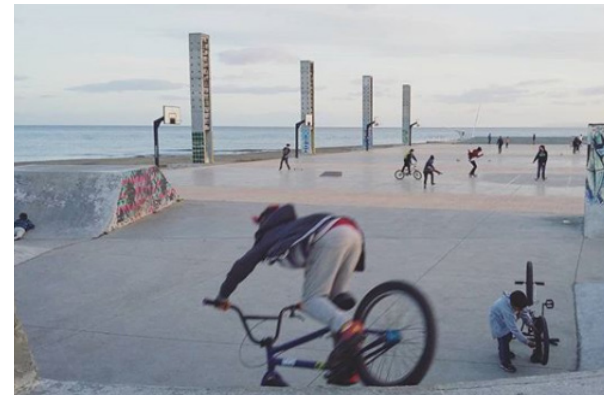
Otro eje público importante en la ciudad es la costanera, la cual conecta toda la ciudad en toda su longitud por la costa, pasando por gran parte de lugares importantes y diversos tipos de espacios. En todo este eje llegan los vientos desde el oeste y existen pocos espacios de resguardo en toda su longitud. Es uno de los recorridos que más visitantes y lugareños recibe constantemente. Eventos masivos importantes como el “Chapuzón del estrecho” se realizan todos los años en sectores de este hito.



Fuente: Agencia Uno, theclinic.cl - Junio 2016



Fuente: Google maps



Fuente: Fotografías propias, Febrero 2017

Plaza de Armas Muñoz Gamero

Fue el primer espacio público en el damero fundacional al igual que en la mayoría de las ciudades del país. Consta en un cuadrado de una hectárea rodeado de edificaciones de tipo administrativo y gubernamental. Posee diferentes especies de árboles nativos y un monumento a Hernando de Magallanes. Adyacente a él se encuentran las principales calles comerciales y de paseo, como las calles Bories y Hernando de Magallanes.



Año 1910
Fuente: inach.cl



Año 1920
Fuente: bibliotecadelapatagonia.wordpress.com



Año 1930
Fuente: enterreno.com



Año 2014
Fuente: shelknamsur.com



Año 2017
Fuente: fotografia propia



Año 2016 - 2017
Fuente: comapa.com

Otros espacios públicos

Entre otra tipología de espacios públicos se encuentran las galerías y otros centros comerciales como la zona franca, mall u otras galerías, las cuales se caracterizan fundamentalmente por ser recintos grandes y cerrados, con pasillos resguardados para facilitar el paseo de sus usuarios. Si bien podemos incluir estos recintos entre los espacios públicos, pertenecen a una administración privada.



Galería Grand Palace
Fuente: Fotografía propia



Mall Espacio Urbano
Fuente: 24horas.cl



Zona franca, Galería central
Fuente: Radiopolar.com

Actividades, tiempo libre e infraestructura

Las actividades principales más importantes de la ciudad son la actividad portuaria, la industria de los hidrocarburos y los servicios de comercio. Posteriormente le siguen la ganadería, mayormente ovina, la pesca y la actividad forestal. Cuenta con embarcaciones y ferrys que conectan con la Isla de Tierra del Fuego y la Antártica, y a su puerto llegan la mayoría de los cruceros y transatlánticos europeos en viajes de turismo, como así también desde su aeropuerto salen vuelos hacia las Islas Malvinas, la Antártica y el resto del país. Además, la ciudad cuenta con una gran oferta de servicios, supermercados, hoteles, un casino y la diversidad de centros comerciales mencionados anteriormente.

Debido al reducido tamaño de la ciudad y al buen funcionamiento de sus ejes y sistema de transporte, el habitante de esta ciudad todavía cuenta con horarios privilegiados e importantes que pueden ser dedicados a la familia, el esparcimiento y la recreación, sin embargo, es tan

poca la oferta de espacios adaptados para esto, que se opta la mayoría del tiempo por quedarse en el hogar, sobretodo para los niños y los adultos mayores en invierno.

“La forma característica de relacionarse de la población puntarenense está fuertemente marcada por la importancia de la interioridad, lo cual se ve reflejado en la vida que sucede en el café, el cual es visto como un espacio de desarrollo de interacción social, asociado principalmente a actividades en el centro de la ciudad. En forma paralela, es importante mencionar la vida al interior de las casas, donde se desarrollan las reuniones sociales. El duro clima del largo invierno no invita a salir. Sin embargo, pese a que es posible encontrar altos niveles de confort en cualquier recinto habilitado, es parte de la cultura local el reunirse en las casas particulares.”
(Carlos Bustamante, 2015)



Expo Magallanes en gimnasio de Liceo San José
Fuente: elpinguino.com - Enero 2016



Semana de la chilenuidad al interior de la Zona franca
Fuente: elpinguino.com - Septiembre 2013



Concierto en Salón del casino Dreams
Fuente: elpinguino.com - Junio 2015

A pesar de ser considerada una de las comunas con mejor calidad de vida en el país, sus habitantes experimentan año tras año los drásticos cambios en las horas de luz solar, lo cual sumado a las inclemencias del clima y a la falta de infraestructura adecuada para las interacciones sociales permanentes, terminan por afectar de manera negativa el estado anímico de muchos de sus habitantes.

Además de los recintos comerciales multifuncionales que han sido mencionados anteriormente, existen también muchos recintos con una doble función y que no están originalmente adaptados para eso, como por ejemplo los grandes pasillos o gimnasios de colegios para festivales o ferias costumbristas artesanales o salones de reuniones del casino para realizar conciertos o espectáculos masivos. Los recintos al aire libre en los que se pueden realizar estas actividades no cuentan con instalaciones para el resguardo climático y la permanencia.

Por otra parte, la ciudad y la región en general posee una alta actividad turística, lo cual ha traído junto con sus beneficios, varios defectos indirectos, como por ejemplo el aumento de las dificultades para acceder a recintos de carácter natural o paisajísticos, ya sea por gestiones, alzas en el valor de las entradas o impedimentos para permanecer, pernoctar y disfrutar de aquellos lugares.

Todas estas situaciones, dejan en evidencia que a pesar de tener todo el equipamiento adecuado para funcionar como una ciudad normal, se sigue pasando por alto la importancia que tiene otorgar una infraestructura adecuada y especial para la recreación y las actividades colectivas permanentes, sobretodo al aire libre y más aún conociendo las particularidades climáticas en las que se están inmersas.



Actividades infantiles en canchas de la costanera
Fuente: magallanesdeportes.cl - Enero 2016



Actividades recreativas al interior de galería Gran Palace
Fuente: elmagallanews.cl - Agosto 2015



Fiesta de la Infancia en plaza Esmeralda
Fuente: radiopolar.com - Agosto 2017

Grandes terrenos de infraestructura verde

En la ciudad existen varios terrenos que podrían servir como parques urbanos y áreas verdes importantes dentro de la ciudad, sin embargo, por diferentes motivos, principalmente por pertenecer a propiedades privadas o por motivos de gestión, es que estos recintos en su mayoría, no están del todo disponibles para el libre acceso de la ciudadanía, no están

involucrados completamente con ellos ni con el contexto urbano de esta ciudad. Entre los más significativos podemos nombrar los siguientes cuatro: Humedal Tres Puentes (1), Ex Club Hípico (2), Regimiento Militar Pudeto (3) y Parque María Behety (4).



— Río de las Minas

— Grandes Ejes

Humedal Tres Puentes

“Está ubicado en la entrada norte de Punta Arenas y abarca una superficie de 49,5 ha. Esta Reserva Natural Urbana, presenta una de las de mayor diversidad de aves de la región, manteniendo un registro histórico de 96 especies, entre acuáticas, terrestres y rapaces, tanto en los cuerpos de agua como en sus alrededores, de ambiente similar a las estepas, su cercanía a la costa y fragmentos de bosque en el parque Cruz de Froward (Cementerio). Además de las aves, allí habitan otros seres vivos como liebres, ratones y artrópodos, estimándose la presencia de unas 53 especies, en las que predominan los insectos. El humedal ha sufrido un deterioro considerable producto del crecimiento urbano, estando rodeado de edificaciones industriales, en el llamado “Parque Industrial Tres Puentes” y sociales. Pese a estas intervenciones, continúa siendo un lugar significativo para la conservación de la biodiversidad y una excelente “aula natural” en la región patagónica y un atractivo punto turístico para la observación de aves, birdwatching y fotografía de naturaleza.” (“Reservas naturales urbanas, Descubriendo la vida en la ciudad de Punta Arenas”, Agrupación ecológica Patagónica, Gobierno Regional de Magallanes y Antártica Chilena, Punta Arenas, Chile, 2015). Este lugar cuenta con miradores al ser de territorio muy delicado. Para intervenirlo a gran escala, es necesario la conservación en función de la riqueza de su flora y su fauna y por lo tanto para la diversidad de la ciudad.



Fuente: redsocioambientalvaldivia.cl

Ex Club Hípico

Terreno Plano ubicado en barrio mayoritariamente residencial, adyacente a la Avenida Bulnes. Está a aproximadamente 500 metros de la costanera y el estrecho. Pertenece a la Asociación de Ganaderos de Magallanes y actualmente no se usa en su totalidad con los fines deportivos que tuvo en algún momento, producto de situaciones financieras. Festivales temporales como el ganadero y de la cerveza por ejemplo utilizan una mínima parte del terreno. En sus bordes presenta un pub (en edificio original del Club Hípico), restaurantes y cafeterías, un colegio y establos con ovejas y caballos, además de alguna vegetación.



Fuente: Fotografía propia - Febrero 2017

Regimiento Militar Pudeto



Este terreno ubicado en medio de distintos barrios de la zona este de la ciudad posee casi 30 hectáreas sin edificar. Consta principalmente de pampa con pastizales propios de la región y casi no posee ninguna especie arbórea. Hacia el este del terreno se ubica una laguna con diversas especies de aves e insectos. Junto a ella una fábrica de Coca-cola. Hacia el oeste, pasa el tramo de un río pequeño que se une subterráneamente al río las minas hacia el norte y en sus riberas crecen algunas especies de arbustos. Hoy en día este terreno está totalmente cercado y no permite el traspaso libre de los habitantes.



Fuente: Laprensaaustral.cl - Junio 2016

CAPITULO 3 / El lugar específico

Caracterización del terreno a intervenir : Parque María Behety



Breve historia del Parque

Este es el único parque Urbano habitable de la ciudad que permite el acceso libre. Tiene una superficie total de 24 hectáreas y fue donada por medio de escritura pública el 19 de febrero de 1948, a la Ilustre Municipalidad de Magallanes, llamada así en aquel entonces. Sus antiguos propietarios, la sucesión del Sr. Julio Menéndez Behety, pertenecientes a una acaudalada familia propietaria de diversos terrenos de la Región en aquella época, donó el parque a la comunidad con la finalidad de estar *“destinado casi exclusivamente a juegos y esparcimientos infantiles, deportes de invierno y verano, recreos populares, reuniones culturales, canto y música para los niños de las escuelas, institutos y liceos de enseñanza, clubes y otros centros literarios”*, sin embargo, el parque no ha logrado consolidarse como tal, ya que las conflictivas administraciones políticas posteriores sumado a las características climáticas extremas de la ciudad han impedido el desarrollo de una infraestructura adecuada definitiva para formar vínculos entre las diversas actividades que se pueden realizar.

A pesar de la falta de instalaciones, el habitante de esta ciudad cuenta con el parque como el único lugar recreativo, en el cual se pueden realizar actividades importantes, teniendo como escenario un entorno paisajístico tan imponente y natural. Celebraciones y reuniones de todo tipo, en cualquier fecha del año se dan en este lugar. El nombre del parque se mantiene desde sus inicios en honor a la Madre del señor Julio Menéndez, cuyas cenizas fueron esparcidas dentro del mismo parque.

“Reconocer formalmente estos lugares como Reservas Naturales Urbanas podría convertirlos en áreas clave para la protección de la biodiversidad local, además de consagrarlos como una parada obligada para los miles de habitantes y visitas que año a año recorren la ciudad por su importancia histórica, cultural y natural” (“Reservas naturales urbanas, Descubriendo la vida en la ciudad de Punta Arenas”, Agrupación ecológica Patagónica, Gobierno Regional de Magallanes y Antártica Chilena, Punta Arenas, Chile, 2015)

Ubicación, flujos y contexto inmediato

El parque se ubica en el lado sur de la ciudad, intersectando perpendicularmente con la avenida central principal (Av. España) por el oeste y con la costanera del estrecho por el este.

Cuenta con un acceso principal por 21 de Mayo y a pesar de estar rodeado de calles importantes, no posee ningún otro acceso, ya que posee cerramientos en todo su perímetro.



Durante algunos años ha existido un paulatino crecimiento del entorno urbano hacia el costado sur del parque, lo cual nos indica que durante los próximos años la ciudad siga extendiendo sus territorios principalmente residenciales.

AÑO 2002
Fuente: Google earth

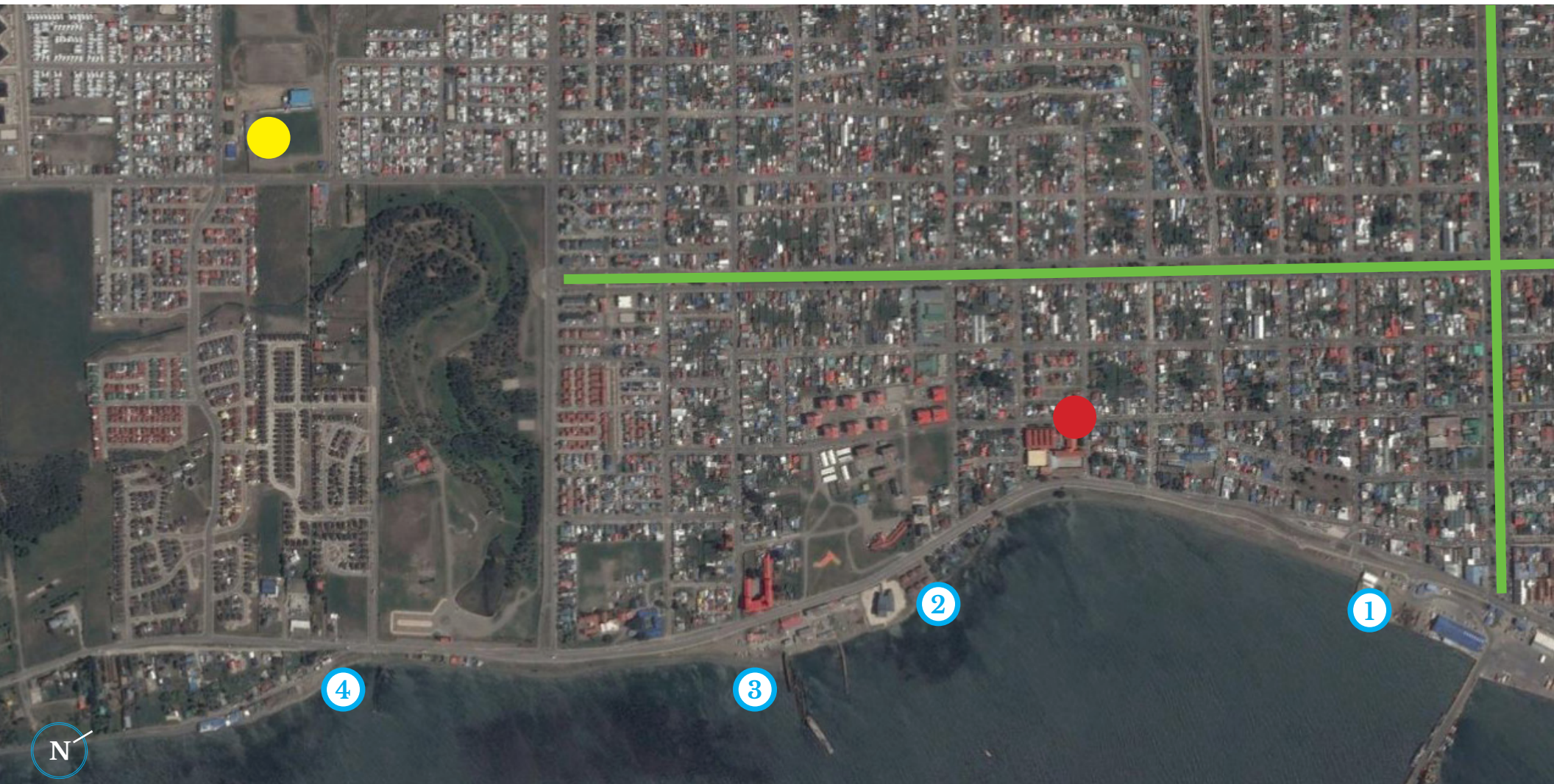


AÑO 2017
Fuente: Google earth



Por el eje este, en la costanera, directamente junto al parque existen varios puntos de interés que aún no están estructurados como paseos, ya que nos encontramos en el extremo sur de la ciudad, en el límite con lo que hace unos

años aún era campo. Por la costanera hacia el norte existen diferentes instancias de espacio público en exterior junto al estrecho, como canchas, plazas pequeñas, mobiliario urbano y skateparks, además de las señaladas a continuación.



