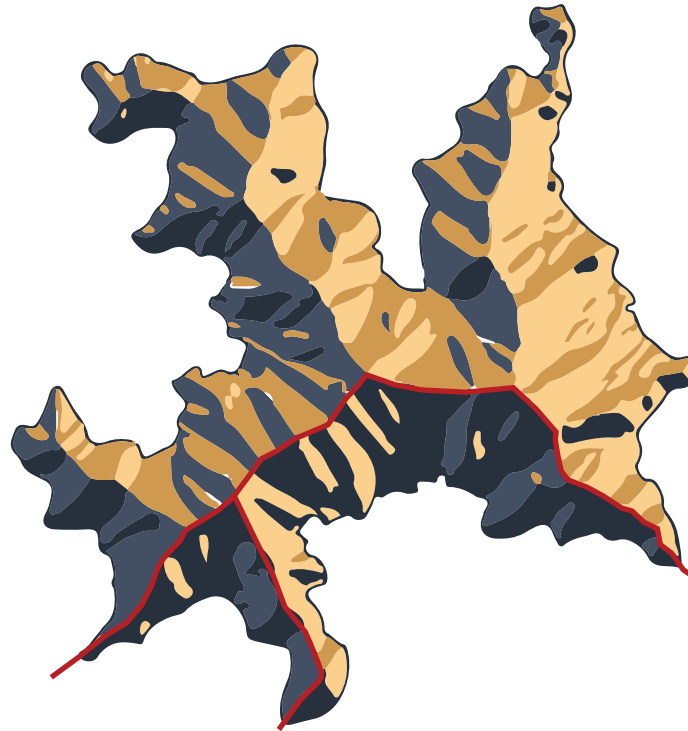


Plan Anfiteatro Ancestral **CERRO CHENA**



Memoria de Título // Arquitectura

| 2018-2019 |

Juan Pablo Valdés

Profesores Guía: Paola Velásquez / Emanuel Giannotti
Universidad de Chile; Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Plan Anfiteatro Ancestral **CERRO CHENA**

Pucará de Chena





Parque Metropolitano Sur
Cerros de Chena

Plan para la articulación del **Parque Metropolitano Sur**,
con el futuro **Parque Cultural Indígena** en el Pucará de Chena,
a través del **Anfiteatro Sur** del cerro.



Agradecimientos

A mis profesores Paola y Emanuel, por la eterna paciencia
A mis padres y hermanos por el apoyo a lo largo de la carrera;
A mis abuelas que me escucharon y acompañaron también durante la carrera;
A la familia Valdés Puga por su especial participación en el proceso;
y a toda la familia Valdés que ha estado también presente.
A los amigos que me escucharon y aconsejaron a lo largo del proceso;
Al grupo Alkütun por el apoyo esencial y las salidas interpretativas al cerro;
A mis primos Benjamín de la Carrera y Tomás Valdés por los vuelos en dron.

Agradezco también y por último a las personas que he consultado
formalmente desde su conocimiento profesional:
Etienne Lefranc, Arquitecto Director Parque Met. Renca;
Jonathan Martinez, Geógrafo Secplan San Bernardo;
Tomás Valdés, Diseñador y fotógrafo;
y a mis compañeros arquitectos
que colaboraron con esta búsqueda.



8	#1: PREFACIO
10	_____	Presentación
10	_____	Motivaciones
11	_____	Conceptos a utilizar
12	#2.1 LUGAR: CUENCA DE SANTIAGO
14	_____	Geografía e Hidrología del valle
16	_____	Historia humana del valle
21	_____	Cerros Isla
22	_____	Transformaciones en el paisaje
24	#2.2 LUGAR: CERRO CHENA
24	_____	Geomorfología
26	_____	Condición ecológica
28	_____	Contexto urbano y geopolítico
30	_____	Historia cultural y social del Chena
32	_____	Reivindicación Andina en el valle
34	_____	Paisaje ritualizado
36	#3 MANEJO Y GESTIÓN DEL CERRO ISLA
38	_____	Políticas, Normativas e Instrumentos de Planificación Territorial.
44	_____	Declaratorias para la Conservación Cultural y Ambiental
48	_____	Planes y Proyectos en desarrollo

#4 PROBLEMATIZACIÓN	60
Planteamiento	62
Problemática	64
Objetivos y estrategias. Escala Territorial	66
Objetivos y estrategias. Escala Humana	68
#5 PROPUESTA	70
5.1 Cerro Chena como Parque Urbano	72
5.2 Criterios de distribución, ordenamiento y diseño	78
5.3 Caracterización de tramos y sectores	88
#6 REFLEXIONES	108
BIBLIOGRAFÍA	114



#1. PREFACIO



EN CUANTO AL VALLE QUE HABITAMOS

Los cerros isla son elementos geográficos y urbanos que adecuado a su contexto y características propias representan grandes áreas naturales como hábitats de especies nativas del valle, además de cumplir la función de área verde recreacional y ser un hito en el paisaje cotidiano de las comunas locales aunque si se observa con atención, también desde muchas zonas de Santiago.

Se convierten entonces en puntos de referencia para orientarse en la ciudad, aprovechando la ventajosa característica de estar insertos además en un valle entre las dos cordilleras y más de 50 cerros isla.

A pesar de estar en un contexto geográfico tan interesante, existe ciertas problemáticas territoriales que recaen en la calidad del espacio urbano y en las especies locales, generando desencuentros antrópico-naturales que perjudican a todos los seres que habitan ahí.

En este caso; la ciudad crece incesantemente incluso subiendo sobre la cota 1000. Los cerros islas constituyen obstáculos para este esparcimiento urbano, y es en este límite en donde se encuentra el cerro Chena; entre el paisaje urbano del valle central y el paisaje rural hacia el sur; un lugar que alberga una importante parte de la historia de esta cuenca y donde se reúnen diversos grupos de personas que viven en el valle.

PORQUÉ EL CHENA

Uno de los factores que me impulsa a estudiar el cerro Chena es un vínculo personal y familiar con el cerro, ya que parte de éste en algún momento fue propiedad de mi familia, en una zona en la que aún vivimos gran parte de la familia en Calera de Tango.

Cuando niños íbamos en grupos de primos al cerro, pero luego pasé años sin visitarlo hasta comienzos de 2016. Ya más grande y a media carrera puse un ojo más curioso ante lo que ocurría en este lugar, y es cuando se comienzan a hacer cada vez más frecuentes las visitas.

En 2018 consideré adentrarme en un caso de estudio sobre el territorio y paisaje en torno al cerro; pensando que mi perspectiva de habitante local podía facilitarme el proceso de comprensión del caso y permitirme ahondar más en el rol que cumple este cerro en el entorno inmediato o bien en el resto del valle.

Este proceso comenzó formalmente en mi seminario de investigación, el cual se centró en los usos e intervenciones del pucará. Esto me permitió conocer actores involucrados en distintos ámbitos y tener una visión integral de las distintas posturas, lo que intenté plasmar en tal investigación. Este proyecto toma forma en gran parte por lo aprendido en el proceso de la investigación, y a pesar de que en la propuesta casi no se toca el pucará, todo queda en función del mismo.

CÓMO HACERLO

Para el diseño de un plan en el cerro habrá que adecuarse al Plan Maestro ya propuesto, del cual diseñaré a gran escala el Anfiteatro sur y en mayor detalle la línea de cumbres.

Es necesario tomar en cuenta los usos actuales pero más aún proyectar los que se podrían dar y no se están dando. También restringir los que no corresponden.

Es fundamental considerar espacios abiertos y apropiables por las comunidades, el cual se independice como un foco cultural.

El cerro Chena ha sido utilizado por comunidades andinas y mapuches para ceremonias y festividades, pero las construcciones del pucará, responden estrictamente a los códigos del Tawantinsuyo (Inca).

Ellos establecieron lógicas de ordenación territorial en este valle y este cerro en particular es parte importante de tal sistema. El método de ordenación que presenta este trabajo es producto de una búsqueda para rescatar y resignificar estos criterios de ordenación que hubo en el Tawantinsuyo y llegaron a esta cuenca.

El paisaje desde el cerro puede ser un medio de aprendizaje para aprender sobre todo el valle de Santiago, y la arquitectura en este caso ha de ser mediadora entre el contenido y el observador, incentivando a que éste analice el territorio visible.

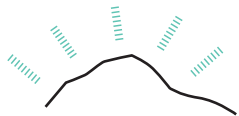
CONCEPTOS CLAVE



- Pucará: Del Quechua Pukara, significa fortaleza.



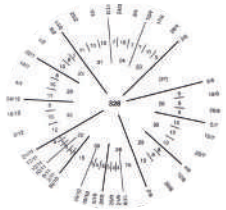
- Huaca: Del Quechua Wak'a, que hace referencia en este caso a un lugar sagrado.



- Apu: Palabra Quechua que significa montaña y dios. Refiere a los espíritus de las montañas que protegen a los pueblos de los Andes desde la época de los Incas, siendo Apus solo algunos cerros sagrados.



- Punku: Palabra Quechua que significa portal, pero es usado en este caso para los portezuelos significativos en algunos cerros.



- Ceque: Del Quechua Siq'i que significa "línea" o "línea invisible" en el contexto de los ejes que se trazaron en Cuzco para la distribución de huacas y santuarios.



- Tawantinsuyo / Tahuantinsuyo: Zona de ocupación territorial incaica, dividida en 4 "suyos" o zonas que fueron desde la costa sur de Colombia hasta cerca del río Maule, al sur de Santiago.

- Collasuyo: Sector sur del Tawantinsuyo que abarcó desde Cuzco hasta el Maule en el territorio de lo que corresponde a Perú, Bolivia, Chile y Argentina.



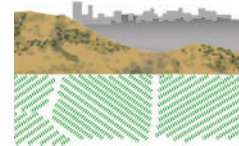
- Qhapaq Ñan / Camino del Inca: Red de rutas que recorrían el territorio del Tawantinsuyo.



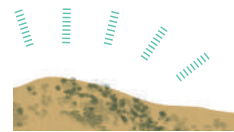
- Cerro Isla: Prominencias montañosas de alturas varias que sobresalen en el valle y han sido rodeadas por urbanización u otros usos de suelo, pronunciando su condición insular.



- Ordenamiento territorial: Lógicas que dan forma a la distribución y posicionamiento de la ciudad sobre la geografía y el medio en que nos asentamos.



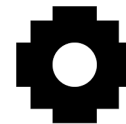
- Paisaje cultural: Imagen de la sobreposición cultural en un territorio determinado, donde se manifiestan los códigos culturales en función del paisaje y los recursos locales. La cultura está íntimamente vinculada con la geografía local.



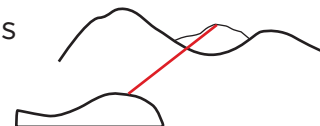
- Valor cultural y ambiental: Elementos, factores o condiciones que traen beneficios al ecosistema cultural y ambiental que rodea el cerro.



- Cultura Andina: Refiere a la suma de culturas que formaron parte del Tawantinsuyo y de su herencia, entre ellos referiré a Incas o Quechua y Aymaras para el caso.



- Códigos Andinos: Lógicas de la cosmovisión incaica que determinaron entre otras cosas las lógicas de ocupación territorial.



- Alineaciones geográficas y astronómicas: Ejes imaginarios que se forman entre puntos de observación determinados que observan en una misma línea hitos en la tierra y el cielo.



#2. LUGAR

2.1 CUENCA DE SANTIAGO

2.2 CERRO CHENA



#2.1 CUENCA DE SANTIAGO

2.1.1 GEOGRAFÍA E HIDROLOGÍA

La ciudad de Santiago se inserta en la “Cuenca de Santiago”; formación geográfica que comprende las cordilleras de los Andes y de la Costa, y el valle entre ambas correspondiente a gran parte de la depresión intermedia de la Región Metropolitana, como parte de lo que se conoce como el valle central de Chile, el cual va desde el río Aconcagua en la quinta región hasta el río Biobío en la octava región.

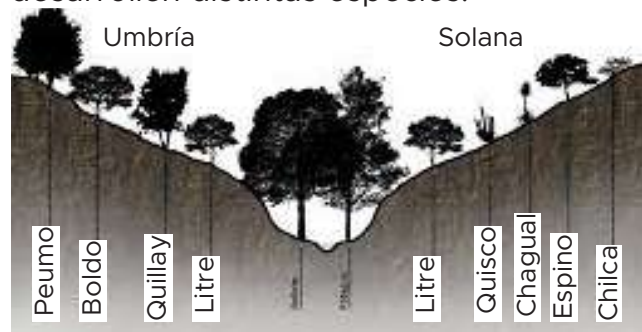
La cuenca limita hacia el norte con el cordón de Chacabuco, hacia el poniente con la cordillera de la Costa, hacia el sur con la Angostura de Paine y hacia el oriente con la cordillera de los Andes. Tiene una extensión de 80 km en su eje norte-sur y un ancho promedio de 35 km. A través de la cuenca cruzan dos grandes ríos, el río Mapocho y el río Maipo, los que descienden desde la cordillera de los Andes para cruzar el valle y confluir entre Talagante y Melipilla, es decir; al sur poniente donde se acaba la cuenca y por donde escurre el agua.