● Recinto Deportivo

● Recinto de Salud

— Áreas verdes



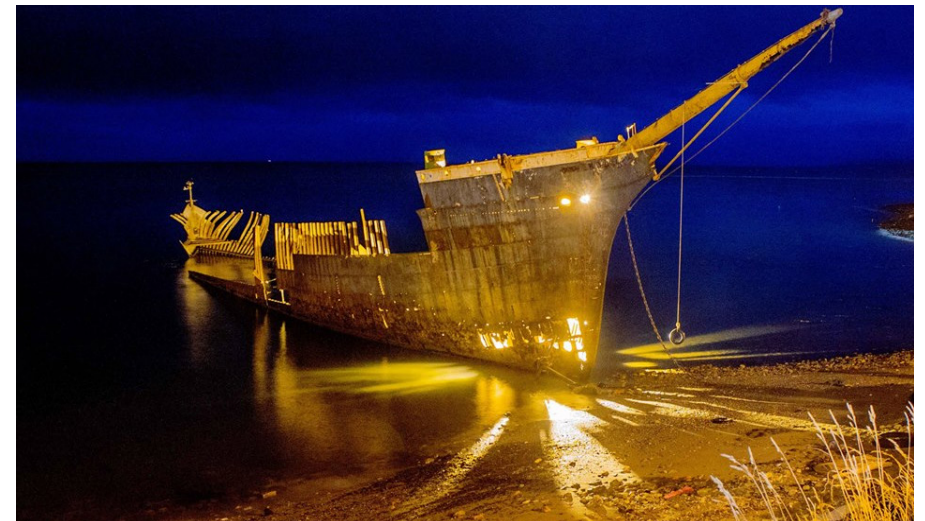
(1) Muelle Prat y Puerto de Punta Arenas
Fuente: Laprensaaustral.cl - Abril 2016



(2) Centro Cultural
Fuente: Fotografía propia - Febrero 2017



(3) Marina y vestigios de fragatas inglesas
Fuente: Fotografía propia - Febrero 2017



(4) Casco fragata Lonsdale, época Colonial
Fuente: Prensaantartica.com - Septiembre 2014

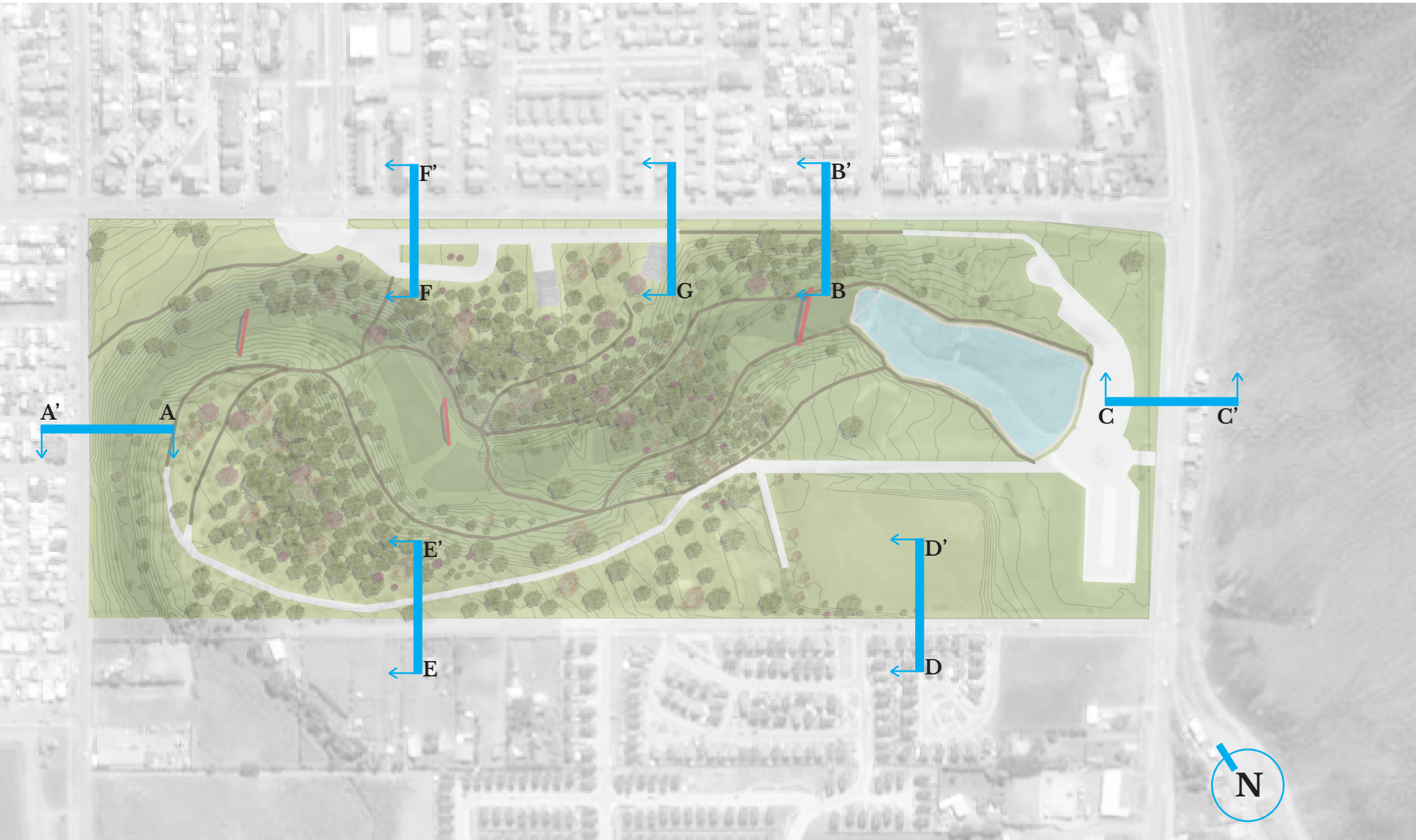
Morfología, Paisaje, Flora y fauna

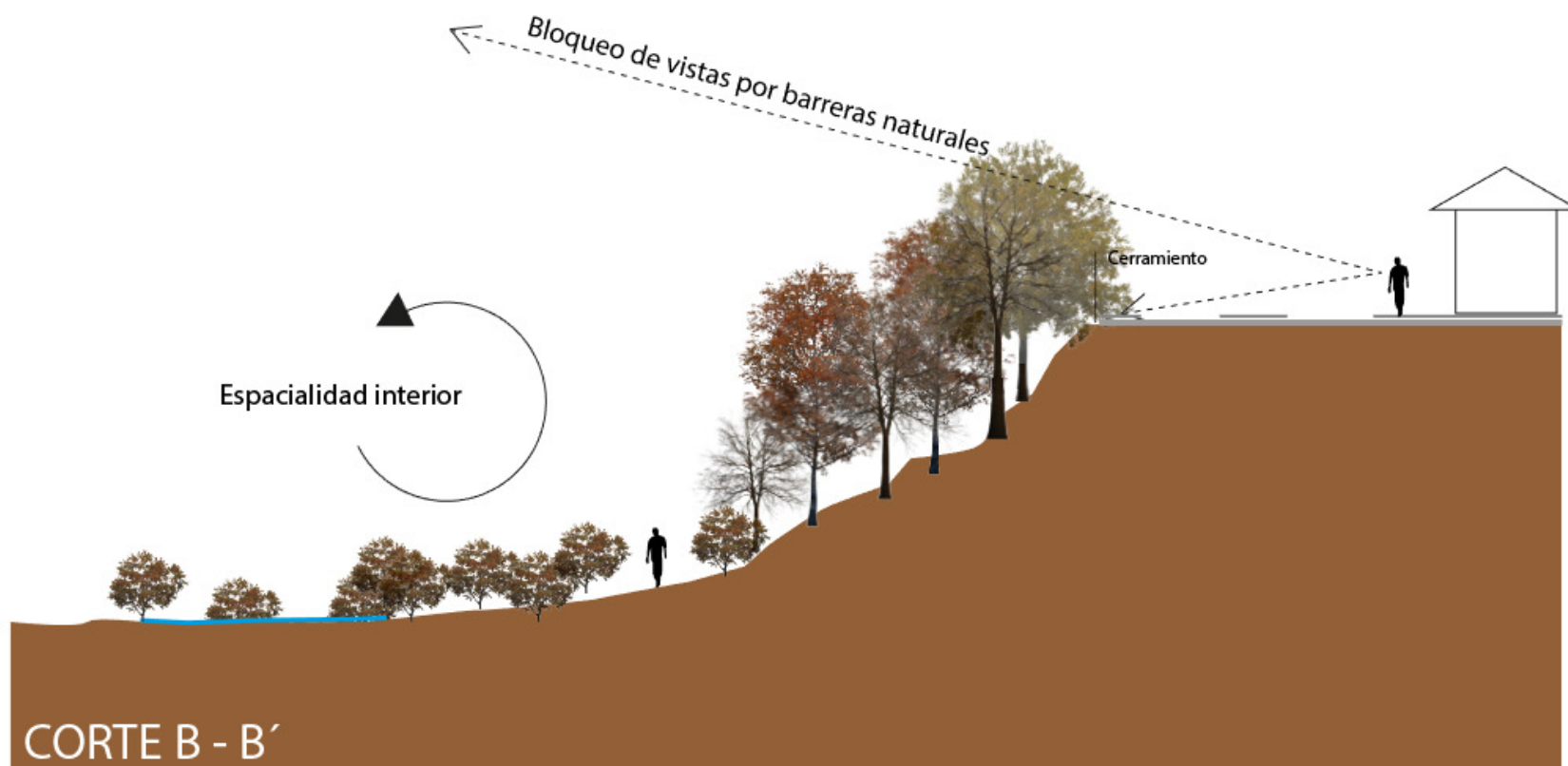
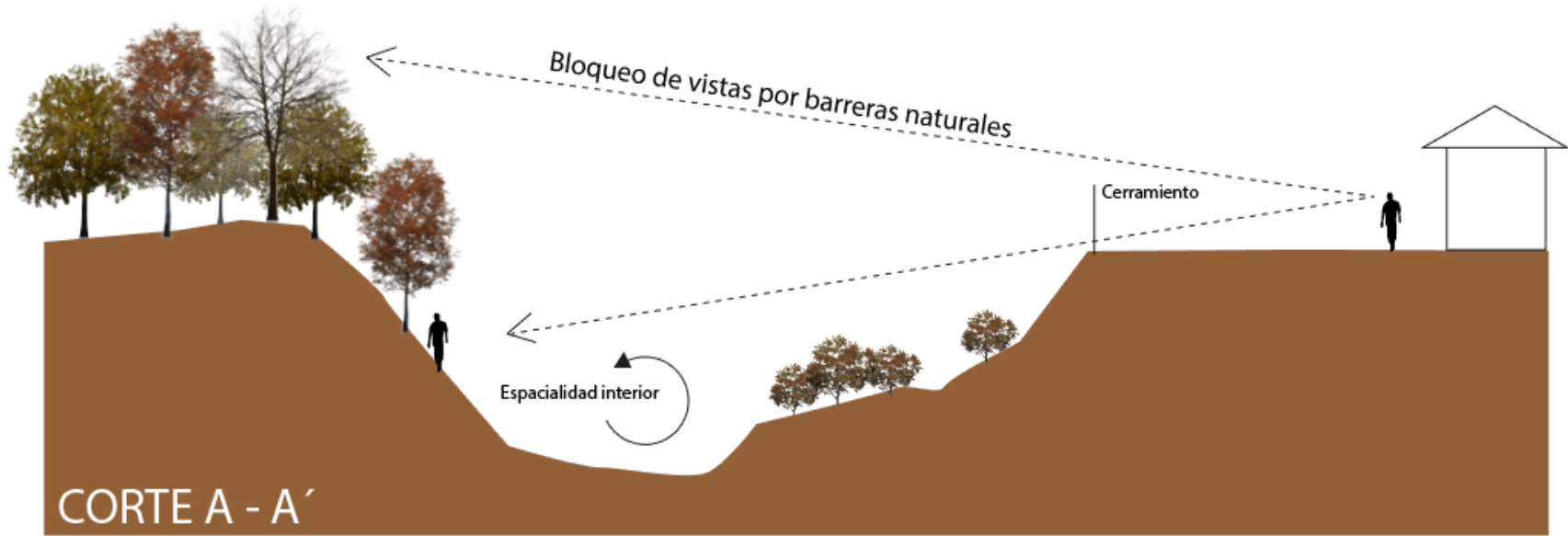


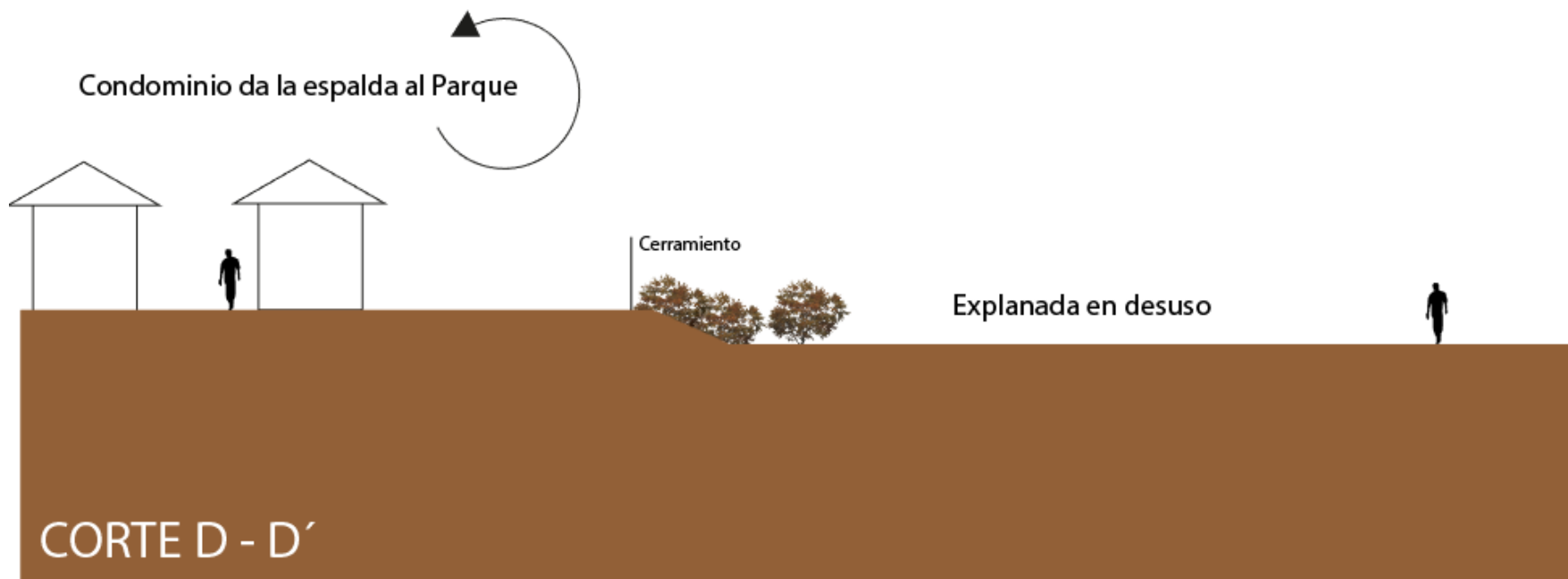
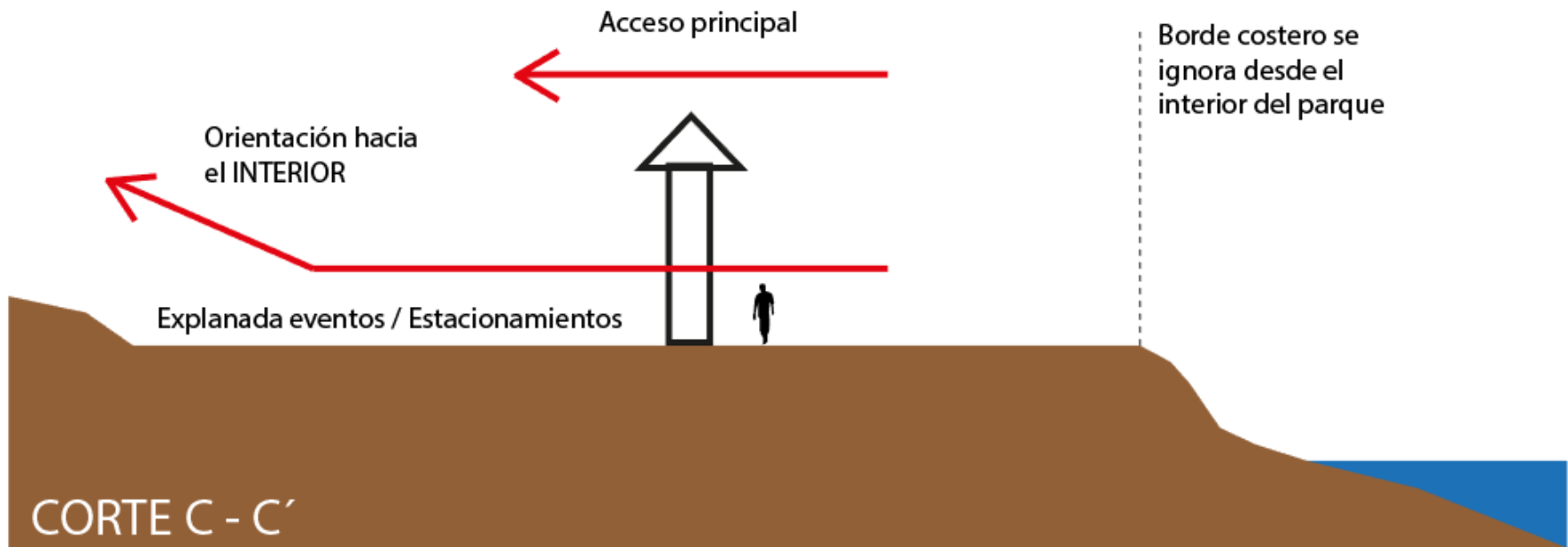
La morfología general del parque consta principalmente de un terreno rectangular de 800 x 300 m. con una topografía que va en descenso hacia la costa (este) y que en su longitud es atravesado por una Cuenca/Quebrada/humedal serpenteado que remata en una laguna en la parte plana del terreno, en donde se encuentran finalmente ambos lados fragmentados por esta quebrada. Sus lados de mayor flujo peatonal y de automóviles son por el norte (P.A. Cerda) y por el este (21 de Mayo) ya que son vías que conectan con la mayor parte de la ciudad. Por la costanera 21 de Mayo en este punto hacia el sur, se accede hacia zonas más rurales de la ciudad.

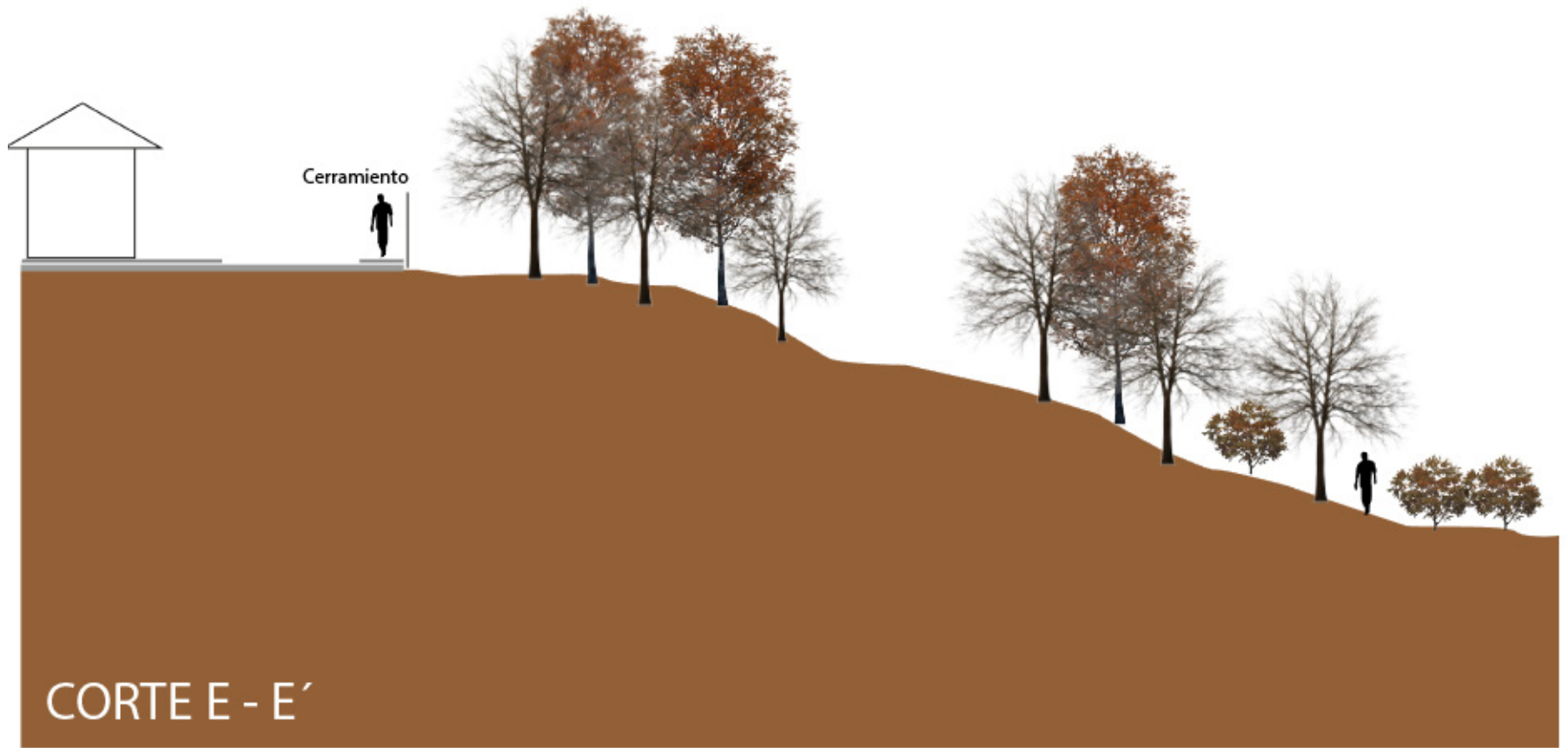


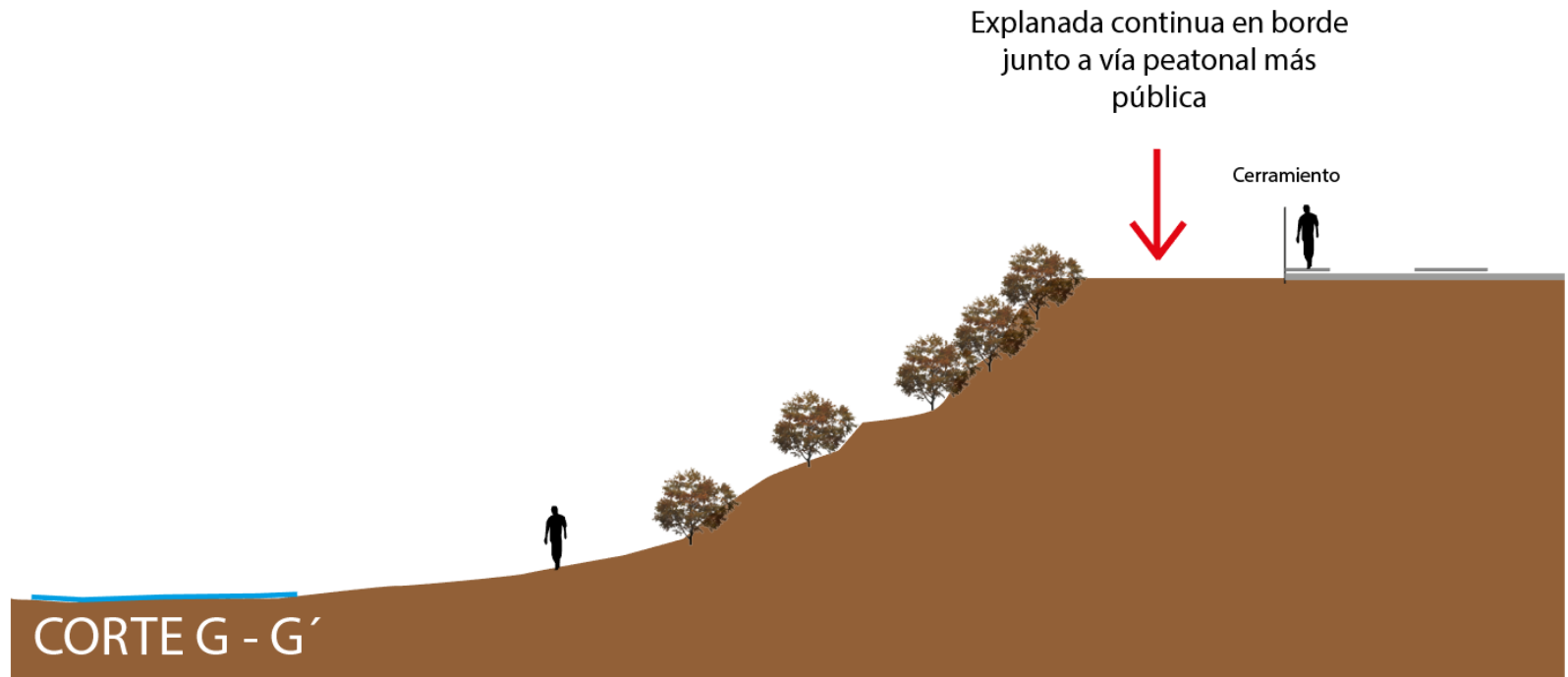
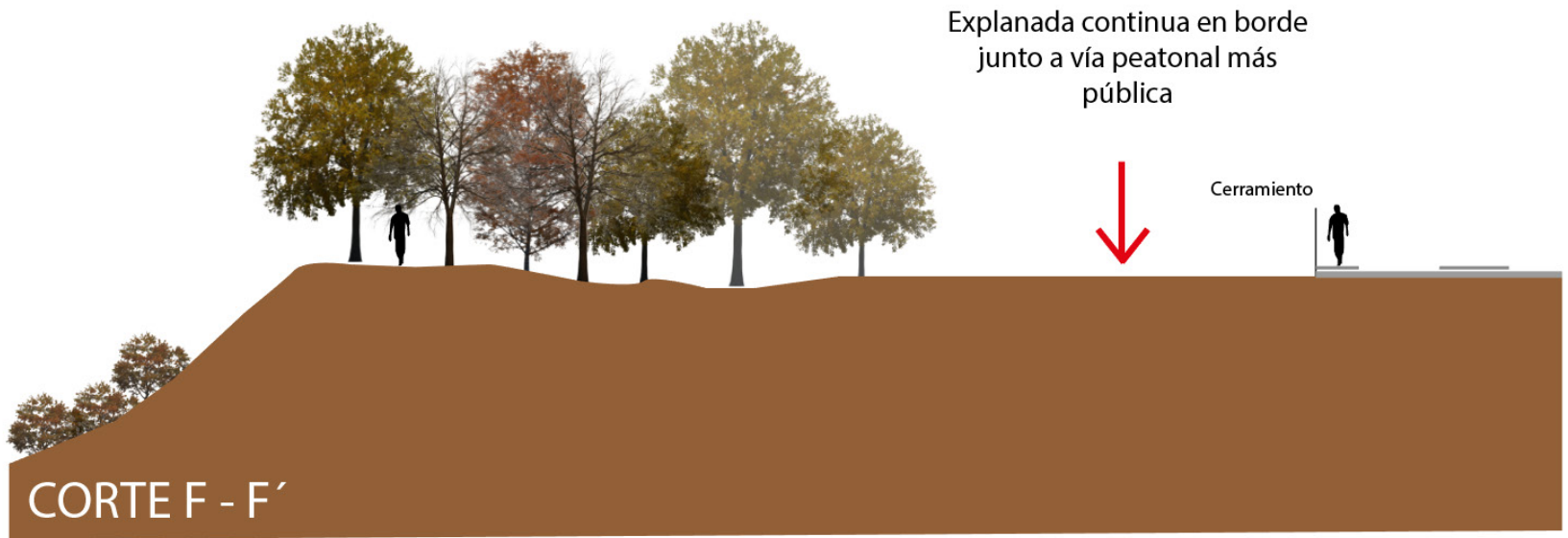
Cortes



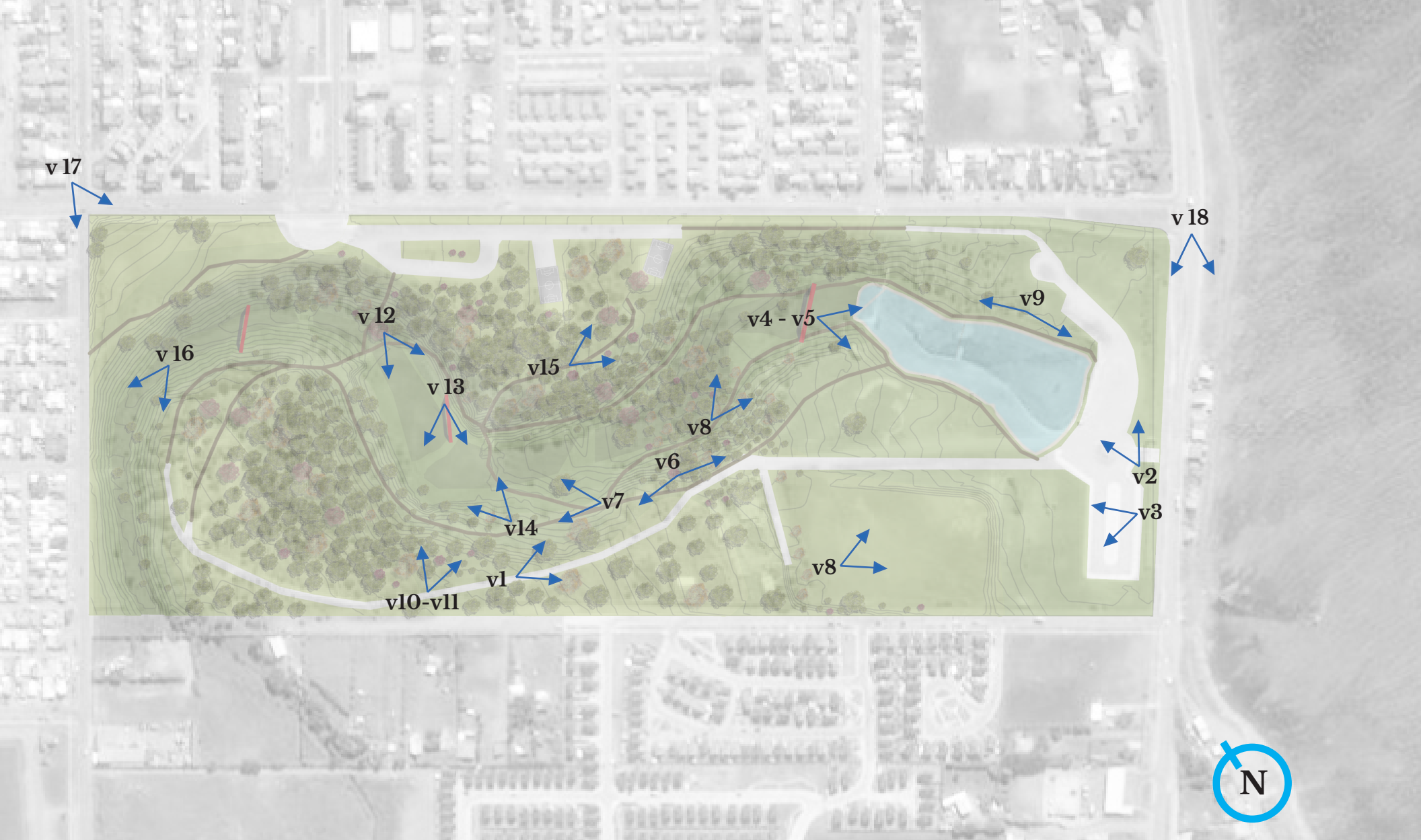








Algunas vistas del paisaje



v1



v2



v3



v4



v5



v6



v7



v8



v9



v10



v11



v12



v13



v14



v15



v16



v17

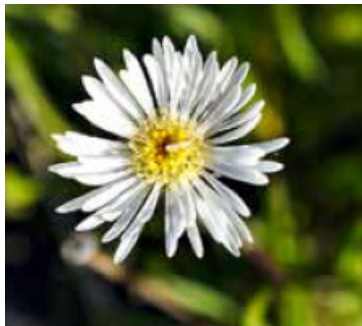


v18

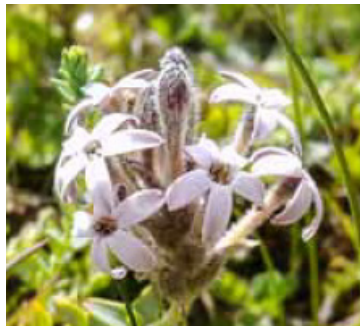


Flora y Fauna

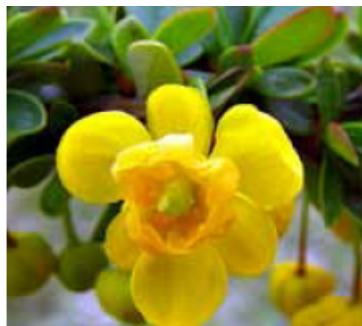
Flores y árboles



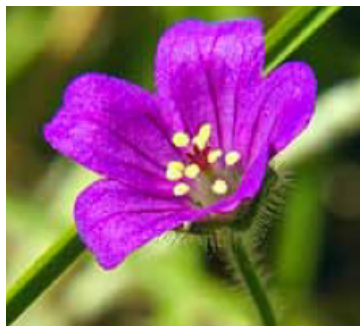
Margarita



Romerillo



Calafate



Agallas



Lenga



Ñirre

Insectos



Caballito de palo
Aegorhinus vitulus



Caballito de palo
Aegorhinus vitulus



Libélula
Rhionaeshna variegata

Aves



Diucón
Xolmis pyrope pyrope



Colegial
Lessonia rufa



Chercán
Troglodytes aedon chilensis



Fío - fío
Elaenia albiceps chilensis



Cachudito
Anairetes parulus parulus



Zorzal
Turdus falcklandii magellanicus



Loica
Sturnella loyca



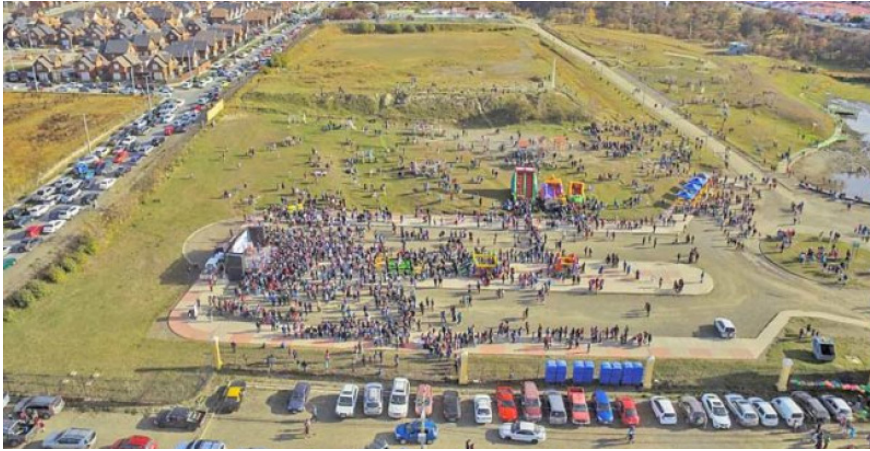
Cachaña
Enicognathus ferrugineus



Come tocino patagónico
Phrygilus patagónicos

Actividades preexistentes

Actividades de verano



Actividades de Invierno



CAPITULO 4 / Problemas y oportunidades

Diagnóstico de la zona de intervención



Problemática general de la ciudad

Como ya hemos podido constatar, la ciudad posee altas dificultades para consolidar su espacio público como instancias en las cuales se puede permanecer y por lo tanto fomentar la interacción constante entre sus habitantes. Además es evidente la falta de infraestructura para muchas de las actividades que se realizan, sobretodo recreativas, si bien existe una diversidad de reuniones y eventos importantes que se realizan, falta un complemento espacial importante para el resguardo en momentos en que los factores climáticos cambian abruptamente. El paseo en exterior está prácticamente vetado de la vida cotidiana del habitante de esta ciudad y por lo tanto la falta de contacto con el exterior, el paisaje y la naturaleza termina por afectar la calidad de vida de muchos de ellos.

Por último es muy importante recalcar la inconsciente necesidad de los habitantes de tener más espacios públicos exclusivos para la recreación, separándolas de cualquier intención o actividad comercial que pueda entorpecer o camuflar la verdadera función y auténtica acción de lo que implica esta actividad.

Análisis y problemáticas específicas del parque

El parque como espacio público dentro de la ciudad cumple la función más básica, que es recibir abiertamente a sus habitantes, lo cual es lo más importante, sin embargo, como ya hemos visto este recinto hoy en día refleja muchas falencias y características que pueden ser grandes oportunidades para el bien del sector y de la ciudad. A continuación se expondrán las observaciones, análisis y sus respectivos potenciales que serán intervenidos en un posterior masterplan de proyecto general.



El parque está ubicado en el límite entre una nueva urbanización hacia el sur y el resto de la ciudad, por lo que debiese funcionar a futuro como un elemento permeable y de traspaso importante que se fusiona con el contexto urbano.



El terreno del lado norte de la quebrada debiese recibir la Avenida España, interactuar y fusionarse con la Avenida Pedro Aguirre Cerda, funcionando como un gran corredor o eje de paseo público de transición que conecta lo urbano y artificial con lo natural y preexistente del parque y del paisaje. Es importante considerar que de acuerdo a los análisis anteriores la Avenida España es una de las avenidas centrales y más importantes, ya que atraviesan toda la ciudad y por lo tanto es muy transitada, tanto peatonalmente como por otros medios de transporte, al igual que la costanera.



Los lados divididos por la cuenca se unen en el lado este del parque en el cual se encuentra ubicada la topografía más plana que viene en descenso gradual desde el lado oeste.

Si bien existe esta cuenca que divide el terreno, no es del todo intransitable y si se puede atravesar caminando pero con mayor dificultad, requiere mayor esfuerzo.



Existen senderos y caminos que conectan diversos puntos del parque entre medio de sus paisajes y diversas vistas. Esto deja en evidencia la cualidad en cuanto a “grados” de paseo que puede potenciar un proyecto.



En la zona 2, existe una gran masa arbórea y por lo tanto es imprescindible conservarlo, ya que es una de las características más importantes del parque. La explanada grande del medio posee una condición de aislamiento al estar en lo más bajo del desnivel, si bien tiene dimensiones para albergar esta actividad está ubicado en medio del trayecto natural de un eventual flujo de aguas y se mantiene húmedo la mayoría del tiempo, por lo tanto se vuelve inestable para la instalación de alguna estructura permanente. Resultaría más adecuado para infraestructura deportiva o para actividades libres que no requieran de alguna edificación pesada.



El terreno de la zona 1, estando permanentemente seco y por lo tanto más estable, recibe constantemente el mayor número de usuarios, ya que está ubicado en el acceso principal y tiene relación directa con la mayoría de las actividades y características importantes del parque. Llegando por el eje de una ruta peatonal turística por la costanera, que pasa por el centro cultural y otros elementos de interés en este tramo, este sector remataría un trayecto que no está consolidado completamente en la actualidad. Dentro del parque, se encuentran ubicados en esta zona el

invernadero, jardín botánico, juegos para niños y la laguna, elementos por los cuales funciona como la explanada para instalar la infraestructura temporal adecuada en tiempos de fiestas y celebraciones culturales. Posee una vista privilegiada y directa hacia el estrecho y hacia la parte norte de la ciudad.