Dentro de la cuenca sobresalen las cimas de antiguos cordones cordilleranos transversales que ahora forman cerros islas, como el Renca, Chena, Lo Aguirre, Santa Lucía o Huelén, Blanco o Huechuraba, entre otros (Wikipedia)

BOSQUE ESCLERÓFILO

El ecosistema mediterráneo de la zona central de Chile es considerado un “hotspot” de biodiversidad a nivel mundial debido a la alta destrucción de hábitat y alto endemismo de especies (Myers et al. 2000). Este ecosistema se extiende desde la IV Región de Coquimbo hasta la VII Región del Maule, cubriendo un 16% de la superficie nacional y representa el 50% de la diversidad total de nuestro país. Sin embargo, esta zona es una de las eco-regiones de menor protección por el actual sistema nacional de áreas protegidas. La urbanización y la actividad silvoagropecuaria son las principales causas de la destrucción de hábitat de este ecosistema.

Al estar en el trópico de Capricornio se pronuncian las distintas estaciones y las laderas solanas y umbrías; las primeras reciben más sol y las otras se mantienen más húmedas por estar más sombreada, lo cual conlleva que en cada lado se desarrollen distintas especies.



CEIA Las Vizcachas; Natalia Cruz; 2014

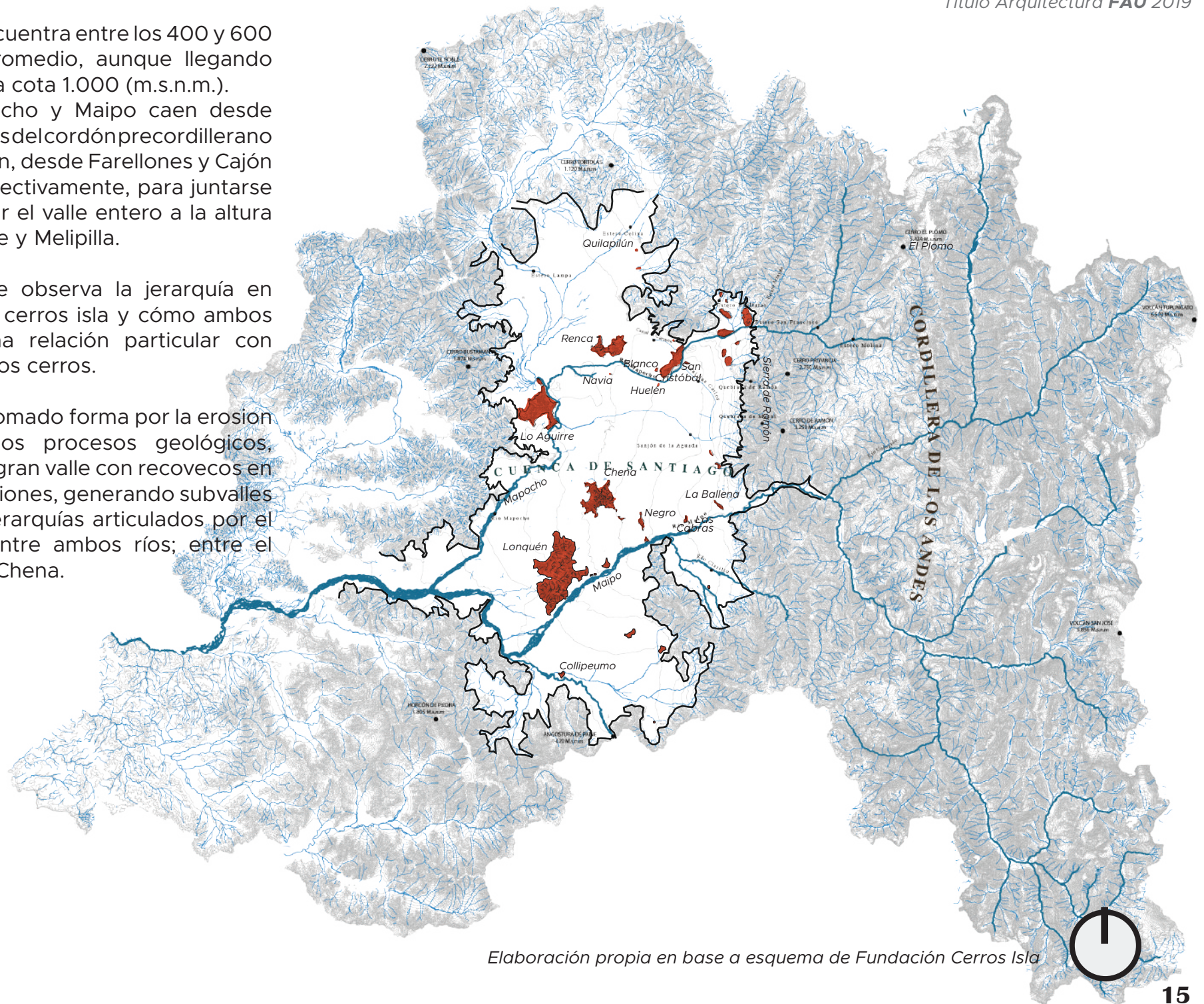
Este ecosistema se extiende desde la IV Región de Coquimbo hasta la VII Región del Maule, cubriendo un 16% de la superficie nacional y representa el 50% de la diversidad total de nuestro país. Sin embargo, esta zona es una de las eco-regiones de menor protección por el actual sistema nacional de áreas protegidas. La urbanización y la actividad silvoagropecuaria son las principales causas de la destrucción de hábitat de este ecosistema.

A pesar de vivir insertos en una ciudad que está inserta en este ecosistema, no logramos como santiaguinos valorar este bosque ni identificarnos con él. Poco conocemos de las especies que lo componen y menos de cómo funciona ni de las amenazas que pueden estar presionándolo. Es por esto que se ha vuelto importante acercarnos a conocer las especies nativas que nos rodean, para empezar a comprender de qué forma se comportan y cómo cuidarlas.

Santiago se encuentra entre los 400 y 600 m.s.n.m. en promedio, aunque llegando incluso sobre la cota 1.000 (m.s.n.m.). Los ríos Mapocho y Maipo caen desde ambos costados del cordón precordillerano sierra de Ramón, desde Farellones y Cajón del Maipo respectivamente, para juntarse luego de cruzar el valle entero a la altura entre Talagante y Melipilla.

En el plano se observa la jerarquía en tamaño de los cerros isla y cómo ambos ríos tienen una relación particular con algunos de estos cerros.

La cuenca ha tomado forma por la erosión del agua y los procesos geológicos, generando un gran valle con recovecos en distintas direcciones, generando subvalles con distintas jerarquías articulados por el valle central entre ambos ríos; entre el cerro Renca y Chena.



Elaboración propia en base a esquema de Fundación Cerros Isla

2.1.2 HISTORIA HUMANA DEL VALLE

Los descubrimientos de la última mitad de siglo dan cuenta de que estábamos ignorando aun gran parte de la historia de este valle, abriendo nuevas puertas a cuestionar cómo fue la ocupación de las culturas que aquí habitaron y cómo se relacionaron, pues se estima que en Santiago hubo cerca de medio millón de habitantes a la llegada de Pedro de Valdivia, entre Incas, Picunches o promaucaes, Aconcagua o Mapochoes, Diaguitas, entre lo que las investigaciones cuentan.

Para el año 900 dc cuando las culturas Bato y Lolleo aún habitaban la zona norte de Chile central, se verifica la presencia de la cultura Aconcagua, quienes habitaron desde el río Aconcagua hasta el río Cachapoal y tuvo 2 principales centros sociales; uno en la cuenca del río Aconcagua y el otro en la cuenca de los ríos Mapocho y Maipo, donde establecían pequeños conjuntos habitacionales y por lo cual los llamaron Mapochoes.

También se sabe de que grupos llamados por historiadores como Picunches (para referirse a los Mapuches del norte) o también llamados Promaucaes por los incas, como quienes se opusieron a ceder ante esta cultura, y son quienes habrían puesto mayor resistencia ante los Incas deteniendo su expansión al sur y luego a los castellanos.

Los Diaguitas llegaron al valle como Mitimaes (sometidos) del Inca.

De acuerdo a las crónicas españolas la llegada del Tawantinsuyo al valle central habría sido entre 1470 y 1493 dc durante el mandato en el Cuzco de Tupac Inca Yupanqui. A pesar de esto, los relatos no han coincidido con las evidencias arqueológicas, y existe una serie de indicios que señalarían que los incas llegaron al valle 50 u 80 años antes, es decir; alrededor de 1400 dc. La llegada de los incas al valle cambio la estructura social y política que antes se vivía, ahora teniendo que rendir culto al inca, se instauraron autoridades que imponían un poder sobre la sociedad nunca antes visto (Chile antes de Chile, Luis cornejo Bustamante)

La llegada de los incas junto a grupos mitimaes fue producto de la expansión del Tawantinsuyo; ocupación territorial incaica que se extendió desde Ecuador hasta el valle central de Chile, con 4 regiones divididas en el Cusco: Chinchaysuyo, Antisuyo, Contisuyo, y Collasuyo.

El relato que se ha ido construyendo por parte de investigadores del último siglo se basa principalmente en los hallazgos arqueológicos y su relación con el entorno, con hitos astronómicos y el paso del camino del Inca o Qhapaq Ñan. Plantea que estos hitos están articulados formando una red de líneas imaginarias.

Se entiende entonces que reconocían elementos geográficos, los interpretaban y daban forma a una cosmovisión ordenada que les permitía organizarse en el territorio.

La comprensión de la ocupación andina (incaica) en el valle comienza hace cerca de medio siglo en estrecha relación de los estudios de Stehberg en el Pucará de Chena. Años después en Mapocho Incaico plantea que Santiago habría sido el centro administrativo del Collasuyo (Stehberg, Sotomayor, 2012), específicamente en la Plaza de Armas, donde Pedro de Valdivia luego fundaría Santiago a sabiendas de que este ya era un centro político, desplazando así a quienes estaban gobernando este territorio y tomando el mando de gran parte del grupo humano que ya habitaba el valle.

Con el tiempo se ha ido dando cuenta en base a los distintos descubrimientos arqueológicos del valle que este fue una ocupación más importante de lo que se creía según lo que contaba la historia, pues hasta el momento se ha llegado a creer que el valle fue un lugar de confluencia de culturas al que llegó el Tawantinsuyo y se instauró con el propósito de ordenar y administrar el territorio integrándolo al Collasuyo, por lo que instaurarían un centro administrativo incaico en la plaza de armas. (Stehberg y Sotomayor, 2012)

HISTORIA DE SANTIAGO

El acto de re-fundar Santiago sobre el centro que ya existía es una maniobra quizá lógica ante las circunstancias, aunque definitivamente una jugada con una estrategia e intención política para expresar simbólicamente quien es el que domina el centro, montándose una cultura sobre el centro de la anterior.

La imagen 2 adjunta muestra el día en que Pedro de Valdivia fue llevado al cerro Huelén por el gobernador local de los incas. En esta imagen se ve la cordillera de los Andes y el río Mapocho bajando desde el oriente justo en la bifurcación donde se separaba el río hacia el eje en que hoy pasa la alameda.

La vista que tienen en la imagen observa al poniente, hacia el espacio que quedaba entre ambas ramas del Mapocho, donde hoy se ubica la Plaza de Armas.

El evento que se retrata en la imagen corresponde a un día 13 de diciembre de 1540, lo que traducido al calendario gregoriano correspondería al 21 de diciembre; el solsticio de verano.

Como muestra la imagen 1; el lugar donde se asenta la Plaza de Armas tiene un punto de vista que alinea los accidentes geográficos con eventos astronómicos, en la cordillera de los Andes y también se aprecia que el cerro Huelén se interpone en el solsticio de verano.