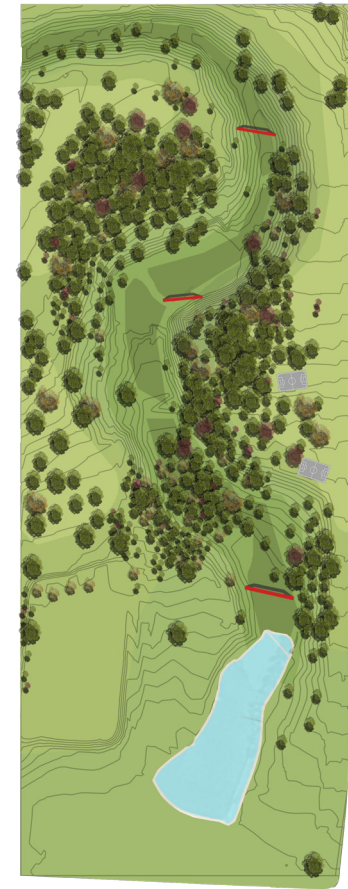
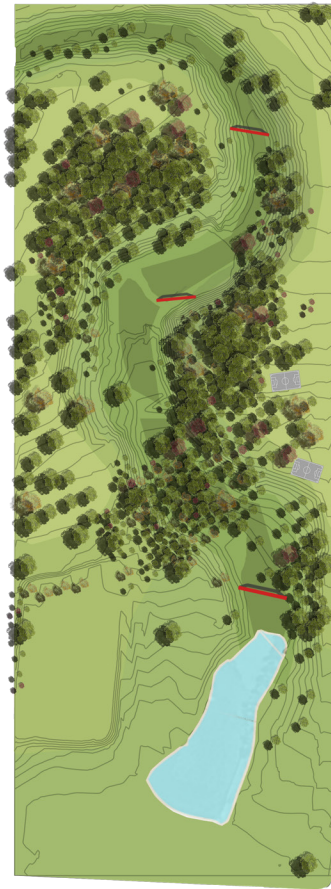
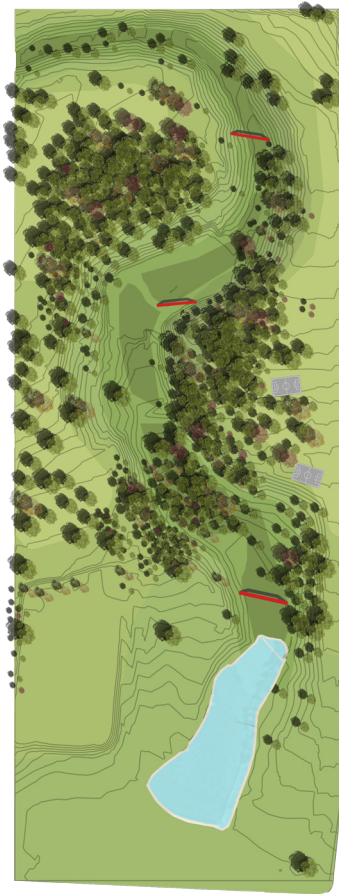
El automóvil en esta ciudad es el medio de transporte más utilizado por lo que esta explanada funciona también como estacionamiento, el cual supera enormemente su capacidad en épocas de grandes celebraciones.



Como ya sabemos, hacia el lado sur del parque existen terrenos que se han estado urbanizando los últimos años y que en un futuro próximo lo seguirán haciendo, principalmente con vivienda. Por esto, resultaría adecuado que este lado sur de la quebrada estuviese disponible a futuro para eventuales modificaciones que vayan acorde a la morfología de la trama urbana.

De esta manera es que debiese mejorar la conectividad de las calles que se pueden intersectar para generar eventuales

accesos desde estos barrios. Así se completaría totalmente el diámetro del parque para los desplazamientos peatonales y para todo tipo de transportes.



Enero 5:00 AM
Julio 9:00 AM

11:00 AM
12:00 PM

17:00 PM
14:00 PM

22:00 PM
16:00 PM

Debido a la ubicación geográfica, a diferencia del resto del país, el sol sale por el mar y se esconde tras los cerros. Esta característica le otorga una particularidad especial a la ciudad y al parque.

Oportunidades y objetivos generales

A partir de todas las problemáticas expuestas anteriormente, sumado al gran potencial que posee el parque para consolidarse como el hito natural y recreativo de la ciudad es que se opta por generar en su interior el proyecto de arquitectura, el cual considerará no sólo una construcción espacial definida, sino que también, esta debe adecuarse a algunas condiciones y acciones de mejoramiento de todo el parque para que exista un funcionamiento acorde a todos los flujos e influencias del contexto en el cual está inmerso.

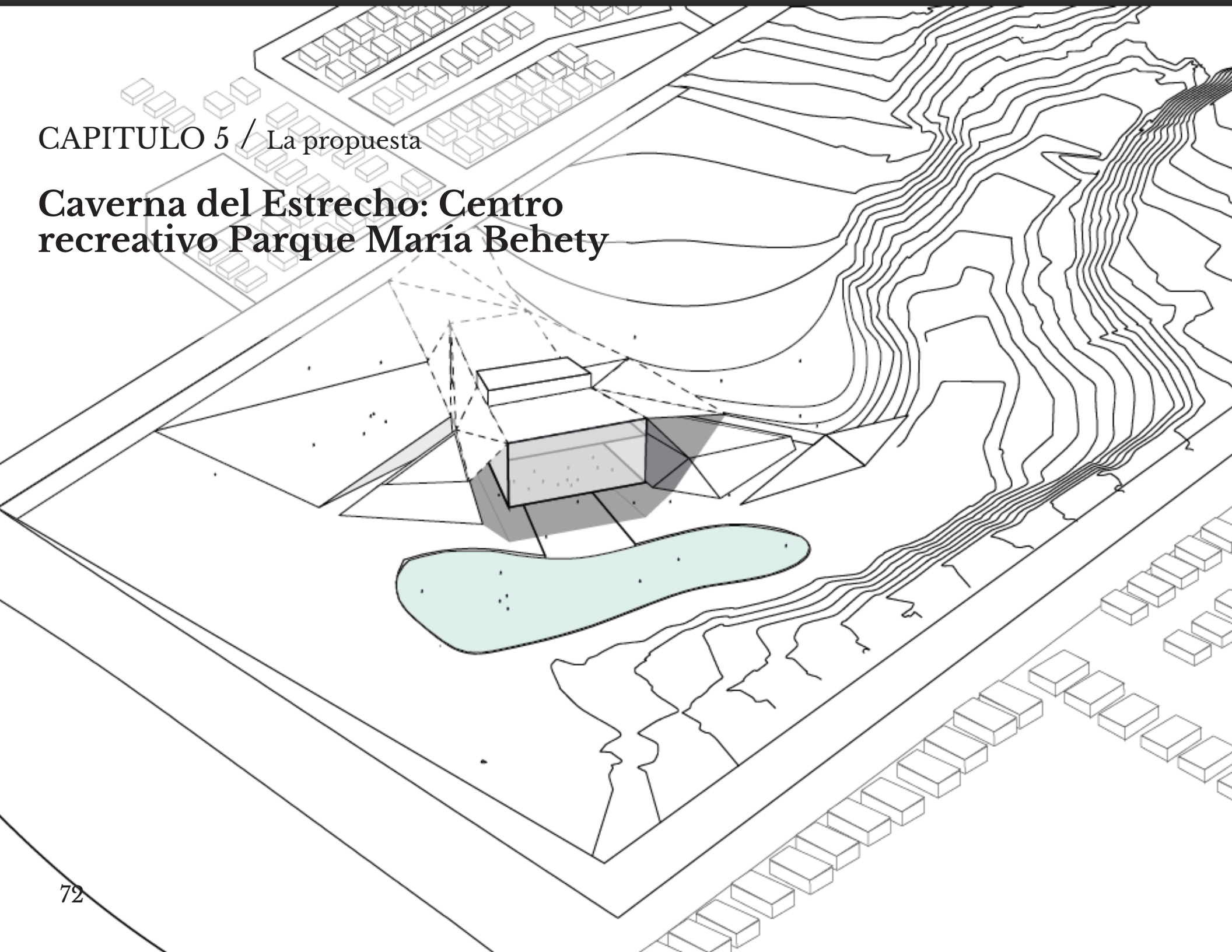
De esta forma el proyecto buscará mejorar la calidad de vida de los habitantes, fomentando las actividades deportivas y sociales que siempre se han realizado pero esta vez de manera permanente, resguardada, equipada y pensada para la interacción ininterrumpida.

Además el proyecto tendrá como objetivo generar un nuevo punto de interés urbano, promoviendo el paseo desde cualquier punto de la ciudad, ya que el tamaño aún es favorable para realizar caminatas sin invertir demasiado tiempo en los trayectos.

Finalmente, es necesario mencionar que esta Región siempre ha sido considerada una zona aislada debido principalmente a sus condiciones geográficas, entonces sería importante a nivel de país, aprovechar las cada vez mayores facilidades de movilidad para generar un aporte a la descentralización de los grandes shows o eventos artísticos masivos que generalmente se realizan en sectores más centricos del país y que cada vez tienen más auge.

CAPITULO 5 / La propuesta

Caverna del Estrecho: Centro recreativo Parque María Behety



*“Cuando la realidad se vuelve irresistible, la ficción es un refugio.
Refugio de tristes, nostálgicos y soñadores”*

Mario Vargas Llosa.

Propuesta Urbana y Paisajística: Master Plan del Parque



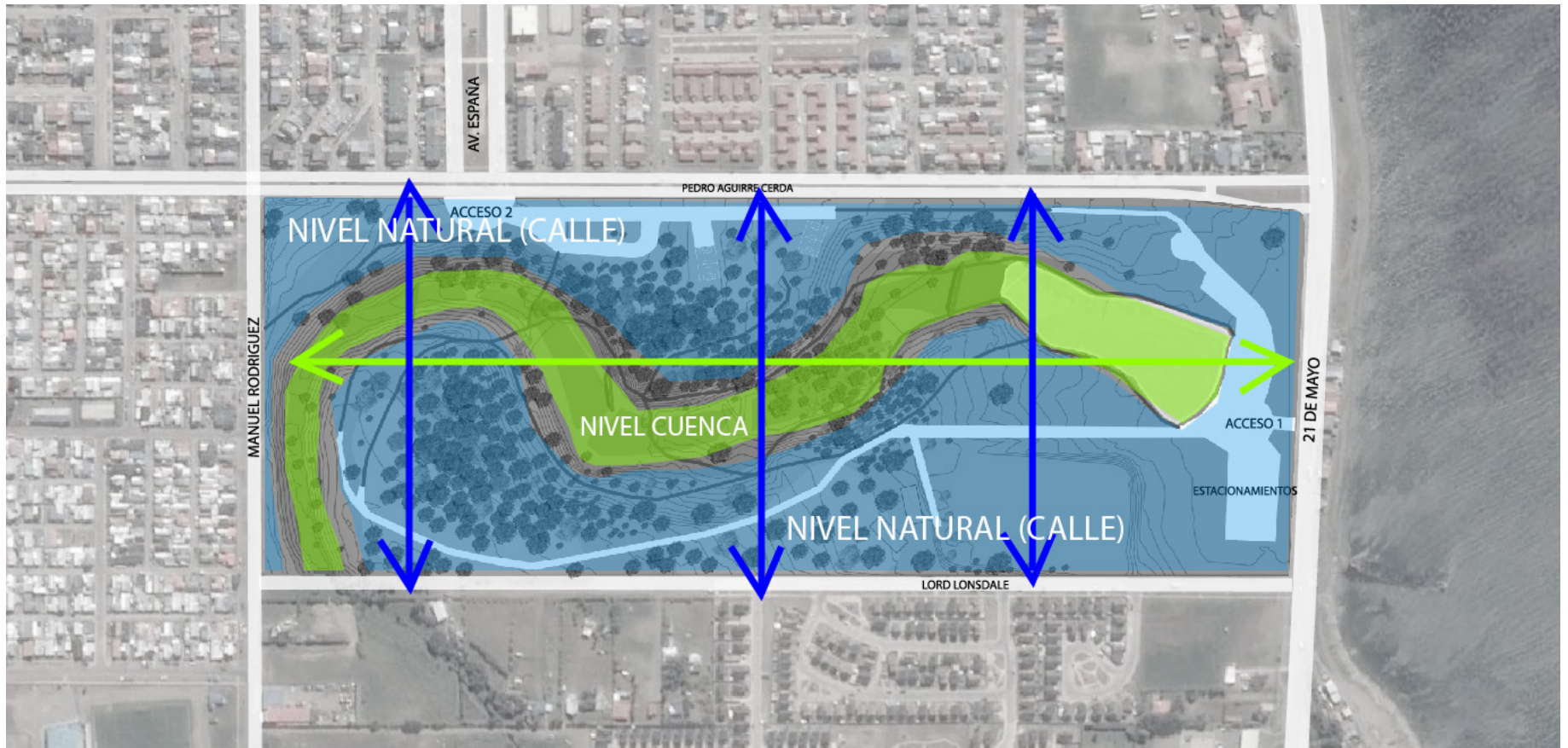
En primera instancia, para poder recibir los flujos más importantes desde el norte, ya sea por avenida España, 21 de Mayo o Pedro Aguirre Cerda se crearán veredas de tránsito y acceso más amplias por este costado del terreno, para fusionar las veredas de la avenida con el parque y formar un eje peatonal importante. De esta forma se intensifica la presencia y la importancia urbana que debiese tener el parque junto con su paisaje, ya que el espacio público convive complementando sus elementos y no dividiéndose por cerramientos abruptos.



Por el borde sur del parque se pretende hacer algo similar pero tal vez de un ancho menor. Si bien la calle Lonsdale no está ligada directamente a otros ejes de flujos mayores, hay que tener en consideración que es un eje más angosto asociado directamente a condominios de vivienda en algunos tramos y que por lo tanto habría que aislar gradualmente el ruido que provenga de eventuales eventos desde el parque.



Se extenderá la calle Lonsdale hasta intersectar con la calle Manuel Rodríguez para completar un trayecto continuo alrededor del parque, esto facilitaría la fluidez de los visitantes, sobretodo para vehículos motorizados. Esta conexión se efectuará por medio de un puente que pasará por sobre la quebrada y que al mismo tiempo permite el diseño de una pequeña plaza peatonal anexa, de escala menor, que servirá de acceso al parque por este borde y que será casi exclusivamente de acceso para los vecinos de este y los futuros barrios.



El acceso de ésta esquina tiene aún más sentido si pensamos el recorrido dentro del parque desde dos niveles principales de ordenamiento. Uno longitudinal al parque y más directo por el nivel más bajo de la quebrada y otros transversales y más dispersos por los lados más altos junto a la cuenca o quebrada. De esta forma se aprovecha el recorrido generado por la quebrada, llevándola a ser parte de la conectividad peatonal y programática deportiva en medio del paisaje. Si analizamos que desde el extremo este de la quebrada existe el Lago, y en las partes medias existe parte del bosque y una

explanada verde que puede albergar algún tipo de cancha, tiene lógica que este trazado culmine (o comience) en su otro extremo con algún otro tipo de infraestructura deportiva como lo es un skatepark, sobretodo si pensamos en que es un espacio hasta ahora renegado y residual por estar en la parte trasera del parque, justo en donde la conectividad a nivel barrial está incompleta. Solucionar la conectividad y relación con el parque en este punto facilitaría las eventuales proyecciones de crecimiento urbano en un futuro próximo



NIVEL CUENCA: Este nivel estará conducido principalmente por el recorrido de la cuenca húmeda, aprovechando el caudal casi nulo que conlleva pero que en ciertos trayectos alberga charcos, vegetación y algún tipo de especie animal. Este recorrido constará de un paseo en base a una intervención mínima de suelos que intencionará distintos puntos de este desnivel. De esta forma se potenciarán sus características naturales generando cada cierta distancia espacios de apreciación transitoria, ya que la finalidad de este eje no es albergar por periodos extensos, sino que netamente de paseo,

al menos cuando el clima no es favorable para permanecer en el exterior. Desde este nivel, no se justifica ningún tipo de construcción demasiado cerrada ya que, además de que eventualmente puede existir un caudal mayor de aguas, no existen ángulos de visión panorámica favorables desde un recinto completamente cerrado en este punto tan bajo del parque.



NIVEL NATURAL (CALLE) : Estos permitirán traspasos peatonales directos desde un lado del parque a otro sin necesariamente tener que descender por la cuenca. Se trazará un trayecto a modo de paseo por el parque (o sea, si bien habrán tramos directos, funcionará como un gran circuito de libre recorrido) resaltando los diferentes puntos de vistas importantes del parque. Los cruces se realizarán por medio de pasarelas o puentes que conectarán los lados por sobre la cuenca. El conjunto en su totalidad se trazará de tal forma que exista concordancia con la trama urbana y con los

puntos de interés del parque. Parte de este recorrido estará al descubierto, más bien expresado en senderos y trabajos de suelo que tendrán la función de orientar al usuario en su paseo, interactuando con la diversidad de especies de este ambiente natural, aumentando los puntos de visión dentro del parque. A partir de lo anterior estos puentes pueden tener eventualmente algún tipo de cerramientos para generar pausas en el paseo, sobretodo en épocas más frías.

Propuesta Urbana: Intervención del parque



Paseo de la cuenca / Referentes



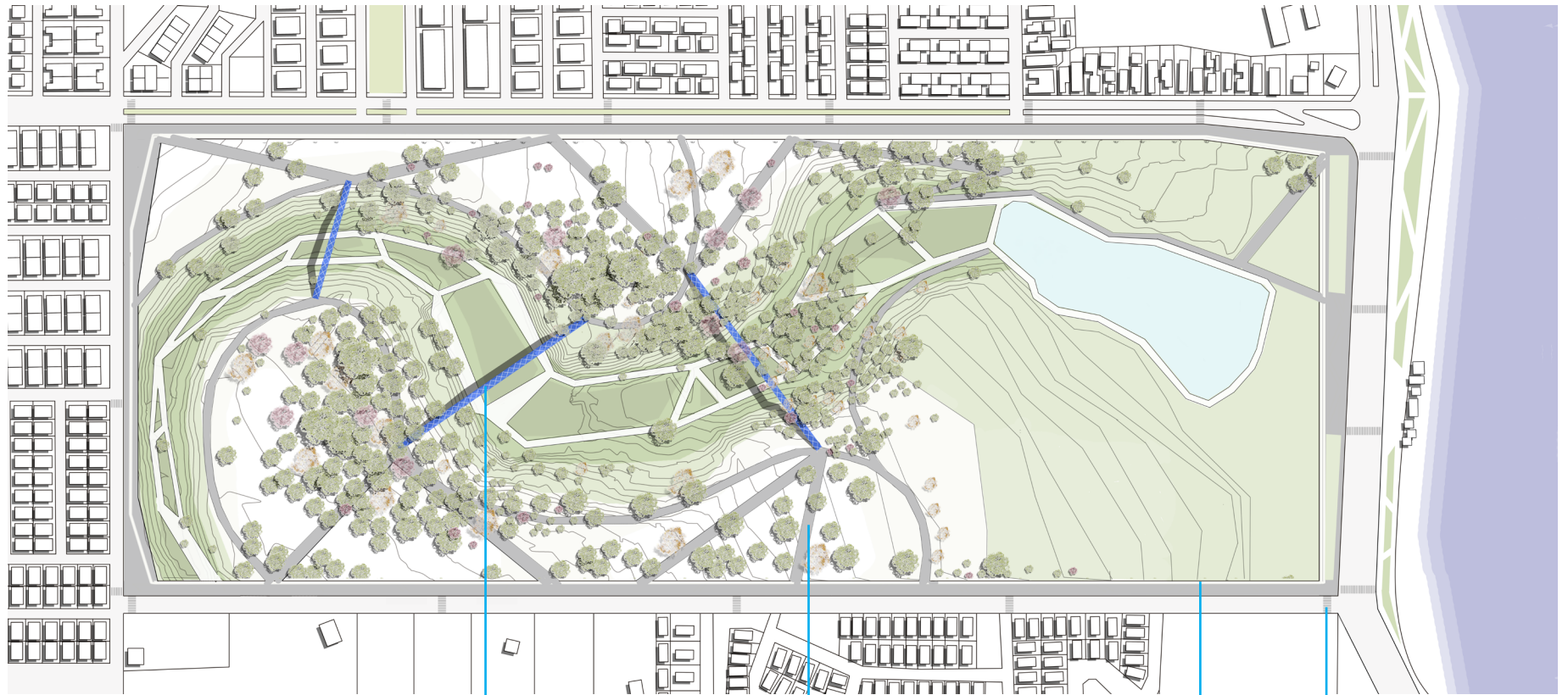
Jardín Botánico de Barcelona, España



Termas de Puritama, Chile



Parque del humedal Minghu, China



Vialidad y senderos

Puentes/pasarela

Nuevos senderos

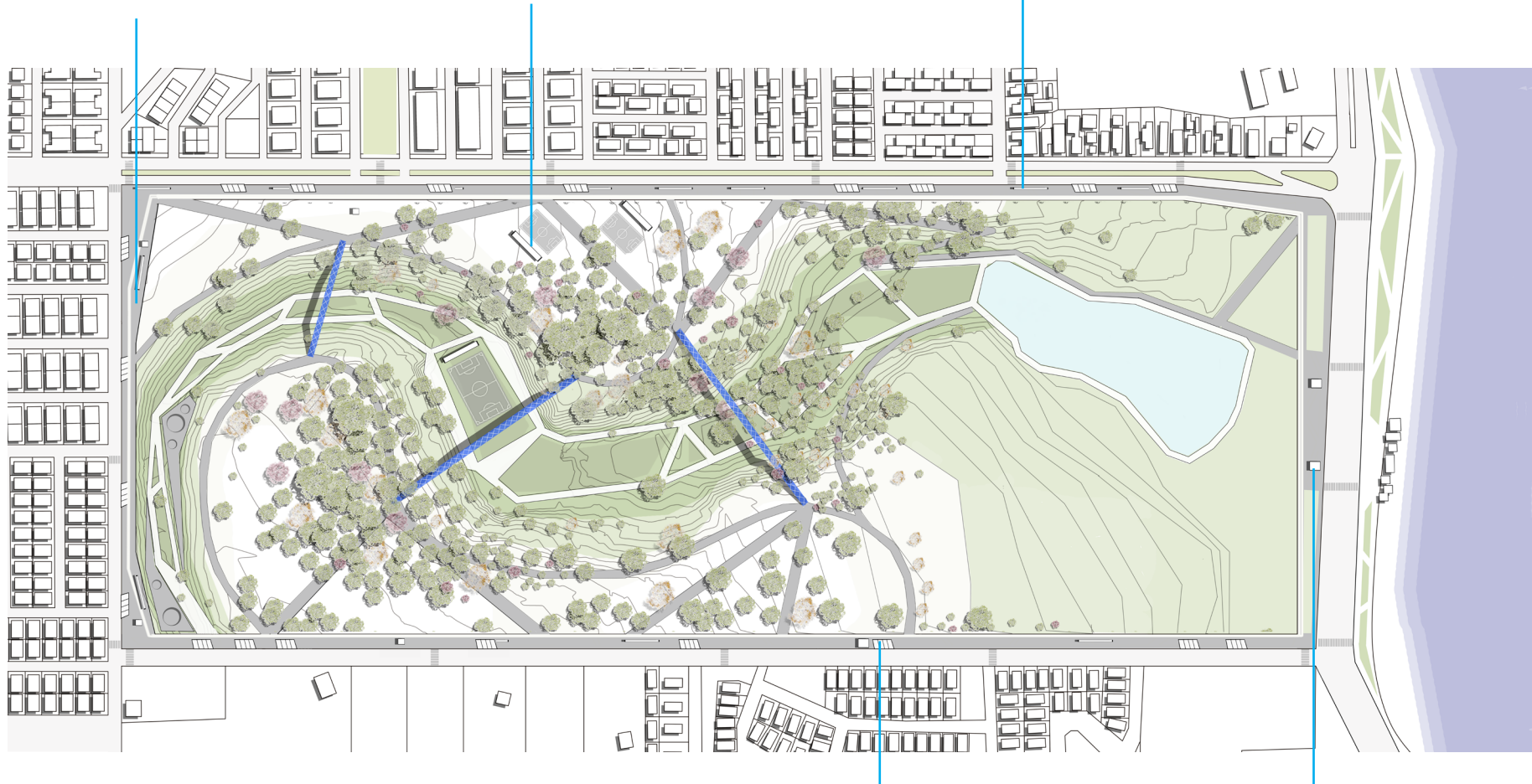
Ciclovía

Cruces peatonales

Plaza de acceso escala barrial

Cada cancha tendrá su sector techado y de camarines

Asientos en todos los bordes



Se proyectan ciertos equipamientos en distintos sectores del parque para generar los flujos y la movilidad necesarias para mantenerse en constante utilidad. De esta forma no se genera un único núcleo de actividades que ignore el resto de espacios y trayectos que puedan realizarse en todo el recinto.

A l g u n o s estacionamientos ubicados en todo el borde del parque

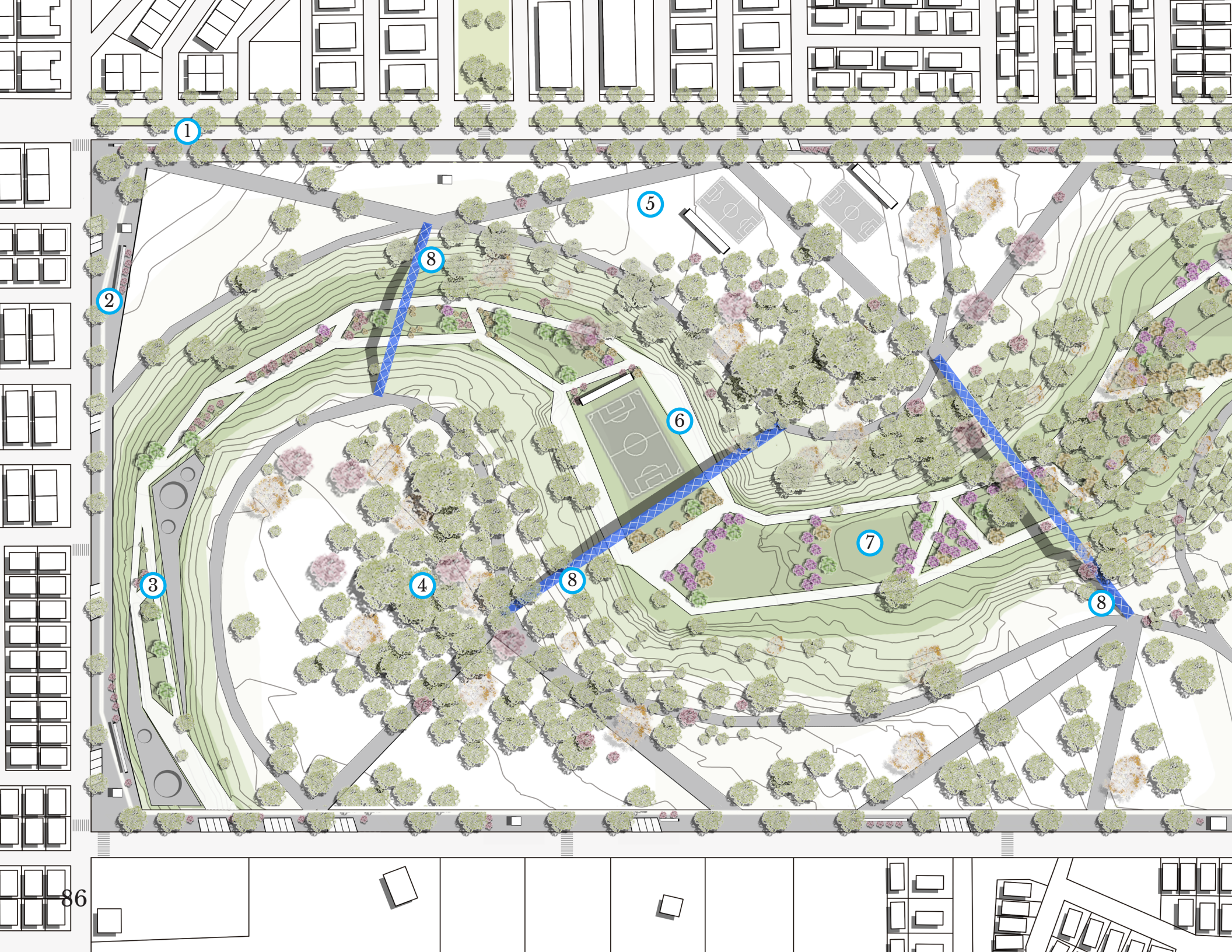
Estos pequeños recintos pueden funcionar como eventuales kioskos o locales de venta

Vegetación propuesta



Se propone una corrida de árboles en todo el borde del parque, pero principalmente en la Av. Pedro Aguirre cerda, en el borde del parque, en el bandejón central y en la vereda del lado norte. De esta forma el parque se fusionará con el contexto urbano y resaltará la continuidad con la costanera y con la Av. España.

En el interior se proyectan algunas especies de vegetación menor, sobretodo en el paseo de la cuenca. El resto de las veredas pertenecientes a los barrios sur y suroeste tienen el espacio disponible para que se instalen más árboles en futuros proyectos de crecimiento urbano.

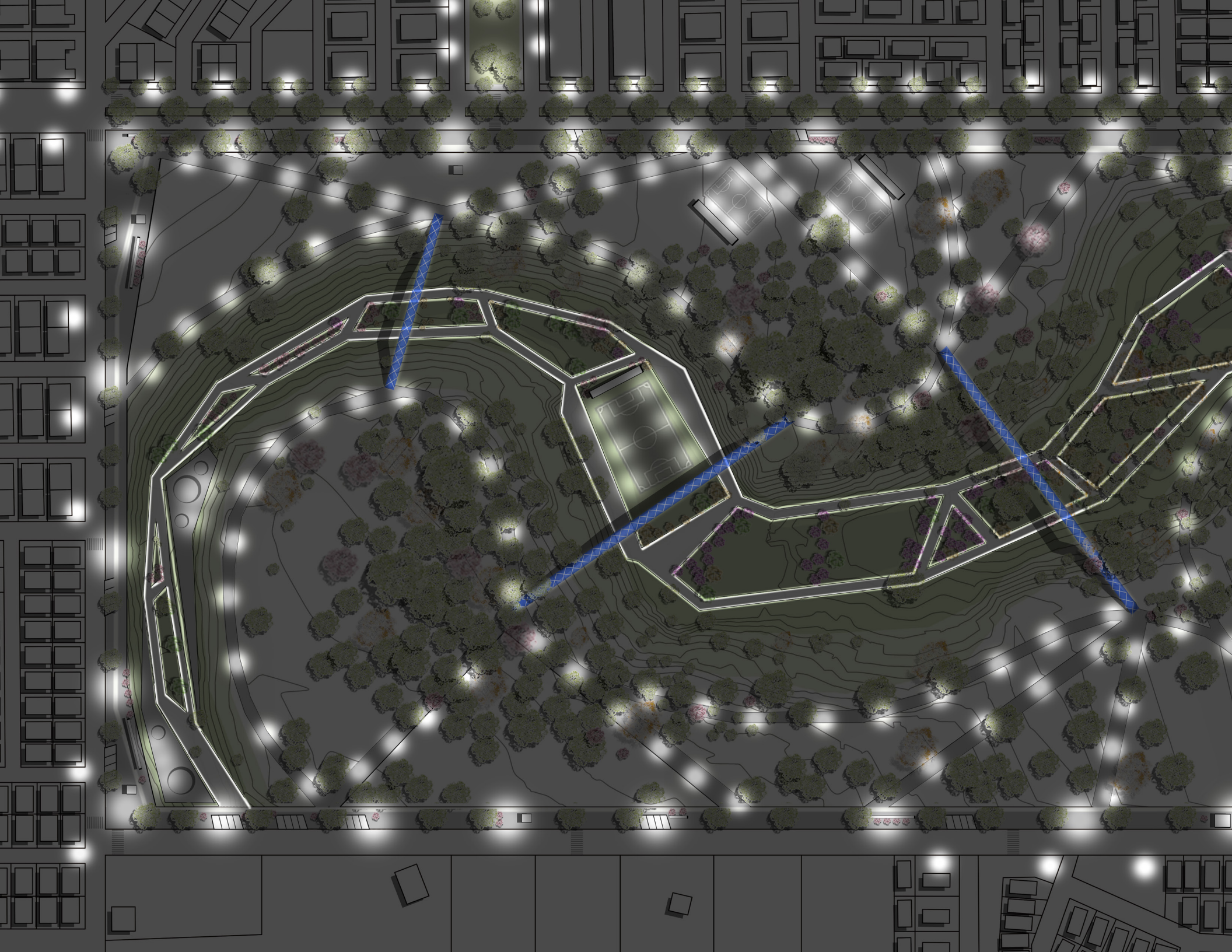




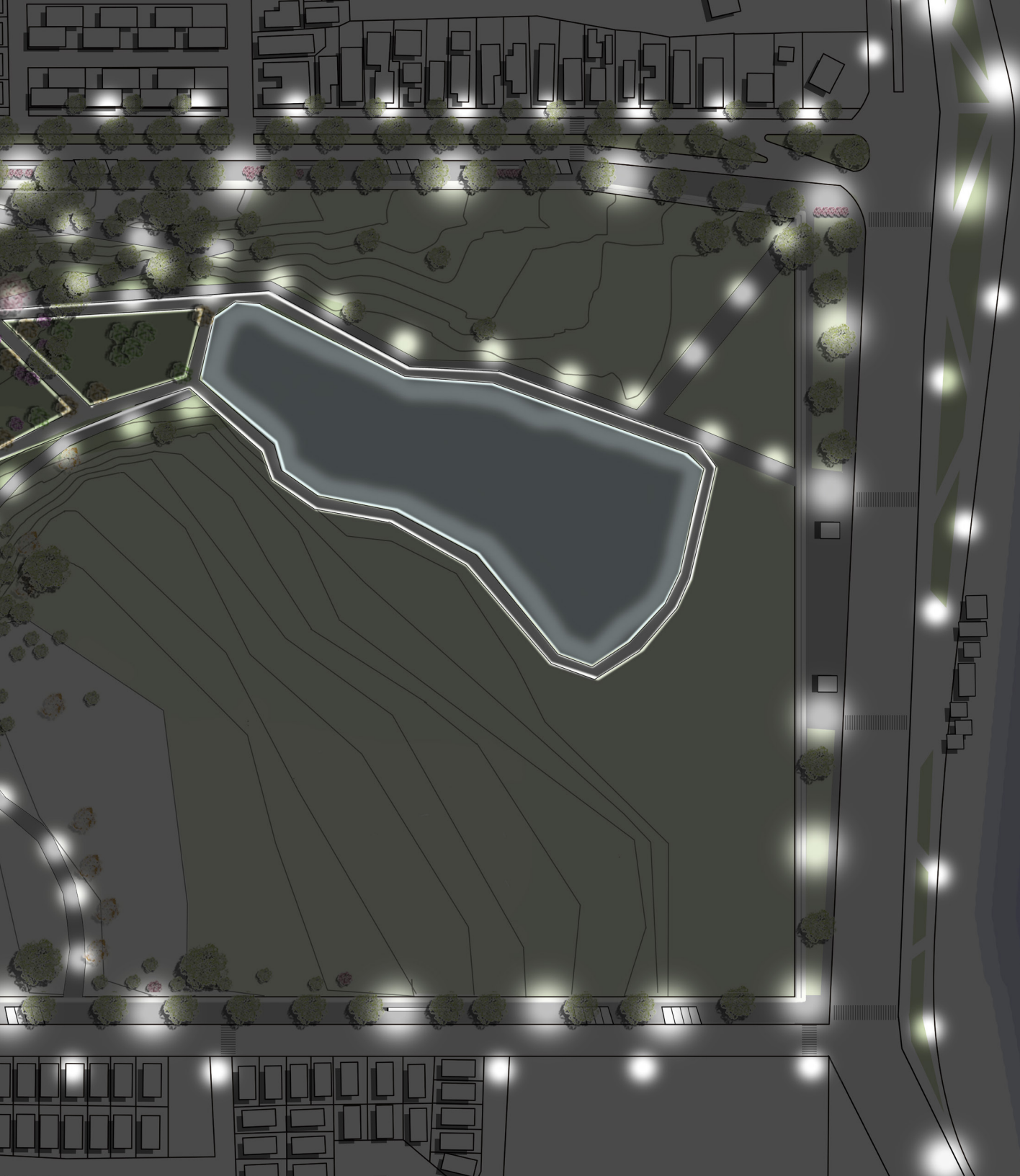
Planta final de parque

- 1. Paseo Avenida
- 2. Plaza Barrio
- 3. Skatepark
- 4. Zona de camping
- 5. Hall deportivo
- 6. Cuenca deportiva
- 7. Paseo de la cuenca
- 8. Puentes mirador / pasarelas
- 9. Pendiente verde / gradería natural a laguna
- 10. Museo al aire libre
- 11. Acceso principal desde contanera
- 12. Terreno de la caverna





Planta de Iluminación nocturna



Propuesta Conceptual: La caverna como refugio

El ambiente de este refugio estará basado e inspirado en la espacialidad de las cavernas, las cuales fueron el lugar de permanencia y protección por excelencia de los primeros humanos sobre la tierra, quienes tuvieron justamente la dificultad y el desafío de sobrellevar las inclemencias de la naturaleza, encontrando en las cuevas y cavernas subterráneas un resguardo y un hogar.

La idea es reinterpretar esta espacialidad en un lugar como este que posee variables climáticas extremas asociadas a un conjunto de actividades que requieren de protección e infraestructura pública. Al igual como lo hicieron los pueblos originarios de esta misma zona.





La aplicación de esta tipología arquitectónica se fundamenta con las principales características:

-La morfología del terreno del parque en general presenta formas y movimientos curvos, por lo que debiesen conformarse espacialidades arquitectónicas que respondan y que reconozcan estas potencialidades que provienen de la naturaleza.

-Los niveles del terreno elegido van en descenso hacia la explanada principal, lo cual facilitaría su formación y también el acceso a ella.