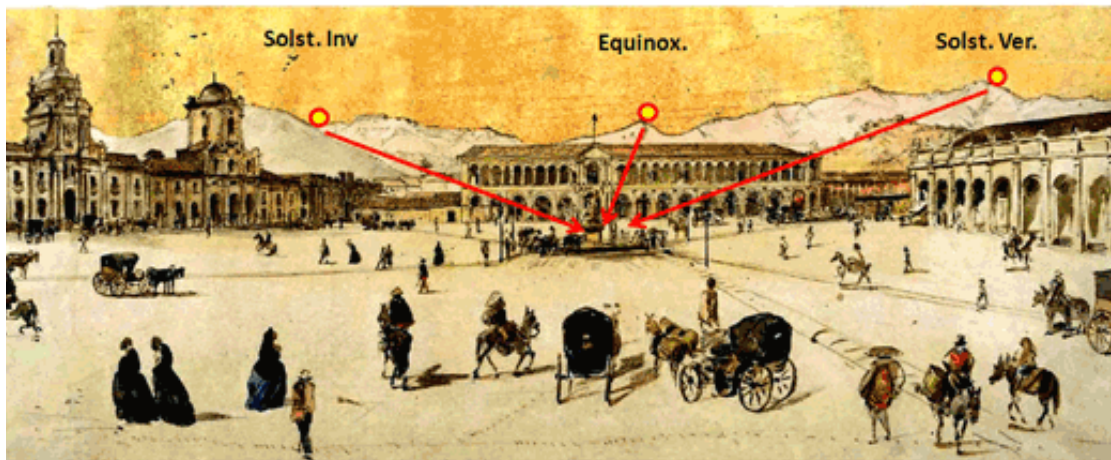
Esto da cuenta, de que en la imagen de la fundación, Pedro de Valdivia fue llevado a ese lugar con un motivo específico; pues al presenciar este paisaje en la amanecida del solsticio se podía ver como la sombra del cerro Huelén se proyectaba sobre la Plaza de Armas, apuntando el centro incaico ya establecido.

Esto quiere decir; Pedro de Valdivia tenía conocimiento sobre el asentamiento en un centro inca, y conocía algunos de los códigos andinos que determinaban la disposición territorial y organizaban este valle. Aún conociendo esto, Valdivia y los cronistas no lo contaron en sus relatos, y en el proceso de colonización el conocimiento de estos códigos se perdió, incluso se olvidó que los Incas habitaron este valle, perdiéndose todo rastro de la cultura por siglos, hasta hace poco.

Esta interrupción temporal en el desarrollo de la cultura impidió que las lógicas de ordenamiento territorial andinas siguieran organizando el territorio, y se dió paso a la gobernanza de los allegados Españoles con nuevas lógicas para ordenar el territorio.

Los códigos andinos aún están presentes en este valle en una estructura que subyace a la occidental y se manifiesta en el paisaje cordillerano que nos rodea.

Calendario de Horizonte desde la Plaza



Plaza de Armas, Santiago, Joseph Selleny. 1859. Colección Museo Histórico Nacional de Chile.



Fundación de Santiago por Pedro Lira en 1888

Hoy, a 478 años de la fundación; el ritmo de crecimiento poblacional y la ocupación de suelo ha acelerado en Santiago más que en cualquier otro lugar de Chile, esparciéndose la mancha urbana por gran parte del valle central y atentando contra el ecosistema local.

La ciudad crece al parecer sin “códigos” de ordenamiento territorial que contemplan la geografía como una oportunidad, sino más bien planes seccionados que generan divisiones geopolíticas que poco reconocen las formas y especies naturales del medio, llegando a un punto de tremenda disrupción entre la ciudad y el medio.

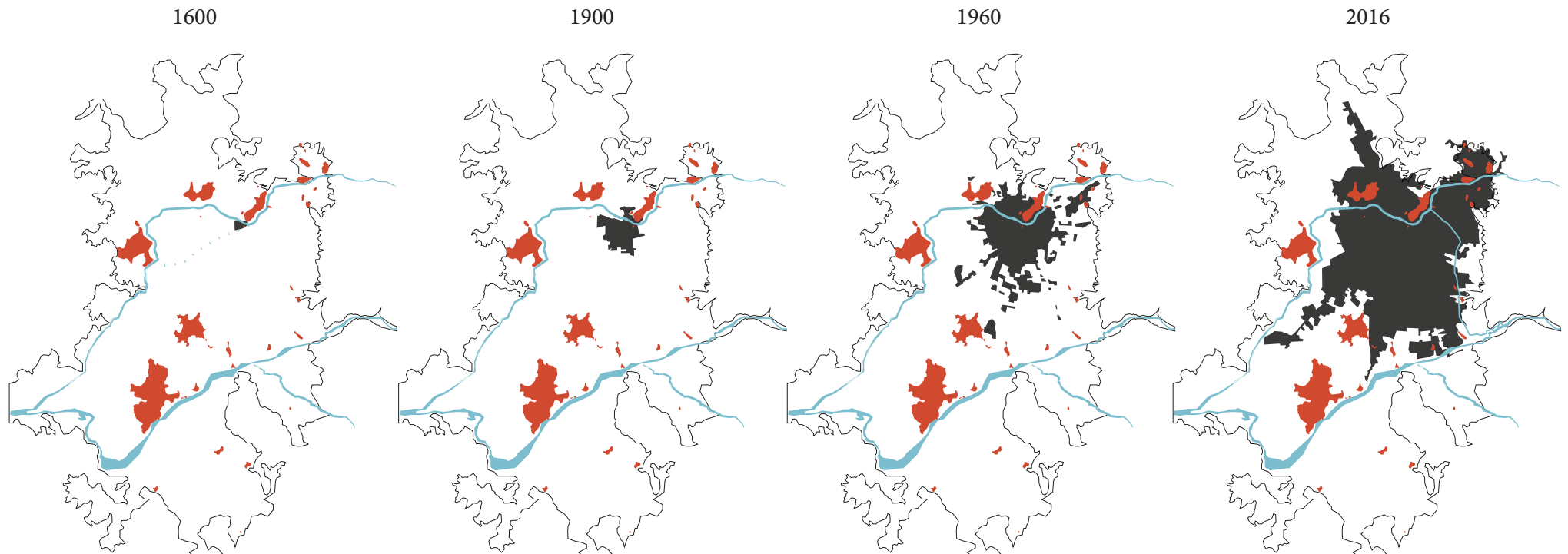
Si bien los andinos que estuvieron cerca de 100 años en el valle no tuvieron un gran asentamiento como si ocurrió en Perú; las intervenciones que llevaron a cabo en el valle fueron las primeras marcas para determinar un posible futuro con una estructura determinada y conectada con el resto del Tawantinsuyo.

Los vestigios y sitios encontrados son parte de este sistema que de a poco va dando pistas sobre el pasado y que hemos de interpretar para revalorar.

Al hablar del patrimonio en Santiago se hace inconscientemente referencia a construcciones coloniales, ya que no ha habido una real puesta en valor de los sitios naturales ni de expresión de las

culturas precolombinas. Es por lo mismo que apenas se habla de arqueología en Santiago, pues los sitios visitables son contados con una mano y no han sido puestos en valor.

En muchos casos los sitios arqueológicos relevantes han sido convertidos en proyectos de turismo para mostrar al mundo la huella de una determinada cultura. Estos proyectos pueden tener muchas formas, más o menos respetuosas con la cultura misma que en ocasiones aun sigue viva. En este caso, ¿debiere ser considerado un sitio arqueológico un lugar donde se desenvuelve la cultura que antiguamente lo ocupó?, ¿qué rol cumple ese lugar para la cultura que lo ocupa hoy en día?



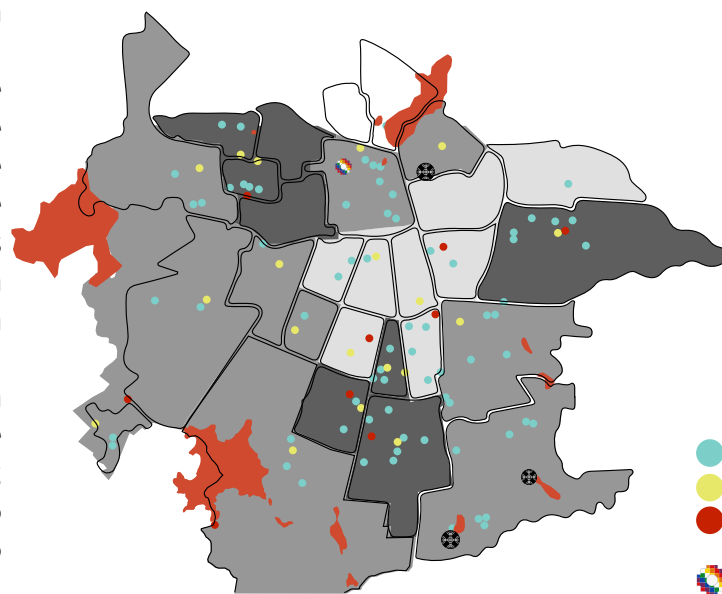
LOS ESPACIOS DE PERTINENCIA INDÍGENA HOY

Las comunidades andinas han resurgido en el valle a través del descubrimiento de hallazgos y sitios que dan cuenta de su previa presencia, mientras comunidades mapuches también han comenzado a resurgir en esta zona en mayor cantidad. Estos, han tenido que recuperar espacios para el desarrollo de su cultura, ya sea en la ciudad o en los cerros, reconociendo a estos últimos como espacios sagrados, -como siempre lo han hecho-.

Hay que reconocer a los espacios de pertinencia indígena como lugares de vital importancia para el sustento y la práctica de las culturas ante una ciudad y sistema que amenaza constantemente con someterla, donde se proyecta aún una lógica colonial en que se desvalida a Mapuches y Andinos.

Estos espacios impulsan el aprendizaje de la cultura para quienes llevan sangre indígena, pero también a chilenos que buscan aprender los conocimientos que estas culturas tienen. A estos espacios asisten personas de todas las edades para aprender y “formarse” en una cosmovisión que no es la que prevalece hoy por hoy. Para el caso de los jóvenes que llevan sangre indígena, pero que aún no se reconocen como tal sino como chilenos; estos espacios se presentan como oportunidades para la entrada al proceso de reivindicación en su cultura.

Para los santiaguinos que se interesan por la cultura prehispánica y por los sitios de pertinencia indígena, existe la posibilidad de visitar algunos de los cerros y estudiar lo que se ha hablado de ellos, pero habría que hacerlo de forma independiente pues no han surgido iniciativas de invitación abierta que lleve a conocer estos lugares. Los atractivos turísticos de Santiago se concentran más en hitos urbanos de la época posterior a la conquista, quedando pocas oportunidades para conocer naturaleza en Santiago y menos aún para conocer la historia prehispánica del valle. Para conocer esta historia es necesario asociar el lugar donde se hace “turismo” a un sitio con carga histórica, el cual no es solo una muestra del pasado sino también un espacio de reivindicación y desenvolvimiento de la cultura en el presente.



En Santiago los sitios arqueológicos para visitar son escasos; la Huaca de Chena, hay piedras tacitas en el cerro Blanco, y otros sitios de relevancia histórica pero no muestras arqueológicas significativas.

En estos dos cerros se realizan celebraciones por parte de comunidades andinas y mapuches, y el cerro Renca también es usado por comunidades mapuches.

En la región ya más alejados de Santiago se puede encontrar el portezuelo del Inca en la sierra de Ramón, el cerro el Plomo ya adentrándose a la cordillera, la huaca de Chada y el cerro Collipeumo junto a la Angostura de Paine, entre otros pocos observatorios astronómicos, santuarios o adoratorios descubiertos, los cuales son menos accesibles que los que se encuentran en la ciudad. Todos estos sitios además muestran un cuidado nulo por parte de autoridades, por lo que están prácticamente todos deteriorados.

Las declaratorias para la protección no son en todos los casos un buen método, a veces lo que se requiere es el desarrollo de proyectos que permitan integrar los distintos factores presentes, poniendo en valor un patrimonio intangible más que hacer el sitio inamovible.

- Asociaciones Indígenas con personalidad jurídica
- Oficinas municipales de asuntos indígenas
- Centros ceremoniales
- Comunidades Aymara
- Comunidades Mapuche

2.1.3 CERROS ISLA

El valor que le otorgamos hoy en día a las áreas verdes tiene que ver con la utilidad que pueden tener para nosotros, ya sea como espacios de recreación y encuentro, limpieza del aire, zonas de infiltración, sombra y regulación de la temperatura, entre algunos de los beneficios más directos, mientras en segundo plano y donde no podemos percibir directamente desde la ciudad, se mueve una serie de servicios ecosistémicos por los espacios naturales, a través de lo que se llama un “Sistema de Infraestructura Verde”. o un sistema ecológico

Este sistema se da de manera natural, pero puede diseñarse un plan para conectar los bienes ambientales de un territorio urbanizado y dotar intencionalmente de infraestructura verde

Los flujos de este sistema biológico impactan de manera indirecta sobre nosotros, ya que de esto depende el estado y las condiciones de nuestras especies locales, las que regulan otros factores naturales como el clima y el escurrimiento de aguas de la cuenca.

Son parte de nuestro patrimonio natural y genético las especies nativas que habitan con nosotros este territorio. Es nuestra responsabilidad protegerlas, y para eso hemos de proteger el hábitat donde residen.

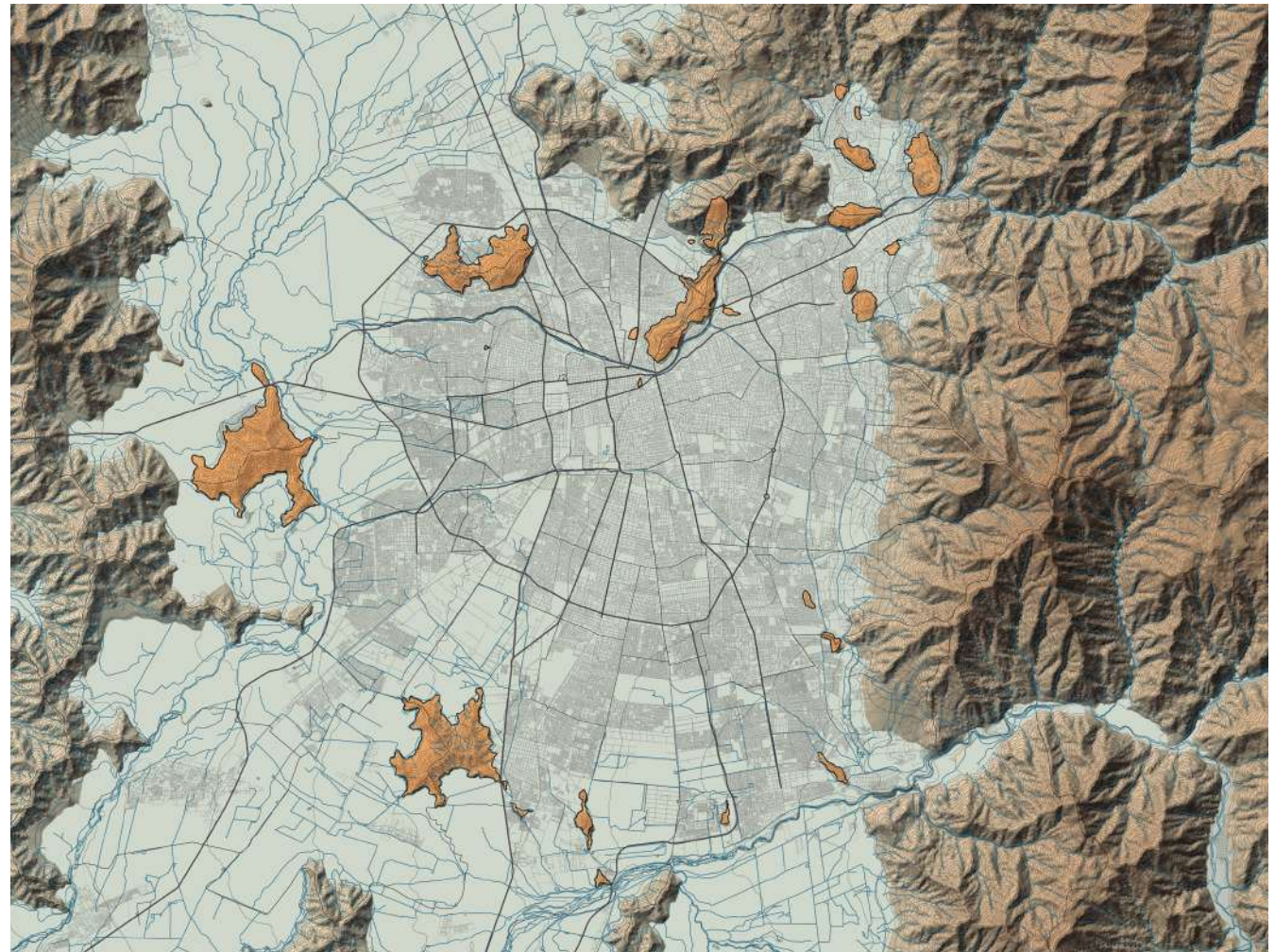
Los cerros isla de la zona urbana de Santiago son habitats naturales amenazados por la expansión urbana y el estrangulamiento de los cerros mismos, lo que impide que las especies circulen a otros espacios naturales pues la ciudad funciona como una barrera.

Los ecosistemas cuando están aislados y cuando son pequeños se vuelven más frágiles, por lo que es ideal reconectar las distintas áreas verdes en un sistema

de infraestructura verde que dote de espacios naturales a las especies y ayude a su conservación.

Algunos de los cerros isla de Santiago han sido identificados como sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad, como lo es en el caso del cerro Chena.

La superficie cubierta de vegetación de este cerro corresponde a un 35% del total, habiendo zonas en buen y mal estado,



2.1.4 TRANSFORMACIONES EN EL PAISAJE

La naturaleza montañosa del paisaje que se observa desde este valle lo caracteriza de cada uno de los otros valles por una suma de factores geográficos, geológicos, ecológicos, astronómicos, climáticos y étnicos que lo hacen un valle único que pone en valor y jerarquiza a los distintos hitos geográficos que lo componen.

Las dos cordilleras, el valle, los ríos, son elementos que definen la forma de habitar un lugar a la hora de asentarse, y se vuelven valiosos a medida que adquieren uso y significancia para los que ahí habitan, no solo por el uso o recursos que ofrecen, sino también por el rol que juega dentro del paisaje observado.

La altura ha sido para los andinos como para muchas otras culturas una clase de simbolismo que se asocia a la jerarquía y al acercamiento hacia el mundo superior. La altura hoy sigue siendo un simbolismo de poder, pero ahora se alza en nombre no de lo divino sino del capitalismo. De este modo, la verticalidad de las montañas se ha visto opacada por el crecimiento en altura de la ciudad, la cual genera una atmósfera urbana en la que no se aprecia el entorno montañoso.

Ahora nada respeta ni reconoce el paisaje montañoso santiaguino como parte de la identidad local, pues no hay códigos que lo reconozcan como elementos importantes y la cultura santiaguina y chilena no tiene un real vínculo con las montañas y cerros que le rodean.

El paisaje está cada vez más lejano, cada vez suma más contaminación que se acumula en la cuenca, la cual también limita la visión hacia el horizonte y se pierde el dimensionamiento de distancias, ocurriendo una discontinuidad en la lectura espacial de la cuenca, de modo que no reconocemos qué tan lejos está cada elemento.

La contaminación inhibe nuestra conexión con la geografía y naturaleza, pues nuestros sentidos cada vez la perciben menos desde la ciudad. En el transcurso del crecimiento de la ciudad se ha ido perdiendo la sensibilidad y el sentido de orientación y de reconocimiento del territorio, lo que nos aleja cada vez más de una vida en convivencia con el entorno en que habitamos.





#2.2 CERRO CHENA

2.2.1 GEOMORFOLOGÍA

Este cerro tiene 1.390,4 HA, y de 950 m.s.n.m, con una altura de cerca de 495 metros sobre el valle, siendo el tercer cerro isla más grande y alto de la cuenca de Santiago, antes del cerro Lonquén y lo Aguirre, y seguido por el Renca y el San Cristóbal.

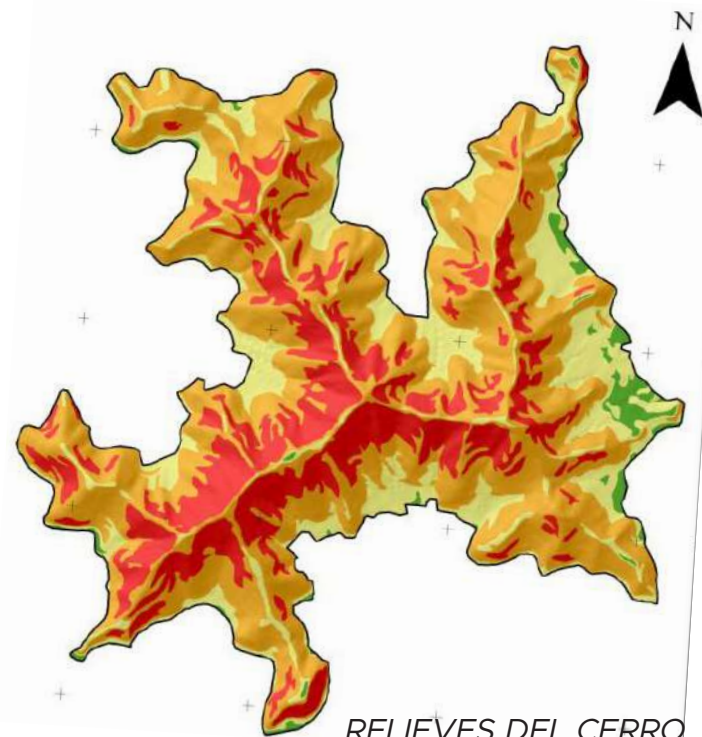
El cerro visto de arriba tiene una forma estrellada de alrededor de 7 puntas que separan distintas laderas formando distintos anfiteatros. Estos anfiteatros se separan entre sí por distintas líneas de cumbres, desde donde se puede ver hacia ambos lados.

Estos “anfiteatros” son las caras o fachadas que muestra el cerro hacia los distintos escenarios urbanos o rurales que lo rodean, generando una imagen dinámica del cerro que se percibe desde las comunas que tienen vista hacia este.

El cerro tiene cerca de 8 cumbres a distintas alturas, con distintas superficies en su cima y con morfologías y paisajes distintos que observan distintas zonas de la cuenca.

Las pendientes dominantes en el cerro Chena como corresponden al distrito Cerrano según la nomenclatura de Gastó et al. (1993) con pendientes predominantes desde 34.5% a 56.4%. (Plan indicativo)

“El cono de deyección del cerro Chena posee una granulometría diversa con basaltos; andesitas grisazuladas, cenicientas y rojas; brechas claras y oscuras; tobas rojas; areniscas tobíferas negras y de color chocolate, lutitas rojas, alternando con tobas y brechas; y conglomerados con clastos muy gruesos de color café.” (propuesta concurso cerros isla por Municipalidad de San Bernardo)



RELIEVES DEL CERRO
Valor biológico, servicios ecosistémicos
y plan indicativo de los sitios prioritarios
cerros de Lonquén y Chena

- Plano < 10,4%
- Ondulado 10,5 - 34,4%
- Cerrano 34,5 - 56,4%
- Montano > 56,5%

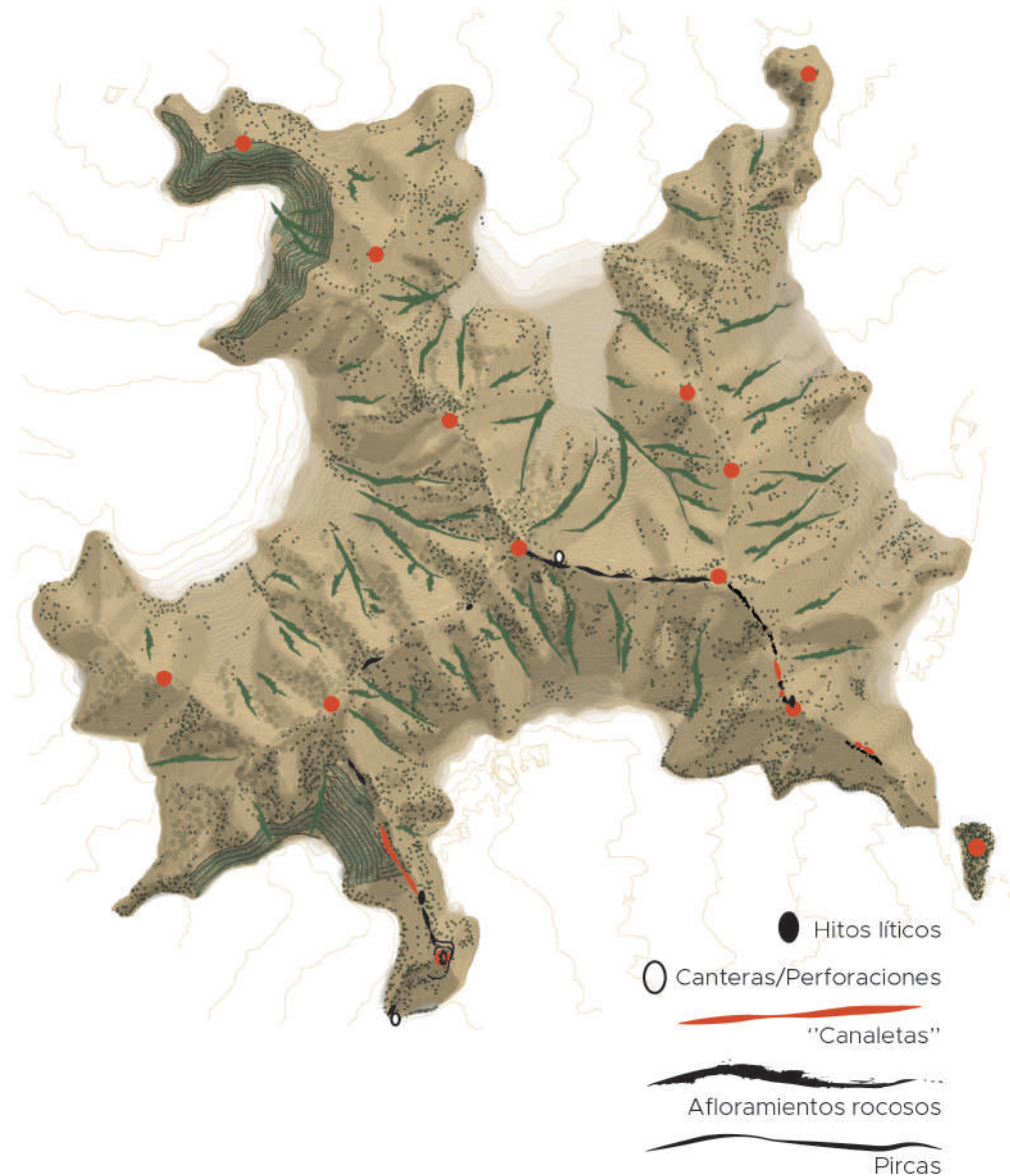


La irregularidad de la forma del cerro lo convierte en un elemento difícil de comprender al recorrerlo, pero se entiende que son brazos hacia todos lados y una línea de cumbres jerárquica de la que se desprenden los brazos.