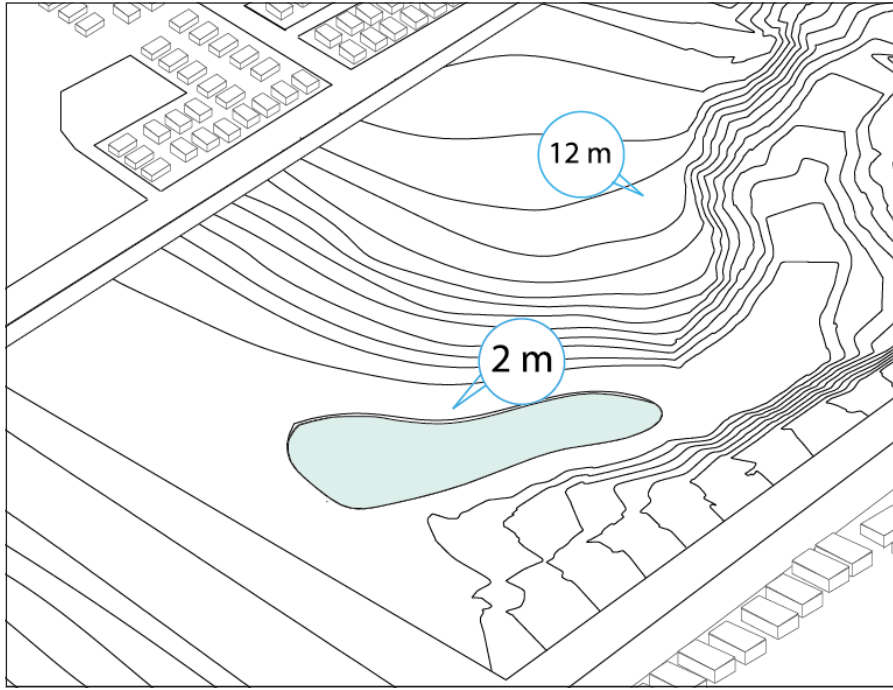
-El construir bajo tierra resultaría sustentable para esta situación, principalmente si consideramos la resistencia y la aislación térmica y acústica que se necesita mantener en este contexto. Además, el impacto que se generaría en el paisaje sería mucho menor al que se produce al construir al descubierto sobre la tierra, sobre todo si se trata de un terreno que forma parte de un parque Urbano Natural.

-La apertura de este refugio cavernoso se orienta hacia el este, es decir, hacia el mar y hacia la laguna, por lo que la salida del sol favorecería con las primeras horas de luz natural en el proyecto. Así también surgirían vistas particulares desde el interior hacia la ciudad.

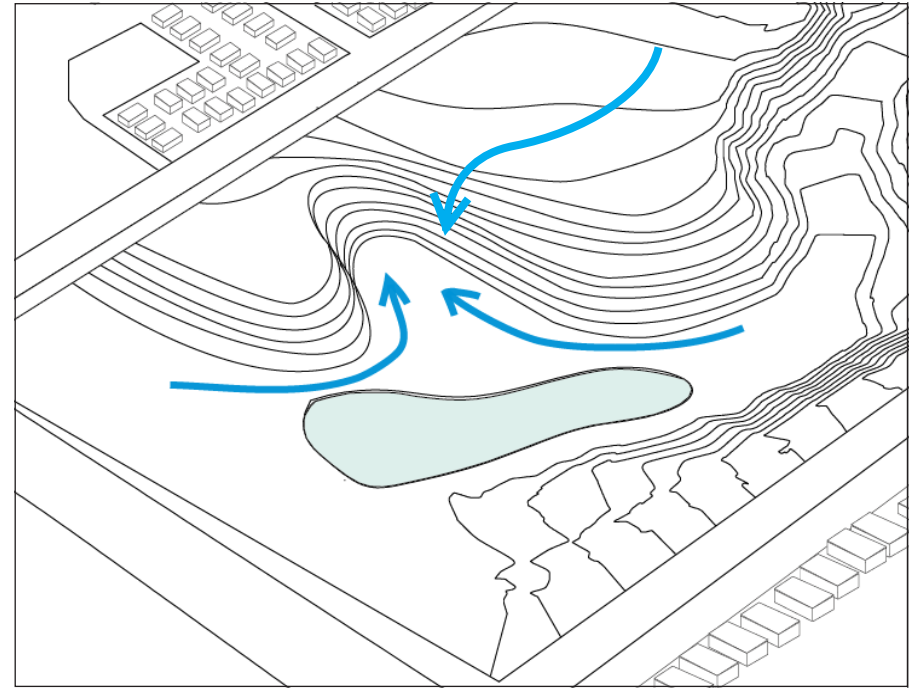
-La apertura estará hacia el mismo sentido en que actúa la acción del viento, por lo que se resolvería de esta manera el conflicto principal de este habitante con los espacios públicos en exterior, resguardarse del viento y el frío. El viento pasaría por encima de la cubierta y los usuarios se expondrían y experimentarían su acción de manera más regulada y premeditada.



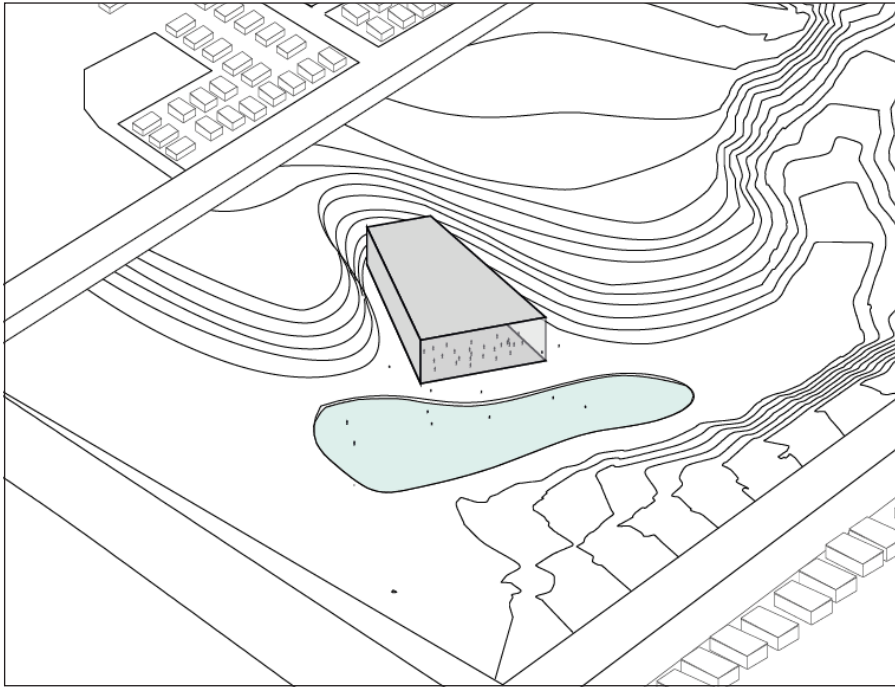
Propuesta Arquitectónica



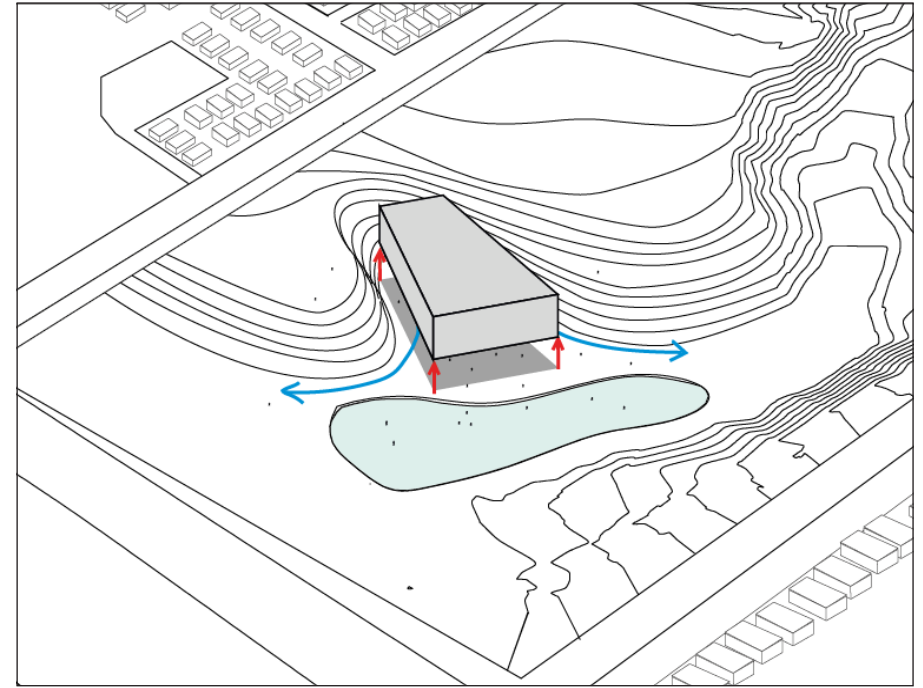
1. El terreno junto a la explanada posee un desnivel y una utilidad que es una potencial característica para generar un núcleo importante dentro del parque.



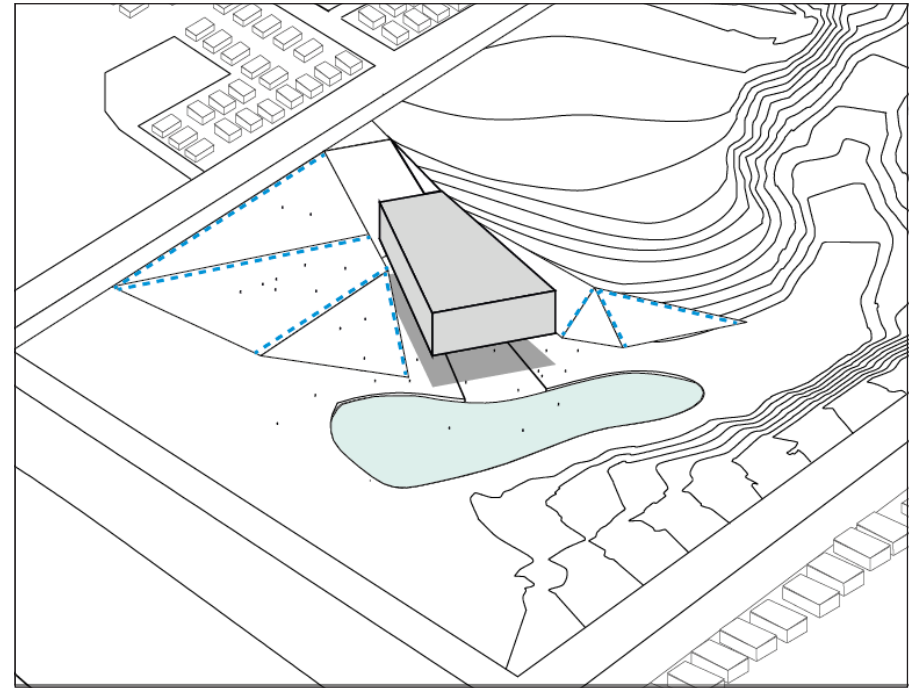
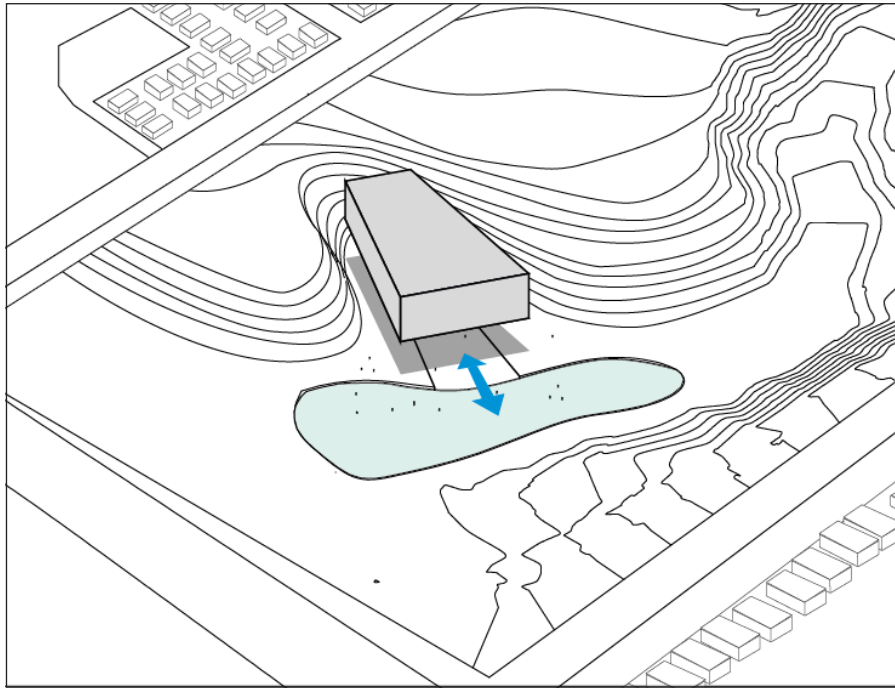
2. Para esto se excavará y reubicará parte de la tierra, de tal forma que convergan los flujos más importantes dentro del recinto, dándoles una espacialidad y contención concreta a todas las actividades existentes.



3. Se instalará un volumen principal en el sentido de la excavación y perpendicular al largo de la laguna, el cual contendrá programa que necesite ser estrictamente cerrado para poder funcionar.

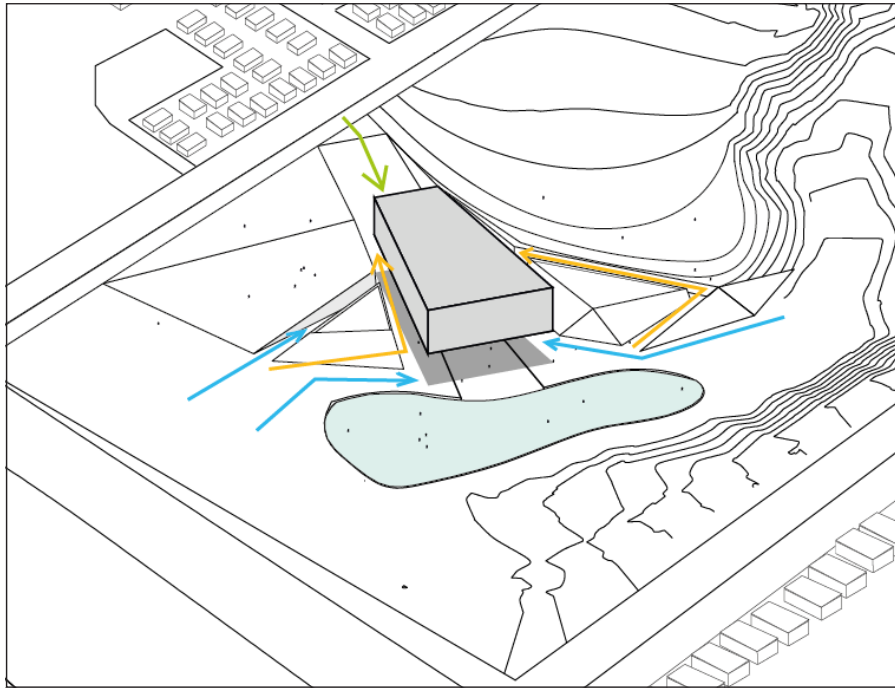


4. El volumen se elevará de tal forma que se genere un espacio intermedio a nivel de suelo y que tendrá como finalidad funcionar como un gran vestíbulo abierto al paisaje pero que a la vez también estará cubierto, dando lugar al refugio. Esta elevación permitira además el libre desplazamiento y traspaso desde el paseo de la quebrada a la explanada principal y viceversa.



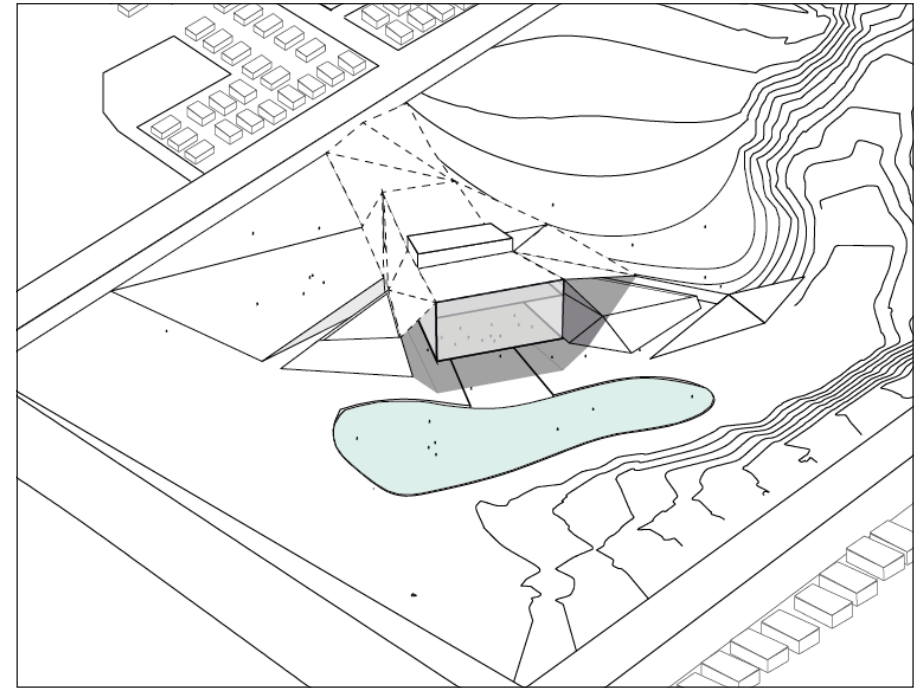
5. Se proyectará a nivel del terreno natural, en sentido del volumen, un leve desnivel descendiente hacia la laguna. De esta forma existirá una nueva circulación directa desde el refugio para las actividades que se realicen en ella. El agua tendrá una relación más cercana y dinámica con el refugio.

6. Los cerros aledaños al volumen se tectonicarán para conformar de mejor manera la espacialidad principal y comenzar a sectorizar ciertas actividades que pueden ubicarse en la interperie. Esta acción pretenderá intencionar la presencia de tierra compacta original del terreno. Se establecerá una relación entre esta tierra y el volumen elevado de tal forma que se genere un contraste entre lo orgánico de los desniveles y lo inorgánico del volumen. En esta instancia comienza a tomar mejor forma el espacio cavernoso.



7. Entre el Volumen y el terreno tectonizado existirá una transición espacial entre el exterior y el interior, conformada por las principales circulaciones del proyecto. En primer nivel se trazará un traspaso y acceso intencionado a la caverna a modo de grietas que atraviesan el terreno. En torno a los taludes se generarán en ascenso los corredores que conectarán el nivel del terreno natural con los niveles del volumen superior. En la parte trasera de este volumen se proyectará un vacío subterráneo destinado a estacionamientos, este será un acceso exclusivo para vehículos motorizados y estará conectando la calle Lonsdale con el refugio abierto principal cavernoso.