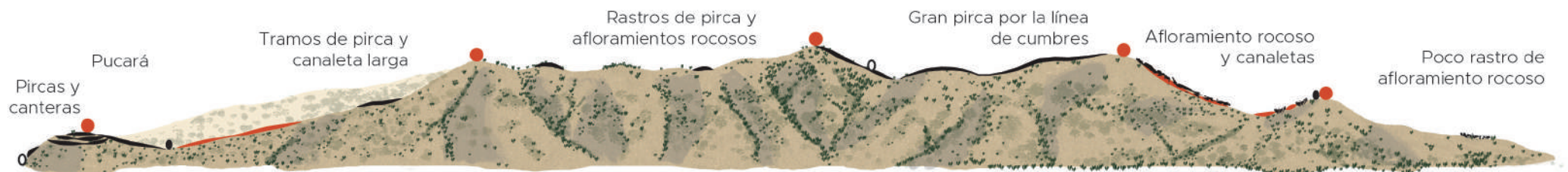
Las formas sinuosas y el paisaje montañoso circundante hace que se pierdan las líneas que estructuran el campo visual, con cordilleras mucho más amplias que rodean todo el paisaje, "mareando" nuestro sentido de orientación, lo que se ve pronunciado con los cambios de dirección a lo largo de los senderos.



Algunas de las líneas de cumbres tienen senderos que pasan por las cumbres mismas y por los portezuelos. La línea de cumbres que articula el anfiteatro sur con los otros anfiteatros se caracteriza por un eje de piedras que marca esta línea, ya sea con afloramientos rocosos naturales, con pircas -cúmulos lineales de piedra-, o en algunos casos con lo que parecen ser canales.



PERFIL DEL ANFITEATRO SUR ORIENTE



2.2.2 CONDICIÓN ECOLÓGICA

En 2013 se publicó un proyecto llamado *Valor biológico, servicios ecosistémicos y plan indicativo de los sitios prioritarios cerros de Lonquén y Chena*, el cual hace un análisis para la restauración y conservación de estos dos sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad, con el fin de tener una base para seguir desarrollando reforestaciones y planes en los cerros según un estudio que indique cómo hacerlo.

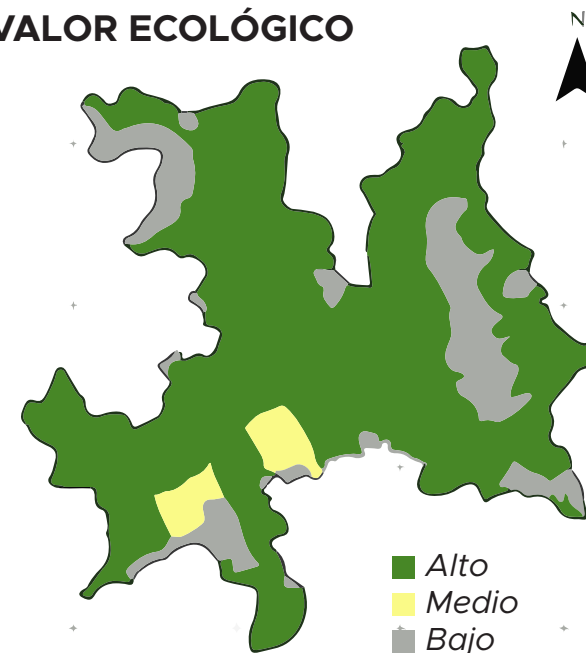
El cerro Chena fue declarado como un sitio de conservación de la biodiversidad debido a la diversidad y representatividad de sus especies como parte del bosque esclerófilo. Esto lo ha incluido en la mira de algunos proyectos medioambientales. La protección y restauración ecológica de este sitio es sumamente importante pues el ecosistema es cada vez más vulnerable y cada vez visita más gente el cerro, siendo un factor de deterioro incluso sin querer.

Al cerro va gente caminando, en bicicleta, en moto, a caballo, e incluso hay un par de rutas para autos (privadas). Caminar y andar en bicicleta hacen un daño mínimo mientras se definan bien las zonas por donde se mueven, de lo contrario cooperarán con la erosión del suelo. Motos y caballos son los mayores erosionadores de la tierra, lo que atenta contra la biodiversidad que se ve cada vez más amenazada y vulnerable.

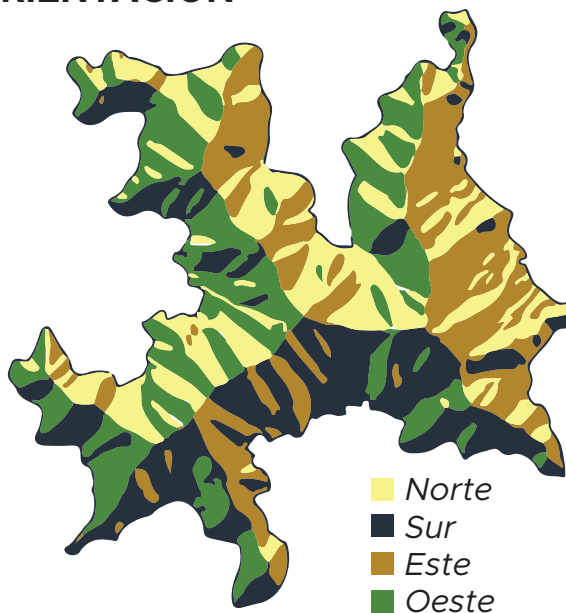
Al estar en el trópico de capricornio las laderas de los cerros se convierten en hábitats distintos debido a la inclinación del sol; dejando sectores más asoleados y secos, y otros más sombríos y húmedos. A las laderas norte en el hemisferio sur se les llama “solana” y a las sur se les llama “umbría”, denotando la condición de su orientación y las especies que por ende crecen en esa zona.

A pesar de que la umbría es más húmeda y suele crecer más vegetación, ocurre que gran parte de la solana está más verde, debido a la condición ecológica de cada zona.

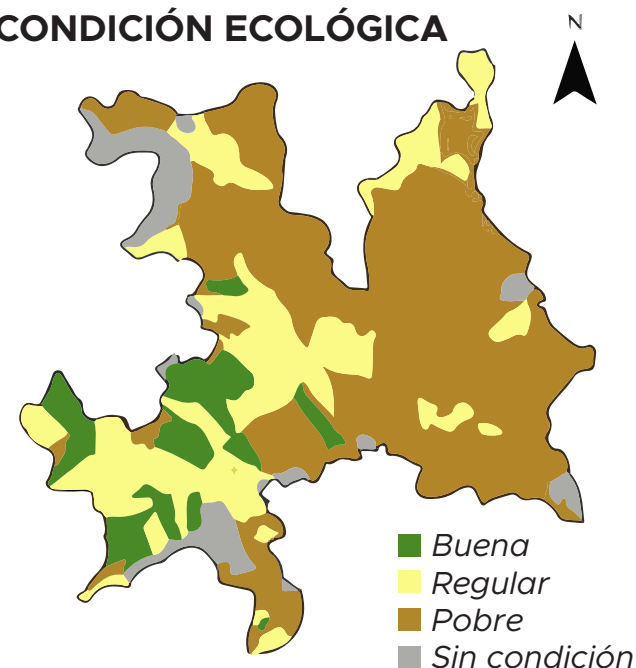
VALOR ECOLÓGICO



ORIENTACIÓN



CONDICIÓN ECOLÓGICA



Fuente: *Valor biológico, servicios ecosistémicos y plan indicativo de los sitios prioritarios cerros de Lonquén y Chena*

COMUNIDAD ANIMAL

Entre las aves que habitan el cerro Chena se encuentra: Aguila, Aguilucho, Cachudito, Cernícalo, Chercán, Chincol, Chirihue, Codorniz, Colilarga, Diuca, Fiofio, Garza boyera, Golondrina chilena, Jilguero, Loica, Perdíz chilena, Peuco, Platero, Queltehue, Rara, Tenca, Tijeral, Tiuque, Tordo, Tórtola, Tórtola cuyana, Turca, Yal, Zorzal, entre otras. Estas se mueven también al valle y a otros cerros.

Entre los reptiles hay Culebra de cola larga, lagartija de Gravenhorst, lagartija lemniscata, lagartija nítida, entre otros.

Entre los mamíferos hay Degús, Chinchilla, ratón Oliváceo, ratón Orejudo de Darwin, zorro Culpeo, zorro Chilla, Chingue, Yaca, entre otros.

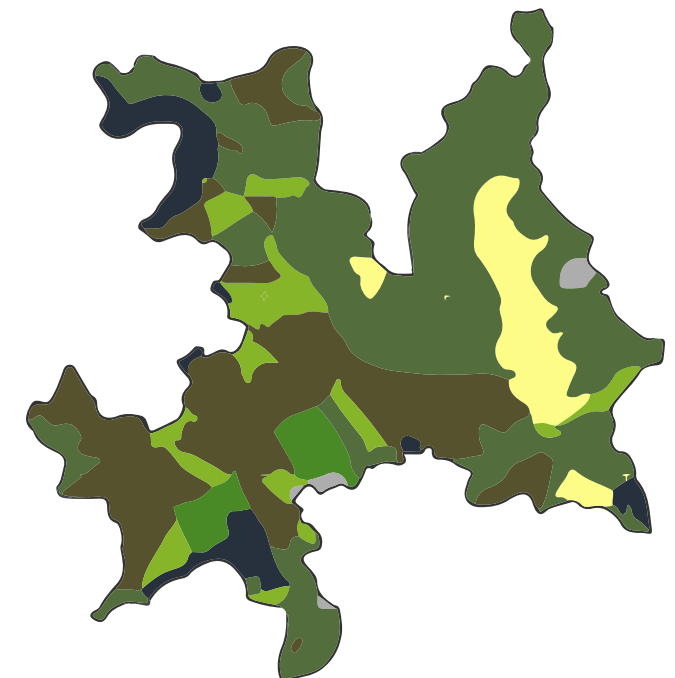


Fotos vía google

COMUNIDAD VEGETAL

Entre las especies de plantas leñosas y suculentas que hay en el cerro está el Espino, Corcolén, Romerillo, Yaquil, Colliguay, Maravilla del campo, Tabaco del diablo/Tupa, Huañil, Tralhuén, Tebo, Peumo, Bollén, Litre, Maitén, Boldo, Guayacán, Quillay, Huingán, Quisco, Chagual, entre otras especies como Palki, Pingo-Pingo, Natre, Graminias, etc. Cabe mencionar también al Quintral, planta parasitaria que se posa en varias de las especies mencionadas.

- Bosque Litre-Boldo
- Matorral Boldo-Tebo
- Matorral Espino-Litre
- Matorral Tebo-Colliguay
- Plantación
- Pradera
- Sin vegetación



Fuente: Valor biológico, servicios ecosistémicos y plan indicativo de los sitios prioritarios cerros de Lonquén y Chena

2.2.3 CONTEXTO URBANO Y GEOPOLÍTICO

En el plano de abajo se puede apreciar el mosaico urbano-rural que rodea el cerro, el cual funciona como una barrera de la expansión urbana hacia Calera de Tango, manteniendo en este valle el carácter “rural” a través de su urbanización con parcelas.

San Bernardo a diferencia, es una gran comuna que concentra el área residencial en el sector nororiente, dejando otras zonas libres para la ocupación de industrias o aún sectores rurales.

El cerro es compartido por ambas comunas, pasando el límite por una línea de cumbres que pasa justo por sobre el espolón del pucará, haciendo que su administración sea compartida.