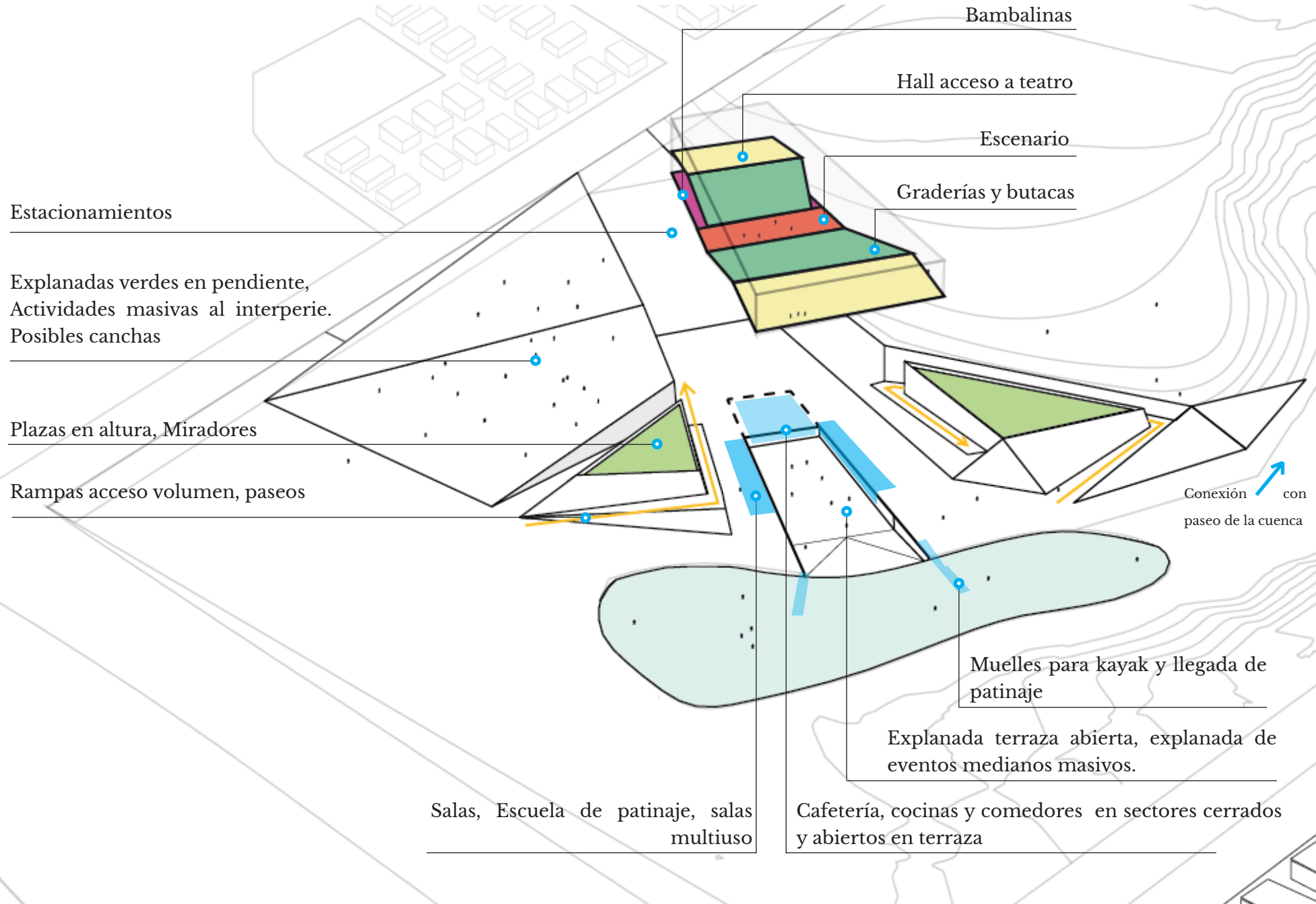
- Accesos a caverna
- Accesos en ascenso al volumen
- Accesos estacionamientos



8. Finalmente, establecida toda espacialidad subterránea, se termina por completar la cubierta entre volumen y terreno. Esta cubierta tendrá por objetivo cubrir aún más el refugio cavernoso interior y dar continuidad a los desniveles de todo el cerro por el exterior, a lo largo del parque. De esta forma el proyecto busca relacionarse armónicamente con el paisaje, dejando a la vista de manera sutil partes del volumen como elemento arquitectónico fuerte que intenciona su presencia, “enterrándose” en el lugar. La cubierta verde irá en ascenso desde el nivel natural, conformando los taludes y dando forma a un terreno montañoso que culmina encima del volumen con ciertos ángulos (mínimo de 20 grados) que permitan el descenso del agua, sobretodo en estado de nieve.

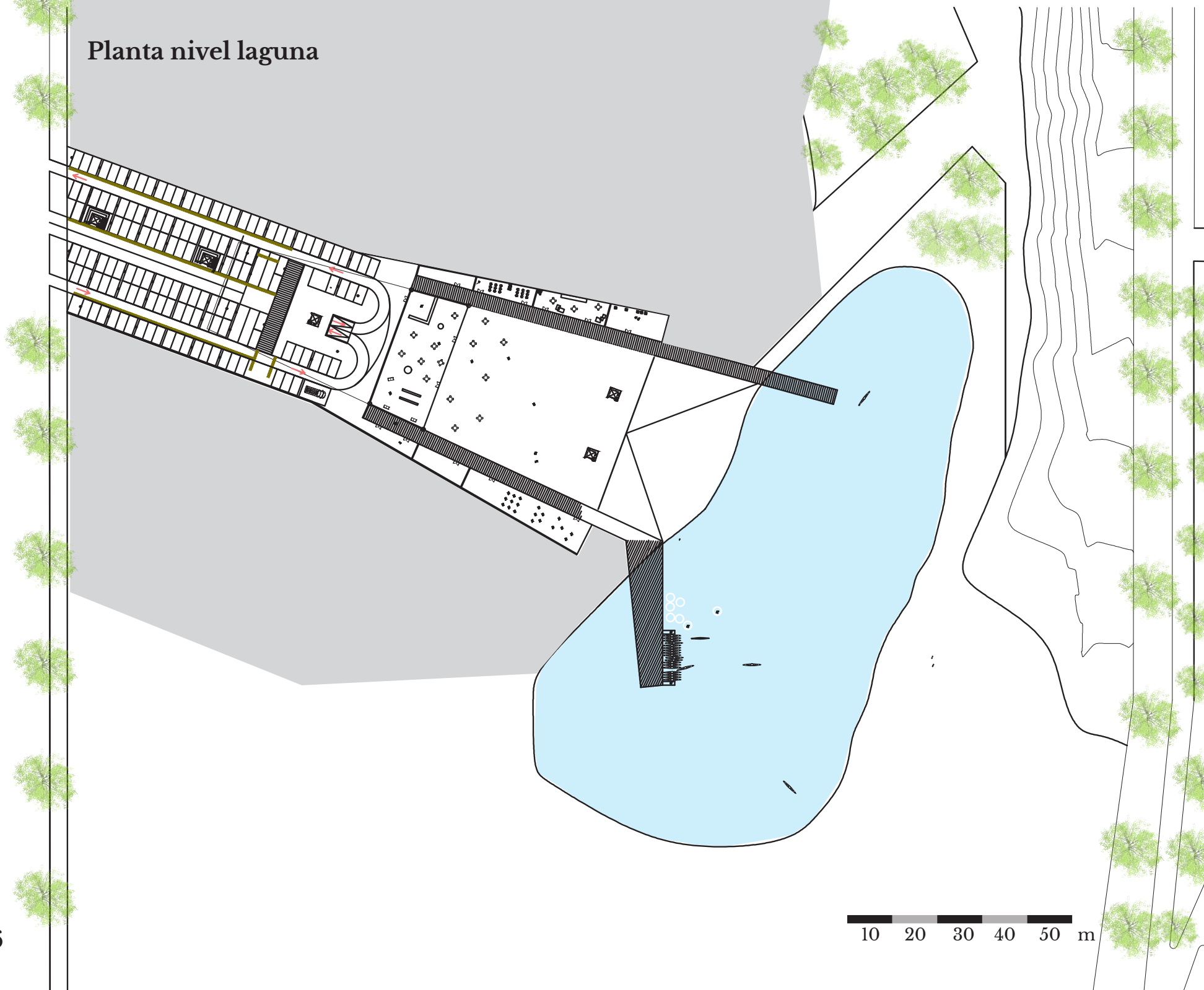
Propuesta Programática

Volumen cerrado = Teatro / Arena de grandes eventos

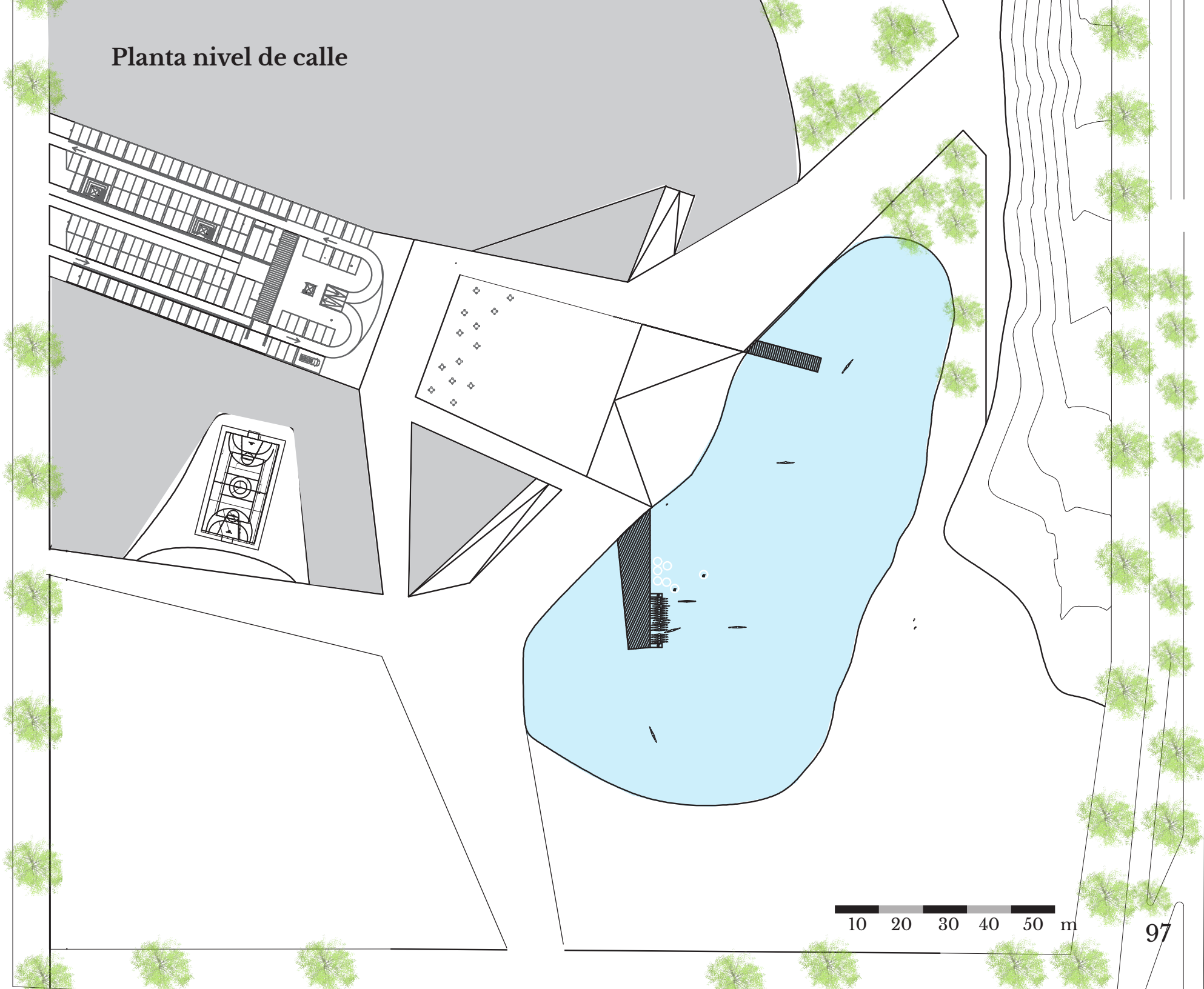


Panimetrías

Planta nivel laguna



Planta nivel de calle

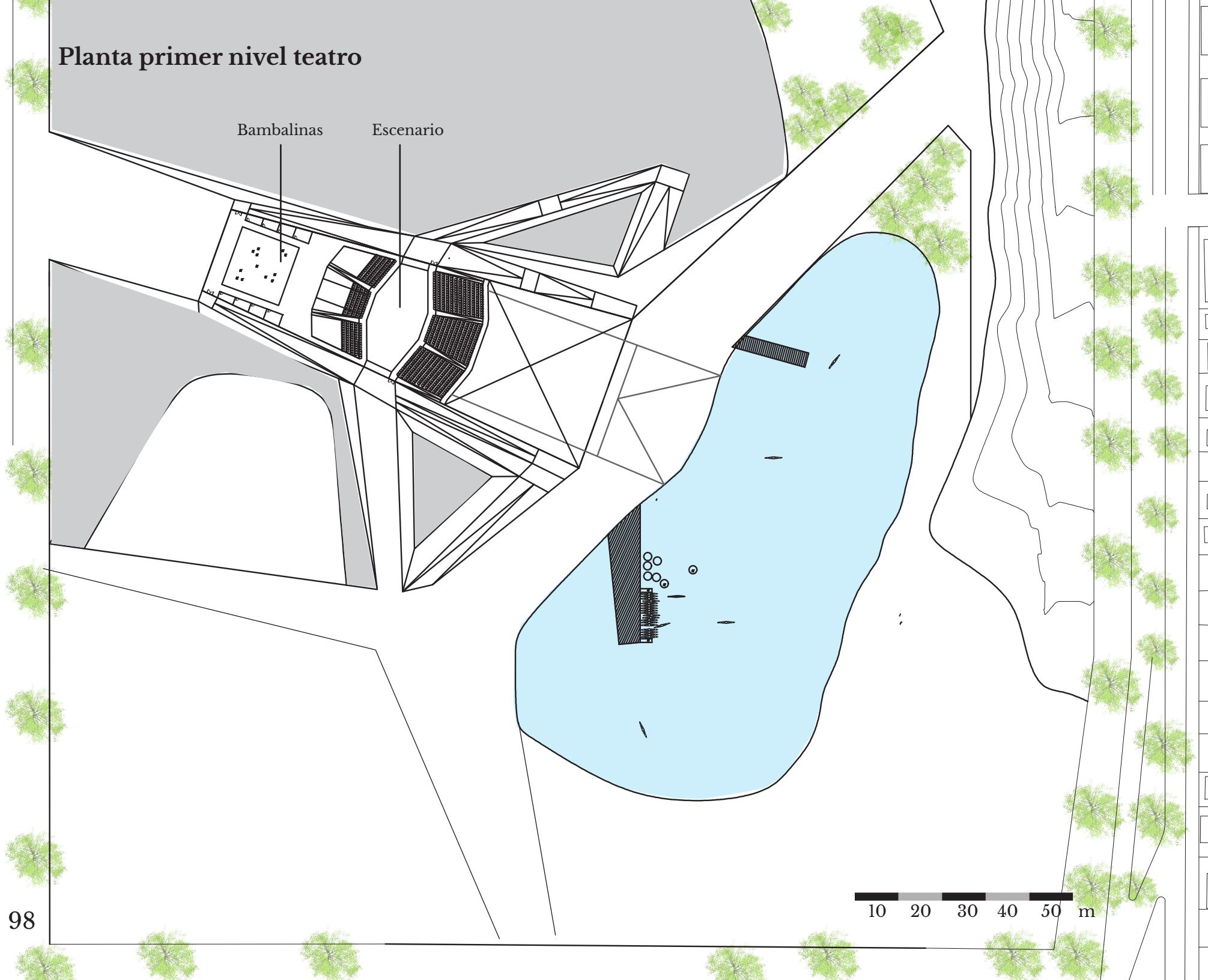


10 20 30 40 50 m

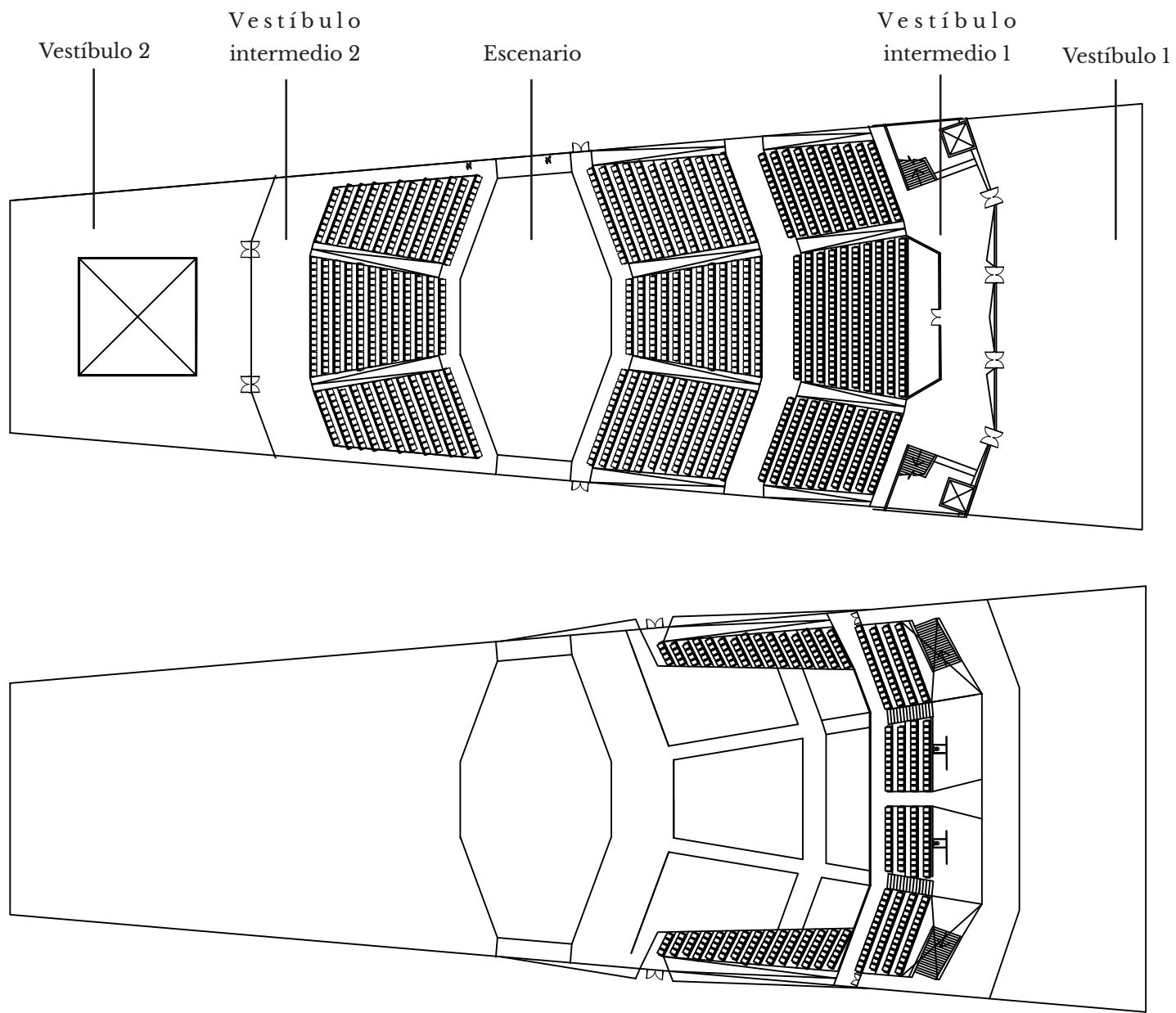
Planta primer nivel teatro

Bambalinas

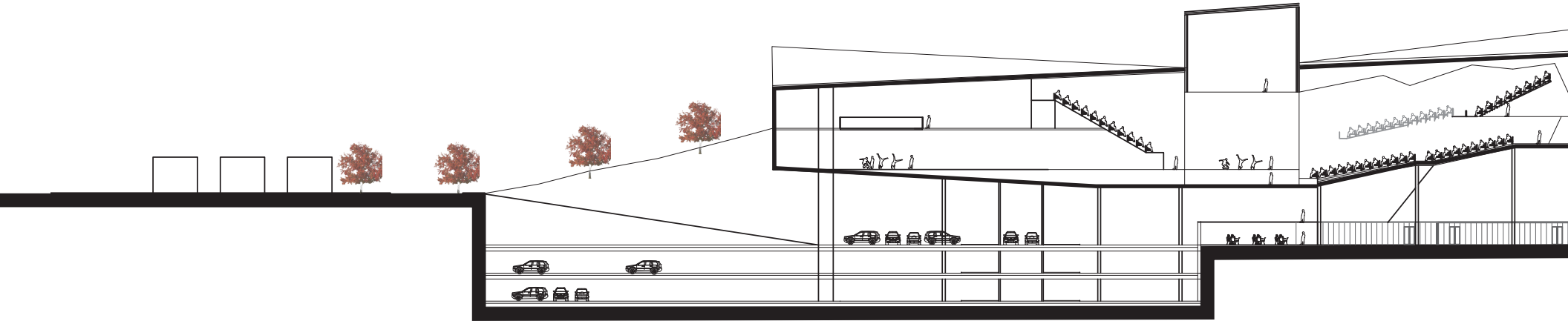
Escenario



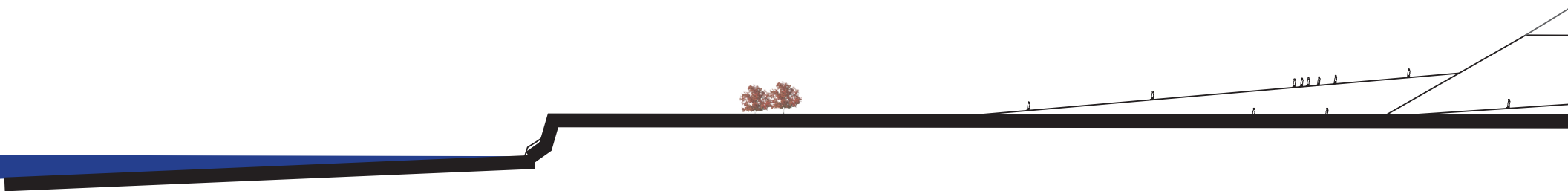
Plantas superiores del teatro

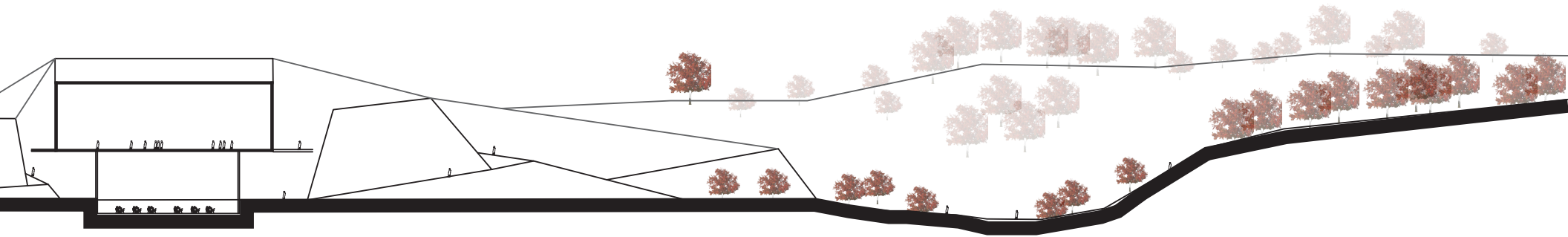
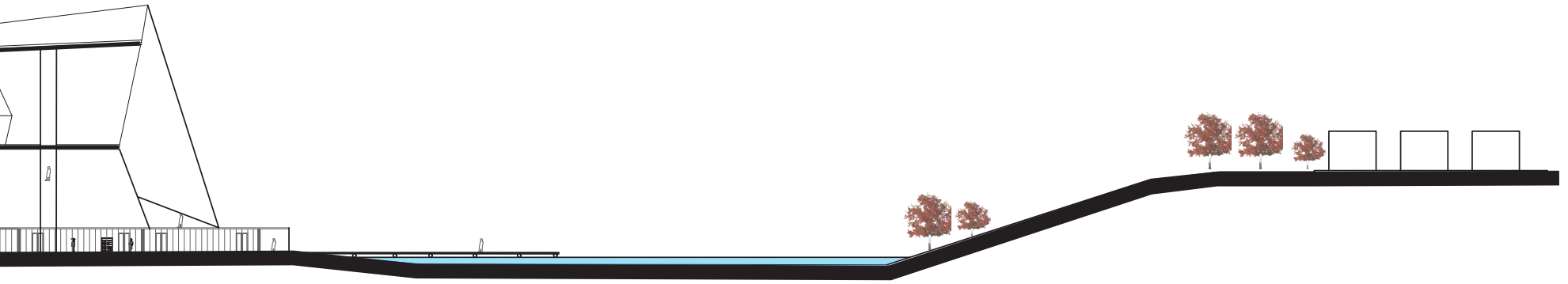


Seccion transversal al Parque



Seccion longitudinal al Parque



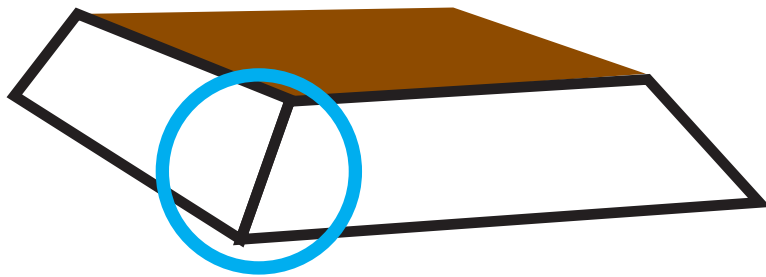


Propuesta Estructural y constructiva

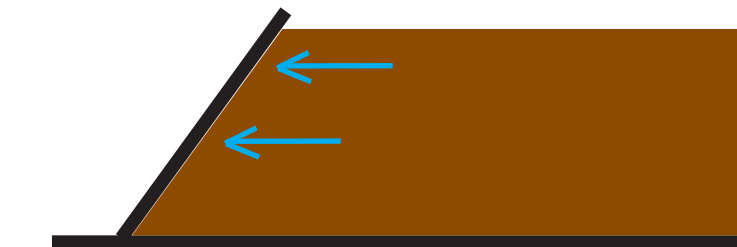
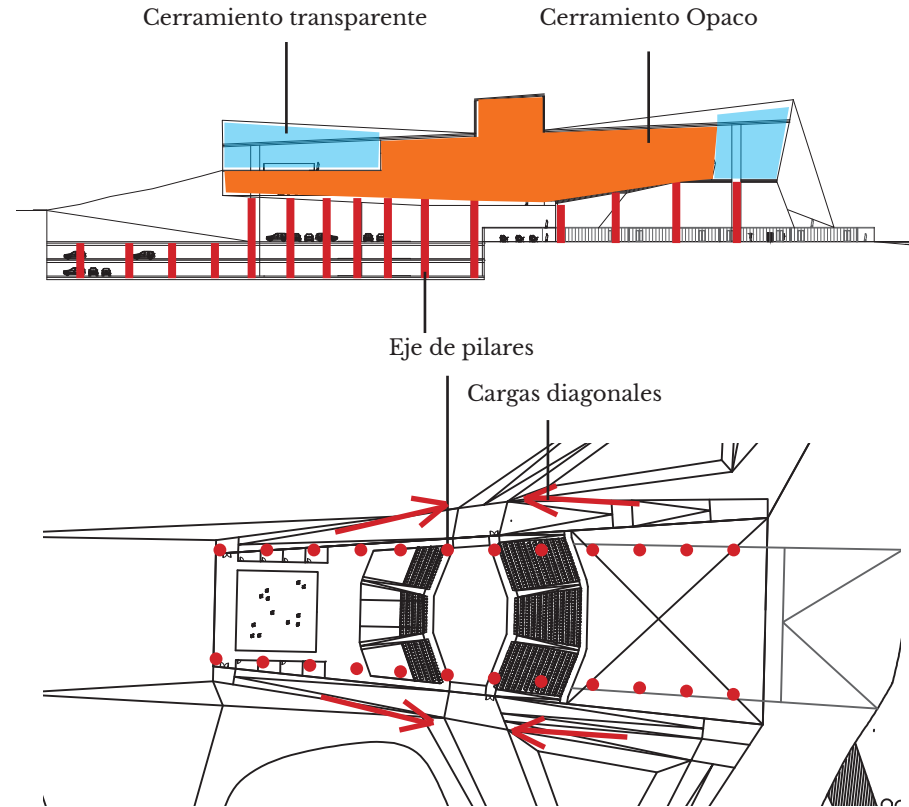
Estructuralmente se propone para el volumen un par de ejes de pilares en toda su longitud, proyectándose en la línea de excavación en descenso a la laguna, pasando por los recintos de cafetería y otras salas. Eventualmente las rampas en ascenso al volumen podrían traspasar algunas cargas en diagonal a los taludes. En los extremos se proyectarán cajas de ascensores que podrían también recibir ciertas cargas verticales.

La estructura general del volúmen será de acero y sus pilares con revestimiento de hormigón armado. En cuanto a los cerramientos, todos los muros y cubierta de la sala de teatro se cerrarán para mantener las condiciones térmicas, acústicas y lumínicas necesarias para los eventos, mientras que los vestíbulos serán revestidos de vidrio u otros materiales transparentes.

Los taludes de por si se estructuran con muros de contención de hormigón armado con refuerzos en los encuentros de las esquinas, siempre conteniendo la tierra en ángulos agudos con respecto al suelo para generar la contención mínima estructural.



Esquinas reforzadas



Ángulo agudo para ejercer fuerza contraria a la fuerza de empuje de la tierra

Propuesta de Sustentabilidad, Gestión y mantención

En general el proyecto busca la sustentabilidad en la forma en que se reutiliza un terreno que tiene el potencial de ser moldeado, conformando la espacialidad de resguardo que se necesita en el terreno. El hecho de reubicar la tierra removida y tectonizarla con taludes, es aprovechar un recurso o materia prima que está en el mismo lugar y que conforma aproximadamente el cincuenta por ciento del proyecto. Además es importante considerar la intención de mimetizar de alguna forma el edificio en el paisaje, lo cual incentiva a la administración o comunidad a integrar el edificio a eventuales trabajos de paisaje natural que potencie el parque en base a sus plazas, cubiertas o explanadas verdes.

En base a lo anterior, entonces podemos mencionar que una posible gestión puede ser adjudicada por la entidad municipal propietaria de este parque, financiada por los Fondos nacionales de Desarrollo Regional (FNDR), entidad del estado que otorga ciertos fondos económicos para que se ejecuten los proyectos de estas características. Esta entidad además se preocupa de administrar y hacer seguimientos sobre la correcta ejecución de dichos recursos. Si bien estos Fondos Regionales son los que podrían generar un mayor aporte financiero al propietario del recinto, no es la única entidad estatal que eventualmente pudiese aportar. Otras instituciones como el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), el Ministerio de Obras Públicas (MOP) o incluso la CONAF (entre otras) pueden entregar recursos al propietario si de alguna forma el proyecto incluye las áreas temáticas competentes de cada uno de ellos. En este caso, al estar el proyecto emplazado en un parque urbano importante como

lo es el María Behety, perfectamente podrían ser potenciales opciones de apoyo económico para la ejecución de este proyecto.

Finalmente, la mantención de este proyecto debería estar a cargo del propietario y mandante, quienes tendrán la opción, (en caso de tener dificultades) de concesionar ciertos recintos para recaudar algún tipo de fondos públicos que puedan ser invertidos para su constante cuidado. Esta concesión con administradores privados no consiste necesariamente en recaudar fondos, generalmente las municipalidades al generar actividades sin fines de lucro, ofrecen gratuitamente parte de estos recintos a cambio de la mantención que se requiera generar en función de la estabilidad y calidad de vida de la comunidad. Independiente de quien sea la entidad que lo mantiene y considerando el número de visitantes que puede recibir el parque, nunca esta demás instruir en paralelo a los usuarios por medio de campañas educativas que fomenten el cuidado colectivo del recinto para facilitar las labores de mantención.

Referentes arquitectónicos



Museo Nacional de Estonia



Isla museo Biesbosch, Studio Marco Vermeulen



Parque tecnológico en Obidos, Portugal



Cueva de los verdes, España



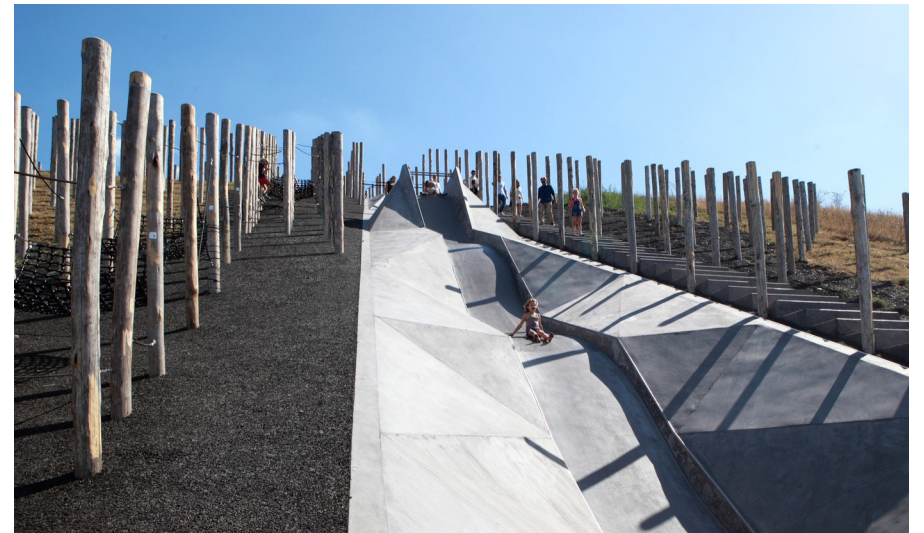
Ice hockey rink in umea, BIG



Parque en Los Angeles, California - Brooks + Scarpa

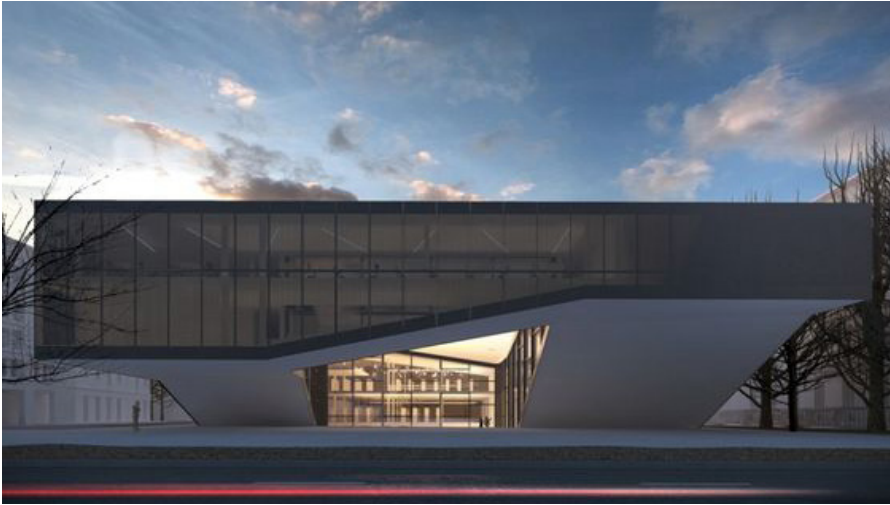


Kilden performing arts centre, Noruega



Play Landscape be-MINE / Carve + OMGEVING - Bélgica

Referentes arquitectónicos



Centro Cultural Quarter / Mikolai Adamus / Polonia



Complejo multifuncional La Maladiere / Suiza



Pabellón de renos, Hjerkinn, Noruega



Ópera de Oslo / Noruega



Auditorio de León / Mansilla y Tuñón / España



Pasarelas en Castlefelds / Elias Torres y Martinez Lapeña



Piedra tosca / RCR / Girona, España



Centro cultural Castelo Branco / Portugal

Referentes arquitectónicos



Temrinal marítimo de Yokohama / Japón



Underground Parking Katwijk / Royal HaskoningDHV / Holanda



Estacionamiento de cinco plantas / White Arkitekter / Suecia



Amager Resource center / BIG / Dinamarca



Maritime youth house / BIG / Dinamarca



Teatro del Lago de Frutillar / Chile



Parque fluvial Renato Poblete / Boza Arq. / Chile



Parque Araucano / Vitacura, Chile

Bibliografía

- AGUDELO, DAVID, “El espacio público de la ciudad: una aproximación desde el estudio de sus características microclimáticas”, Pontificia Universidad Valeriana, Bogotá, 2009.
- AGUIRRE, BRUNO, “Arquitectura y Paisaje, espacios de oportunidad para la calidad de vida y el turismo. Espacios públicos para climas fríos, Renovación urbana centro de Coyhaique”, Marzo, 2013.
- BUSTAMANTE, CARLOS, “La ciudad y el viento, La morfología urbana y su relación con el uso estancial del espacio público abierto en territorios con vientos fuertes y climas fríos. El caso de la ciudad de Punta Arenas, Región de Magallanes, Chile”, Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Superior de Arquitectura, 2015.
- DE LA MAZA, CARMEN LUZ, “Recreación en ambientes naturales, Recreación versus preservación o la paradoja de los parques nacionales y otras áreas protegidas” Universidad de Chile, 2008.
- ESTRELA, ENRIQUE, “La importancia de los parques en los ecosistemas urbanos”, hablandorepublica.blogspot.cl, 2012.
- GAMBOA, PABLO, “El sentido urbano del espacio público”, Revista Bitácora Urbano Territorial, vol. 1, N°7, Enero-Diciembre, 2003, pp 13-18, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
- GARCÉS, EUGENIO, “Identidad e Imagen: Paisajes culturales extremos en Tierra del Fuego” Revista Diseña, pp 24-35, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2009.
- GUZMÁN, FRANCISCO, “Confort térmico en los espacios públicos urbanos, clima cálido y frío semiseco”, Revista Hábitat Sustentable, vol. 4, N°2, Diciembre, 2014.
- MARINO, SILVINA, “Formas aerodinámicas para climas extremos” Entrevista a Einar Jarmund, El Clarín, 2005.
- NEUFERT, ERNST, “Arte de proyectar en arquitectura”, 14ª edición, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1995
- PEREZ DE ARCE, MARIO, “El ambiente Natural y la Arquitectura”, 1969.
- SEGURA, RAMÓN, “El espacio subterráneo como recurso y componente de la ciudad contemporánea Latinoamericana, Casos de estudio: Buenos Aires, Argentina y Santiago de Chile”, Facultad de Arquitectura, Universidad Veracruzana.
- SERRA, JUAN, “La arquitectura contemporánea y el color del paisaje: ENtre el mimetismo y la singularidad”, Revista de Expresión Gráfica y Arquitectónica, Enero, 2010.

Diversos Autores o entidades

“La importancia de los parques urbanos en la calidad de vida de las personas”, Consejo políticas infraestructura, infraestructurapublica.cl, Martes 22 de Diciembre de 2015.

“Reservas naturales urbanas, Descubriendo la vida en la ciudad de Punta Arenas”, Agrupación ecológica Patagónica, Gobierno Regional de Magallanes y Antártica Chilena, Punta Arenas, Chile, 2015.

“Plaza pública con anfiteatro”, Victor Caicheo y Victor Belmar, Proyecto de trabajo de aplicación, Universidad de Magallanes, Escuela tecnológica, Diciembre, 2009.