El PRMS 100 plantea la zona norte como un área de expansión urbana, por lo que la ciudad crecerá hasta la falda misma del cerro, lo cual lo distanciará más de los otros bienes ecológicos pronunciando más la condición de cerro isla.

Los otros cerros isla que se observan en el plano ya fueron rodeados por la ciudad y hoy su biodiversidad sufre las consecuencias de esta expansión que no contempla los bienes naturales.

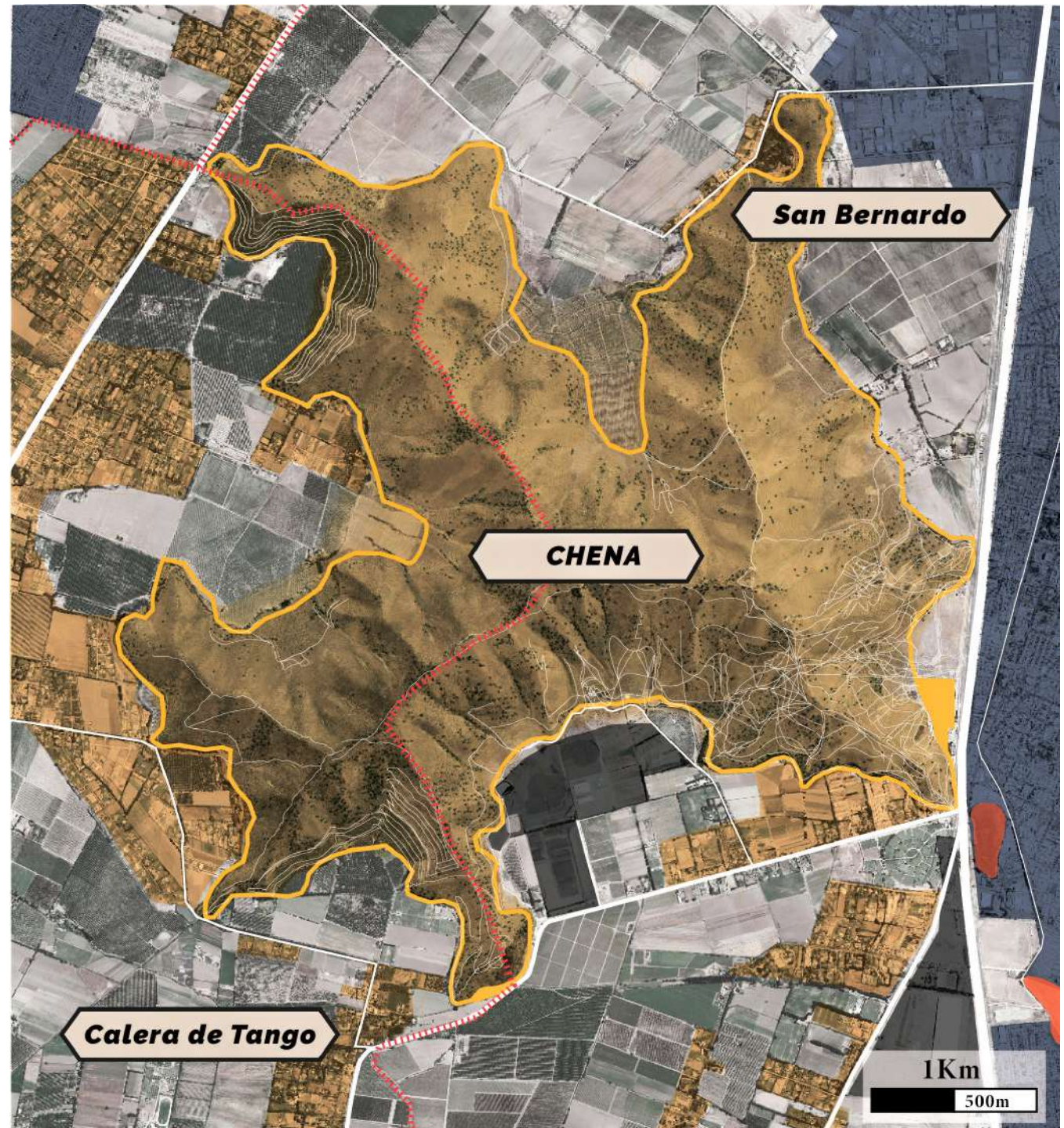


Conectividad: A este cerro “isla” es fácil verlo pero difícil llegar a él, ya que hay que tomar rutas poco usuales a las cuales el sistema de movilidad pública no se ha adaptado.

Pocas micros se detienen en el paradero afuera del Parque MET por la ruta 5. Por el camino Catemito no pasan micros sino colectivos que van de San Bernardo a Calera de Tango y hay que pedirles usar esta ruta para llegar al Pucará. Por camino Lonquén y por la Vara los accesos no son formales y estas zonas tampoco cuentan infraestructura. El camino de Los Eucalptus se mantiene rural con un camino de tierra, por lo que apenas pasan vehículos.

Accesos: Quienes visitan el cerro casi siempre acceden por el Parque Metropolitano o por el Pucará y se mueven por esas zonas. Quienes vayan en transporte público pueden acceder por un lado y salir por otro haciendo recorridos de cerca de 5 horas.

Huellas: Las huellas que se muestran en el plano a la derecha son casi todas hechas por motociclistas, además de dos grandes zonas donde hay cultivos sobre el cerro. Sobre los pozos lastreros en el anfiteatro sur-oriente hay huellas que permiten subir vehículos hasta media ladera, lo cual puede significar algún tipo de extracción en esta. La zona con más huellas coincide con el sector más visitado del cerro, asociado al Parque Met.



2.2.4 HISTORIA CULTURAL Y SOCIAL DEL CHENA

Este cerro alberga cierto misterio por la incertidumbre ante las intervenciones que muestra, las cuales no tuvieron una continuidad en su uso y se perdió el conocimiento que se tenía sobre su razón y funcionamiento.

Con el tiempo, este conocimiento se ha ido recuperando, abriéndose nuevas teorías y juntando piezas para reinterpretar el uso que tuvo y conseguir formarnos una imagen sobre lo que fue. De este modo podremos reconocer la esencia de este cerro y proyectar un futuro acorde a su pasado, que reconozca los procesos que ya se están dando hoy en camino para convertirlo nuevamente en un espacio de carácter ritual y sagrado.

CHENA

El valor que se otorga a este cerro isla es dado principalmente por habitantes de las comunas en que se inserta. Ha servido como un espacio de encuentro para algunas festividades, ha sido usado para trekking, mountainbike y motocross, y cuenta con dos puntas que extiende el cerro que tienen un valor sagrado y ceremonial; entre el anfiteatro oriente y el anfiteatro sur se encuentra el santuario de la virgen, mientras al otro lado del anfiteatro sur oriente baja un brazo del cerro que llega a la Huaca de Chena.

Cerca del año 2002 comienzan a efectuarse trabajos para convertir un tramo de la parte del anfiteatro oriente en un parque metropolitano. Este fue el comienzo para luego seguir proyectando el cerro en su totalidad como un gran área verde habilitada para visitarla. Este proceso tuvo participación de la comunidad local, para llegar a un diseño de programa acorde a las necesidades de las comunas.

PUCARÁ

Es gracias a estudios arqueológicos que podemos hoy dimensionar la magnitud de la ocupación incaica en Santiago, más que por relatos orales. A través de la arqueología, arqueoastronomía y etnohistoria que hoy se teoriza sobre los usos que tuvo la huaca de Chena.

El valor de este lugar fue reinterpretándose a medida que se fueron descubriendo distintos atributos, cambiando la significancia que se le otorga y reconsiderando la ocupación incaica en el valle por los registros que alberga este solo lugar.

“Pucará” (Pukara) de Chena, o “Huaca” (Wak’a) de Chena, son palabras que refieren a una fortaleza (Pukara) y a un lugar sagrado (Wak’a) respectivamente, y son nombres que han sido puestos por interpretaciones de quienes buscaron definir su función, adoptando el nombre de Pucará ya que fue lo que en un principio se creía que era; una fortaleza. El origen de esta creencia se debe a sus dos murallones perimetrales, sus pendientes y su posición y forma estratégica con respecto al valle.

En un principio se asociaba tan solo a lo militar, lo cual habla de una función netamente funcional de un periodo de expansión y dominio de las tierras, en las cuales era esencial esa estrategia para avanzar.



Marcelo Montealegre. Cerro Chena desde San Cristóbal; 1960

Para la década del 90' el grupo Intijalsu donde participa Patricio Bustamante propone este lugar como un cerro sagrado, una Wak'a y como un punto de observación astronómica.

Seguido de esto Stehberg propone en 1991 que el cerro puede haber sido entendido como un puma, a lo que suma una serie de argumentos en base a la distribución de las pircas.

Dentro de estas teorías, se ha asociado la forma de los muros del recinto a un puma hermafrodita. También se ha asociado el anfiteatro sur del cerro Chena a un puma en el que las construcciones del Pucará se sitúan en la coronilla de la cabeza, habiendo algunos hitos como pircas, piedras grandes y canteras situadas en lugares que corresponden a lo que sería la columna del puma, el cuello y la boca.

Otra teoría también dice que el origen del nombre Chena viene de la palabra "Chiena", que supuestamente en Quechua significa puma en celo.

Por otro lado se dice que el nombre viene por un propietario que tuvo llamado José de Perochena.

Cabe decir que el reconocimiento de zooformas es común en otros lugares pertenecientes al Tawantinsuyo.

Para entonces, el sitio comienza a cambiar su significancia por lo menos ante ojos de quienes estaban al tanto de las investigaciones,

En esta etapa comienza a haber actividad por parte de las comunidades andinas que viven en Santiago, como espacio ritual.

Para entonces se genera un cambio de paradigma y pensamiento sobre este lugar, dando cuenta que su valoración como espacio sagrado, su forma geográfica y su alineación con hitos astronómicos se proyecta aún para esta época, volviendo a ser un espacio de importancia cultural en el que se realizan rituales por parte de comunidades indígenas, y el cual funciona como soporte para mantener vivas las prácticas y tradiciones en una ciudad que no ofrece espacios similares.

Otra excavación más reciente fue realizada en 2014 por Stehberg nuevamente, la cual resulta ser de suma importancia pues lo que se descubre es una plataforma ceremonial "ushnu", la que viene a hablar de la importancia ceremonial y política que tuvo esta huaca.

Para entonces el sitio se reafirma bajo la concepción de un espacio ritual y sagrado, donde se reconocen los 3 mundos representados en los muros perimetrales y en los 3 niveles del ushnu. De este modo, las evidencias de ser una fortaleza se han visto opacadas por las otras significancias que fue adquiriendo al descubrirse más atributos, aun así, el nombre pucará sigue haciendo referencia a este lugar y hay quienes siguen afirmando que a los múltiples usos de este lugar se incorporaba la categoría de fortaleza como desde un inicio se creyó.

El cerro Chena es uno de los casos que mejor ayuda a comprender algunas directrices de la cosmovisión andina y cómo esta se desarrolló en el valle, vinculando distintos cerros y montañas, ritualizando estos espacios y vinculándolo con el paisaje y los movimientos del sol.

Es por el Pucará o Huaca de Chena que este cerro ha cobrado relevancia a nivel de comprensión de la ocupación andina en el valle, ya que este es un cerro sagrado que fue usado con fines ceremoniales, políticos, defensivos, y astronómicos, según plantean las teorías de los últimos 50 años.

A pesar de las investigaciones que se han realizado, muy pocas de las teorías son 100% aprobadas por todos los actores involucrados; existen varias visiones en torno a este sitio que le dan distintas connotaciones sin haber un consenso entre todos.

2.2.5 REIVINDICACIÓN ANDINA EN EL VALLE Y OCUPACIÓN ACTUAL DEL PUCARÁ COMO UN ESPACIO SAGRADO

El año pasado, al llevar a cabo mi seminario de investigación para la carrera de arquitectura e investigar los “usos actuales del Pucará de Chena” tuve la oportunidad de compartir con algunas personas involucradas en el caso, quienes me pudieron relatar oralmente la historia que ellos conocen de esta huaca. De este modo, a continuación relataré con mis palabras parte de la historia de la reivindicación andina en Santiago que ocurrió en torno al pucará.

Luego de que Stehberg realiza su tesis de grado en 1976 el sitio es convertido en monumento Histórico, lo que lleva en paralelo la entrega del sitio al estado y su apertura al público general.

Años más tarde aparece un hombre llamado Eliseo Huanca, quien llevaba en sus venas sangre andina, pero quien hasta entonces no se reconocía como tal, producto de la erradicación de su cultura en esta tierra y siglos de chilenización que hicieron olvidar a muchos originarios sus raíces y su cultura.

Eliseo Huanca se acerca a Rubén Stehberg y ambos comienzan a compartir reflexiones sobre la ocupación que habría tenido la cultura incaica en el valle, de la que hasta entonces se sabía muy poco y no era

significativa. Pero este lugar es un faro que ofrece pistas para comprender cómo se estructuró la ocupación del territorio bajo los códigos andinos, compuesta de alineaciones de hitos geográficos con eventos astronómicos, la separación de los 3 mundos, o las zooformas presentes en las construcciones.

Seguido de darse cuenta que este territorio efectivamente tuvo una significativa presencia andina, y que los códigos andinos subyacen en la interpretación de este territorio; Eliseo Huanca comienza su proceso de reivindicación andina, para así reconocer sus raíces culturales y traerlas de vuelta a esta tierra.

En esos años es cuando crea la Corporación Cultural Jacha Marka Aru, con la cual comienza a desarrollar en colectivo el sentido de pertenencia hacia su cultura y hacia esta tierra bajo los códigos andinos. El sitio es entonces reconocido como una “huaca”, es decir, un espacio sagrado. Por ende, esta huaca comienza a ser usada por esta cultura resurgente como un espacio ceremonial en el cual se realizan una serie de rituales practicados por los andinos.

Entre estas ceremonias se encuentra el Inti Raymi, que corresponde al solsticio de invierno y el año nuevo para muchas culturas indígenas. La huaca de Chena es un lugar pertinente para realizar esta ceremonia, pues cuenta con una alineación geográfica-astronómica que marca en la sierra de Ramón la nacida del sol para este día; el más corto del año. (imagen derecha)

Para la cultura andina en Santiago, la huaca de Chena ha sido de vital importancia como un espacio para celebrar ciertas ceremonias que probablemente no estaban teniendo un lugar como una huaca misma. Esto ha generado mayor cohesión entre la comunidad y su cultura.

La vida que el sitio ha cobrado en este último periodo ayuda a entender este sitio como un espacio ceremonial vigente más que un sitio arqueológico, un lugar que ha de adaptarse a la realidad actual y no establecerse como una ruina. Si se ignora que la cultura andina está hoy presente en el valle; se tenderá a entender como un vestigio del pasado e inutilizado hoy por hoy, por lo que debe ser visibilizado como el espacio ritual que es, y reconocido como tal ante los proyectos que se lleven a cabo en el cerro, el cual de a poco se descubre que esconde un gran valor que nos habla sobre el pasado de este territorio.

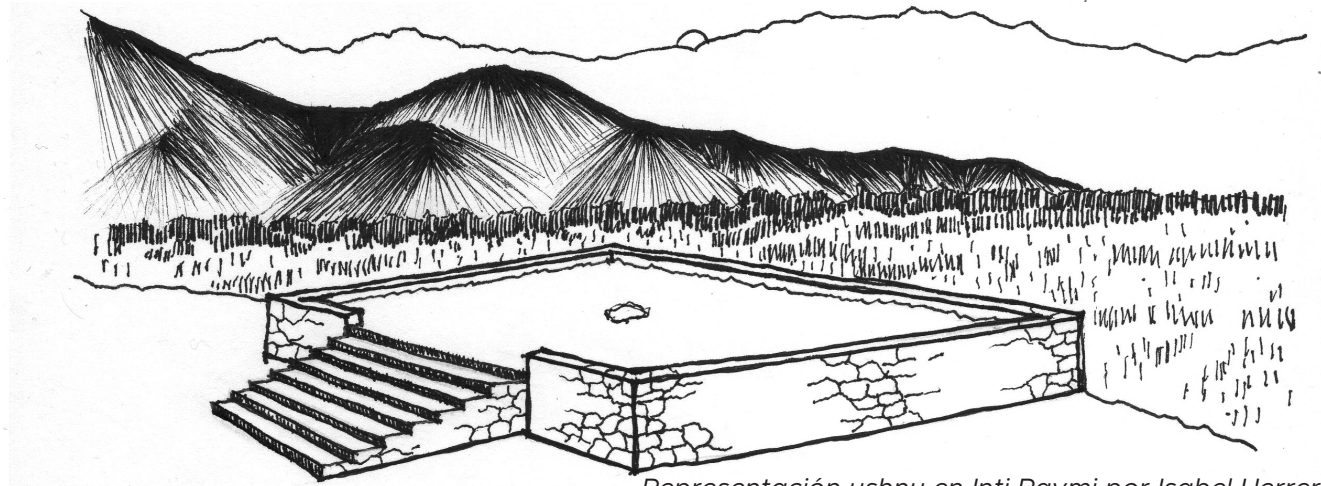


Fuente: Plataforma ceremonial ushnu; Stehberg

La cultura andina sufrió una grave interrupción y discontinuidad producto de la colonización, la cual pudo haber acabado con ella por completo, pero no lo hizo. Hoy en día que la cultura está resurgiendo en este valle; espacios como este se vuelven de vital importancia para la práctica de las festividades y rituales que alimentan la cultura y la permiten perdurar en el tiempo.

Las prácticas de las culturas indígenas se han visto interrumpidas, opacadas y debilitadas por las dinámicas colonizadoras y chilenizadoras que siguen prevaleciendo en el país. El pucará es un ejemplo de cómo otros chilenos deterioran, destruyen, y profanan este lugar, generando un conflicto entre lo banal y lo sagrado.

La concepción de la Huaca como una ruina sigue presente a pesar de haberse reactivado como un espacio ritual. Esto se debe a que los muros se encuentran en un estado deteriorado, y que a pesar de haber sido despejados y en parte “restaurados”, no han sido cuidados por la gente ni por las autoridades, por ende su aspecto refleja un lugar antiguo y abandonado en el cual no se reconoce a simple vista la totalidad del conjunto.



Representación ushnu en Inti Raymi por Isabel Herrera



2.2.6 PAISAJE RITUALIZADO

La sacralización de este cerro por parte de culturas prehispánicas locales habla de la importancia que le otorgaban a la forma y disposición de este cuerpo geomórfico. Según Stehberg, la instalación del pucará estaría ajustada a prácticas de sacralización de la geografía y estaría formando parte de un paisaje ritualizado (Stehberg, 2006). El paisaje montañoso que muta a lo largo de los Andes se presenta en este amplio valle como una oportunidad para ser interpretado y establecer un orden territorial en función de la geografía y la astronomía.

En la religiosidad andina representaban a las deidades personificadas en diversos elementos de la naturaleza, principalmente montañas (Vitry, 2007), por lo que su ocupación tenía un sentido divino.

Podemos saber entonces que los andinos reconocían los distintos hitos geográficos y los cualificaban con denotaciones comunes que ayudaban a generar una lectura del territorio. Las cumbres son puntos en altura que conectan con el mundo celestial acercándose arriba. Por esto es que cobran un carácter divino, y por ende muchas cumbres se utilizaron en el período del Tawantinsuyo como focos de incaización.

Los portezuelos o “punkus”, lo que en Quechua significa puerta, acceso o portal, denotando que era un lugar de paso, y la unión de los 3 mundos (Schobinger, 1986; por Stehberg, 2006). Estos cobran sentido astronómico cuando están en sentido oriente-poniente, formando ventanas o portales por donde sale o se esconde el sol. Esto es lo que ocurre al solsticio de

invierno cuando se ve desde el pucará el sol salir por el portezuelo del inca en la sierra de Ramón.

Cumbres y punkus son parte del filo o línea de cumbres que generalmente se visualiza como la silueta del cerro o montaña a lo lejos, los cuales generan un horizonte montañoso cercano o lejano.

Ocurre que en Santiago al tener ambas cordilleras al oriente y al poniente generan un diálogo con la salida y puesta del sol, alineándose hitos geográficos de las cordilleras con eventos astronómicos y adquiriendo los hitos distintos valores.

El horizonte montañoso se convierte en un gran calendario solar que marca eventos astronómicos asociados al sol y las montañas, ambas divinidades de la cultura andina.



PATRIMONIALIZACIÓN DE UN PAISAJE CULTURAL.

Al hablar del cerro Chena se tiende a centrar la atención sobre el pucará, el cual ha sido declarado como monumento histórico y es un hito geográfico por sí solo. Falta terminar de entender cómo este se integra al resto del cerro Chena y al valle que le subyace para visualizar como se relacionan los factores culturales y naturales componiendo un paisaje integrado.

El paisaje cultural histórico toma lugar en este hito geográfico, el cual si bien no se muestra a simple vista, las intervenciones se van encontrando al recorrerlo en la forma en que ocupaban y distribuían la piedra. Ahora, cabe preguntarse cuánto del valor está en las piedras mismas y cuánto corresponde a lo que están indicando dichas piedras, pues si no estuviese el paisaje circundante probablemente esas piedras tampoco estarían ahí.

El sentido de patrimonialización se activa casi de inmediato con las construcciones arqueológicas que se interpretan como lugares de relevancia histórica, y ocurre que al ser redescubiertos parecieran un tesoro que se debe conservar y exhibir, sin poner atención a cómo este se puede readaptar a las dinámicas actuales.

Las políticas de patrimonialización están cambiando en ese sentido en Chile, o por lo menos intentando dejar atrás el uso del concepto “monumento” el cual alude más a la conservación estática de un momento del tiempo. (ibarra, 2017)

Esto comienza a poner en valor el patrimonio intangible asociado a las costumbres y técnicas por sobre el esqueleto ruinoso de la construcción, el cual retoma su vida gracias a las prácticas.

Los paisajes son dinámicos, por lo que el objetivo de su gestión consiste en manejar el cambio, más que mantenerlos inmodificables. Ello implica definir qué tipo de cambios y en qué escala es el más apropiado para cada caso en particular.

El paisaje cultural no ha de ser un escenario en que se vende la cultura y se viste el paisaje y los elementos para exagerar las formas culturales existentes y así satisfacer a los turistas. El paisaje cultural ha de responder a las dinámicas culturales existentes con programas y espacios determinados para la conservación de las actividades propias de la cultura en espacios adecuados para su realización y no para la exposición de las mismas actividades.

Al realizarse estas actividades probablemente resulten ser parte del paisaje circundante, como lo es todo el paisaje del cerro, pero su motivo al realizar la práctica será solo la de realizarla y no por exponerla y ser parte del paisaje, tal como las aves vuelan porque es lo que hacen y están en su espacio, y no porque las veamos y admiremos.

Se genera una dialéctica entre el lugar, el paisaje, y los usos que se le dan, en el cual debe protegerse el acto en su forma integral para mantenerse auténtico sin esconderse.



Elaboración propia



Foto en dron por Benjamín de la Carrera

#3. MANEJO Y GESTIÓN DEL CERRO ISLA



3.1 NORMATIVA VIGENTE, POLÍTICAS E INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

Para el caso de este gran cerro al borde de la ciudad aplica una serie de Instrumentos de Planificación Territorial (IPT) y políticas de desarrollo que determinan los posibles usos y el desarrollo urbano que se dé en la zona, lo que determina también el desarrollo que pueden tener cerros isla.

Entre los IPT se encuentra el PLADECO y el PRMS, que son los IPT que aplican en el caso del Chena pues el PRC de San Bernardo no abarca el cerro, y la comuna de Calera de Tango no tiene PRC. Siendo que tampoco hay un plan seccional para el cerro, aplica el del PRMS 100.

Entre las políticas están la PNDU, OGUC, la Política Regional de Áreas Verdes,

La gestión territorial que se practica en Chile no ha terminado de asignar los cargos ni las políticas para ajustarse de acuerdo a los elementos naturales que componen el valle. Las quebradas, los ríos, los cerros isla, las cordilleras, son elementos con que tropieza el crecimiento urbano, sin saber como adaptarse fuera del plano.

Las políticas e instrumentos, las declaratorias y los planes y proyectos son las voluntades políticas y comunitarias que impulsan o impiden intervenciones de uno u otro tipo. Puede que estas tengan mucho interés en el sitio, y dediquen trabajo para protegerlo a través de normativas o declaratorias, o para intervenirlo y llevar a cabo un proyecto, o puede que no pongan atención sobre el sitio y este queda expuesto a usos no controlados.

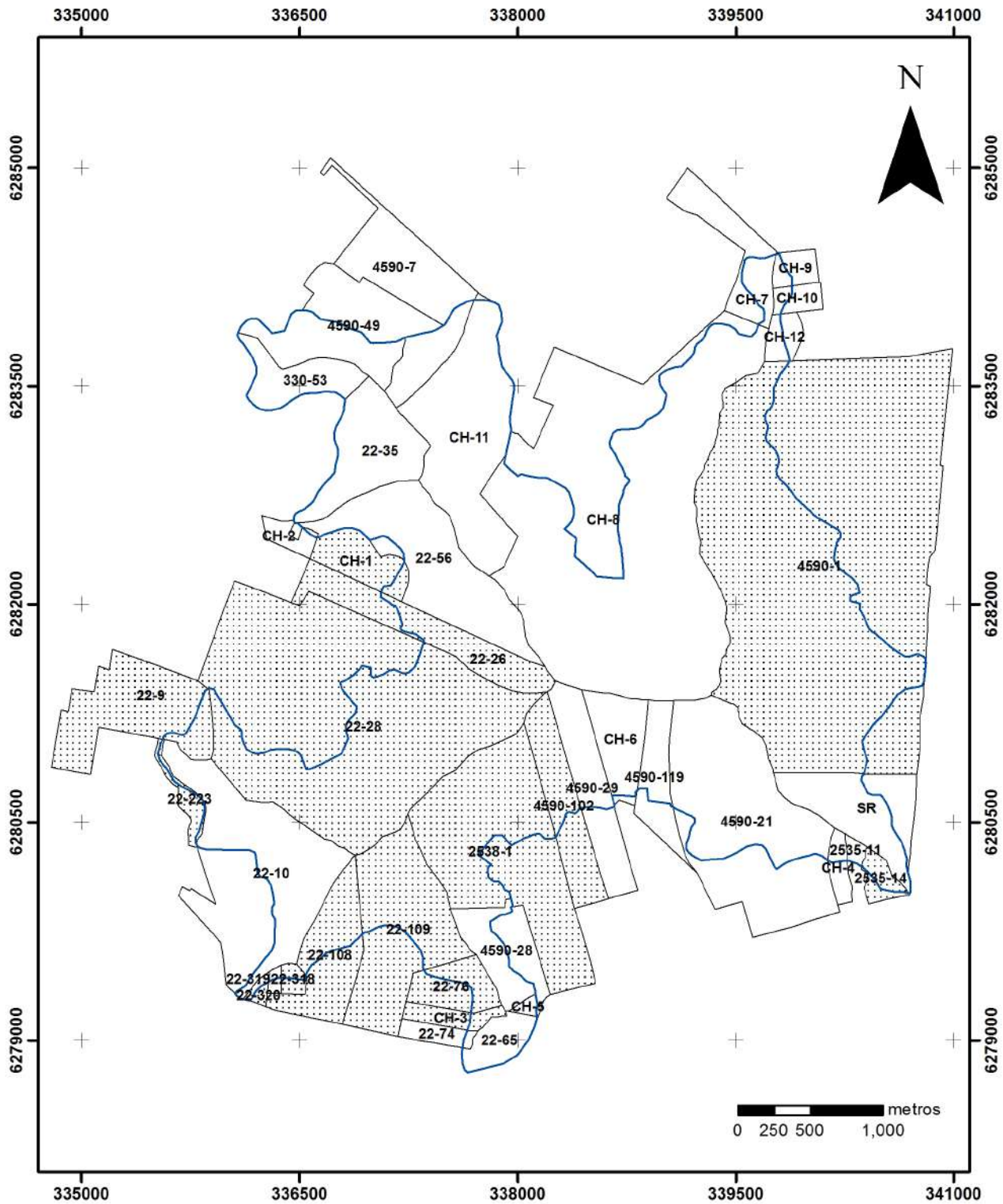
Entre esta serie de reglas, se analizan las normativas vigentes que restringen usos sobre el suelo del cerro o de un predio determinado, las políticas existentes que contemplen sitios como este, y los Instrumentos de Planificación Territorial que contemplan el territorio en que se encuentra el cerro.

Por otro lado; se analiza también las declaratorias puestas sobre el cerro, las que impiden que se realicen ciertas actividades e intervenciones y sirven para el optar a fondos de distintos tipos.

Por último, se hace un acercamiento a los distintos planes y proyectos que se están efectuando actualmente para el desarrollo del cerro como parque para la recreación y como núcleo ecosistémico que resguarda una gran biodiversidad local.




Según un artículo realizado por Felipe Alvarez para Plataforma Urbana; “la experiencia demuestra que los parques han dejado de ser una prioridad pública, ya que al eliminarse el Programa de Parques Urbanos, estrategia que construyó cerca de 45 parques en todo Chile, se delegaron estas funciones principalmente a instituciones que carecen de recursos para desarrollar nuevos proyectos y que con dificultad logran administrar los parques y plazas existentes.”

Por esto mismo dedico un capítulo al estado normativo y la atención que tienen puesta autoridades y comunidades sobre el cerro, buscando vías de factibilidad para el desarrollo de proyectos en el Chena.



LÍMITES PEDIALES SITIO PRIORITARIO CERRO CHENA

SIMBOLOGÍA

-  Sitio prioritario cerro Chena
-  Límite predial
-  Predio sitio prioritario con Plan de Manejo

Datos cartográficos

Proyección Universal Transversal de Mercator, huso 19 Sur
Datum Sistema Geodésico Mundial 1984 (WGS 84)

Proyecto

"Valor biológico, servicios ecosistémicos y plan indicativo de los sitios prioritarios cerros de Lonquén y Chena"

Elaborado por

Laboratorio de Ecología de Ecosistemas (LECS)
Depto. de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales
Renovables
Universidad de Chile

PLADECO Calera

La visión municipal de la comuna busca definir a Calera de Tango como un espacio geográfico que cuenta con una calidad de vida natural superior a los promedios nacionales y que con la infraestructura adecuada utiliza los recursos naturales preservando el medio ambiente.

La comuna de Calera de Tango sigue lo propuesto por el PRMS, pues busca poner en valor al cerro a través del Área de Rehabilitación Ecológica (ARE); y además estipula que está prohibida la caza.

En cuanto al turismo este PLADECO dice que se requiere formular un programa de desarrollo de los potenciales turísticos de la comuna, en especial del área rural, que es donde están las dos fuentes importantísimas de cultura nacional que son el Cerro Pucará, y La Iglesia de Los Jesuitas. A pesar de no mencionar nada más al respecto dice que es de suma importancia la estructuración cultural y la conservación de la identidad de la comuna para lograr con eficacia lo anterior.

PLADECO San Bernardo 2012

En el punto 3.3 del PLADECO de San Bernardo, llamado: “San Bernardo, comuna ordenada que conserva y protege su medio ambiente”; plantea una imagen objetivo que apunta a la demanda respecto de un mejor orden territorial de la comuna.

“A la Municipalidad le correspondería liderar un proceso de desarrollo urbano planificado y coordinado que se adelante a los problemas que podría generar en el futuro el crecimiento no planificado de la comuna, [...] por ello es importante que se tomen las precauciones necesarias sobre los efectos que puedan tener estas acciones, así como también las que pueda causar el nuevo Plan Regulador Metropolitano, el aumento de la población, y el desarrollo de proyectos inmobiliarios habitacionales en la comuna, ya que esto interferirá en el presente y en el futuro de los habitantes de San Bernardo.”

Cabe decir que la comuna de San Bernardo contiene en su superficie 6 cerros isla, y es una de las comunas más grandes de Santiago con una multiplicidad de usos de suelo, por lo que se ve enfrentada a resolver muchas problemáticas en simultáneo.

Aun así, el Parque metropolitano ha resultado ser un compromiso que ha desencadenado el desarrollo constante del cerro Chena.

Política Regional de Áreas Verdes

La Política Regional de Áreas Verdes vela por la identidad regional, calidad urbana, equidad territorial, medioambiente, gestión institucional y conseguir financiamiento para una serie de espacios verdes y naturales categorizados por la política.

Esta política dice que los principales componentes de las áreas verdes que aportan a la identidad regional son los hitos urbanos, por lo que la planificación debe ser capaz de ponerlos en valor, estableciendo cómo se estructurarán los bordes de ríos, cerros y cerros islas, piedemonte (precordillera), paisaje andino, áreas protegidas y parques urbanos, entre otros, dentro de un sistema en general de hitos urbanos.

Para esto la política plantea un principio de identidad, de calidad, de equidad y sustentabilidad, y se determinan estrategias para cumplir los objetivos, los cuales son el fortalecimiento de la identidad regional, mejoramiento de la calidad urbana, compensación y equidad territorial, sustentabilidad medioambiental, desarrollo institucional, financiamiento de la operación.

Política Nacional de Desarrollo Urbano PNDU 2014

Esta política tiene ciertos principios y objetivos urbanos que consideran necesarios para el desarrollo de nuestras ciudades.

El primero de los objetivos que propone es “generar las condiciones para una mejor calidad de vida de las personas”.

Otro objetivo es el desarrollo urbano sustentable, entendiendo desarrollo como el aumento de las posibilidades de las personas y comunidades para llevar adelante sus proyectos de vida en distintos ámbitos.

Otro objetivo que propone sería considerar el territorio como un bien único e irreplicable,

Constituye además un objetivo la consideración del territorio como bien único e irreplicable, y que su uso debe ser objeto de regulación bajo el principio del bien común y el respeto de los derechos individuales.

La PNDU está organizada en los siguientes ámbitos temáticos: integración social, desarrollo económico, equilibrio ambiental, identidad y patrimonio, y por último institucionalidad y gobernanza.

De estos asociamos 3 de manera directa con el Chena; integración social, equilibrio ambiental, y la identidad y patrimonio.

INTEGRACIÓN SOCIAL

Según este punto el Estado debe velar porque nuestras ciudades sean lugares inclusivos, donde las personas estén y se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos: acceso a los espacios públicos, educación, salud, trabajo, seguridad, interacción social, movilidad y transporte, cultura, deporte y esparcimiento. Para esto debe -entre otras cosas- garantizar el acceso equitativo a los bienes públicos urbanos y fomentar el desarrollo y fortalecimiento de comunidades locales, lo que resulta fundamental para la apropiación de las comunidades en los espacios públicos y elementos geográficos como el cerro.

EQUILIBRIO AMBIENTAL URBANO

El punto propone considerar los sistemas naturales como soporte fundamental en la planificación y diseño de las intervenciones en el territorio, para lo cual se pone de objetivo identificar y considerar los riesgos naturales y antrópicos, medir y monitorear variables ambientales urbanas, y fomentar el uso sustentable del suelo en ciudades y áreas de expansión, entre otras cosas.

PATRIMONIO

Se plantea en este punto que las ciudades y centros poblados deben dar cuenta de la identidad de los lugares en que se emplazan, de las personas que los habitan y de la diversidad geográfica y la riqueza cultural propia de las diferentes comunidades, pueblos y localidades.

Plantea conseguir que la identidad se convierta en una identificación en que las comunidades se sientan reflejadas en las características del lugar que habitan.

La PNDU también hace referencia al patrimonio cultural, entendido como aquel que tiene un significado o valor especial para el país o una comunidad en particular, para lo cual propone valorar el entorno físico, construido o natural, formador de la identidad de las comunidades, y valorar la identidad de cada cultura y zona geográfica.

Para el mismo caso, propone también conocer, valorar, proteger y gestionar el patrimonio cultural, a través de metodologías de valoración del patrimonio cultural, mayor asignación de recursos públicos para la salvaguarda del patrimonio cultural, mecanismos de compensaciones e incentivos económicos para proteger el patrimonio, la intervención para agregar valor al patrimonio cultural y adaptarlo a nuevas necesidades, la integración de los distintos tipos de patrimonio cultural en los Instrumentos de Planificación Territorial, y el establecimiento de reglas para que la inserción de nuevas construcciones en sectores patrimoniales urbanos o rurales no los afecten negativamente, entre otras medidas de resguardo.

PRMS 100

El instrumento de regulación que corresponde al cerro Chena es el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), el que cataloga al cerro como un área de “Rehabilitación Ecológica”, categoría que corresponde a aquellos cerros islas incorporados al Sistema Metropolitano de Áreas Verdes y Recreación.

Hay una serie de artículos del PRM que recaen sobre suelos del cerro mismo o de su entorno inmediato, afectando el desarrollo que este tenga.

El **Artículo 5.1.3.** alude a ciertos equipamientos que deberán emplazarse fuera del área urbana metropolitana, de los que por ende en este caso, han quedado junto al cerro Chena al ser separados de la zona urbana igualmente en los planes anteriores, separando fuertemente los usos de la comuna a ambos lados de la Ruta 5.

Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas que operen con lagunas abiertas que exponen superficies al ambiente, Disposición Final de Residuos Sólidos, Cárceles, Cementerios o equipamientos de cualquier otro tipo que sean incompatibles con la actividad residencial

Este PRM ayuda a mantener la línea que ya lleva el anfiteatro sur oriente perteneciente a san Bernardo, donde han situado planta de extracción de áridos, planta de residuos orgánicos e inorgánicos, bodegaje a

pequeña y gran escala, cementerios, central eléctrica. Estos equipamientos son gran parte de los usos de suelo de tipo industrial, molesto o incompatible con las áreas residenciales.

El PRMS 100 menciona también el Sistema Metropolitano de Áreas Verdes y Recreación, el cual está constituido por los Parques Metropolitanos, los Parques Intercomunales y las Áreas Verdes Complementarias.

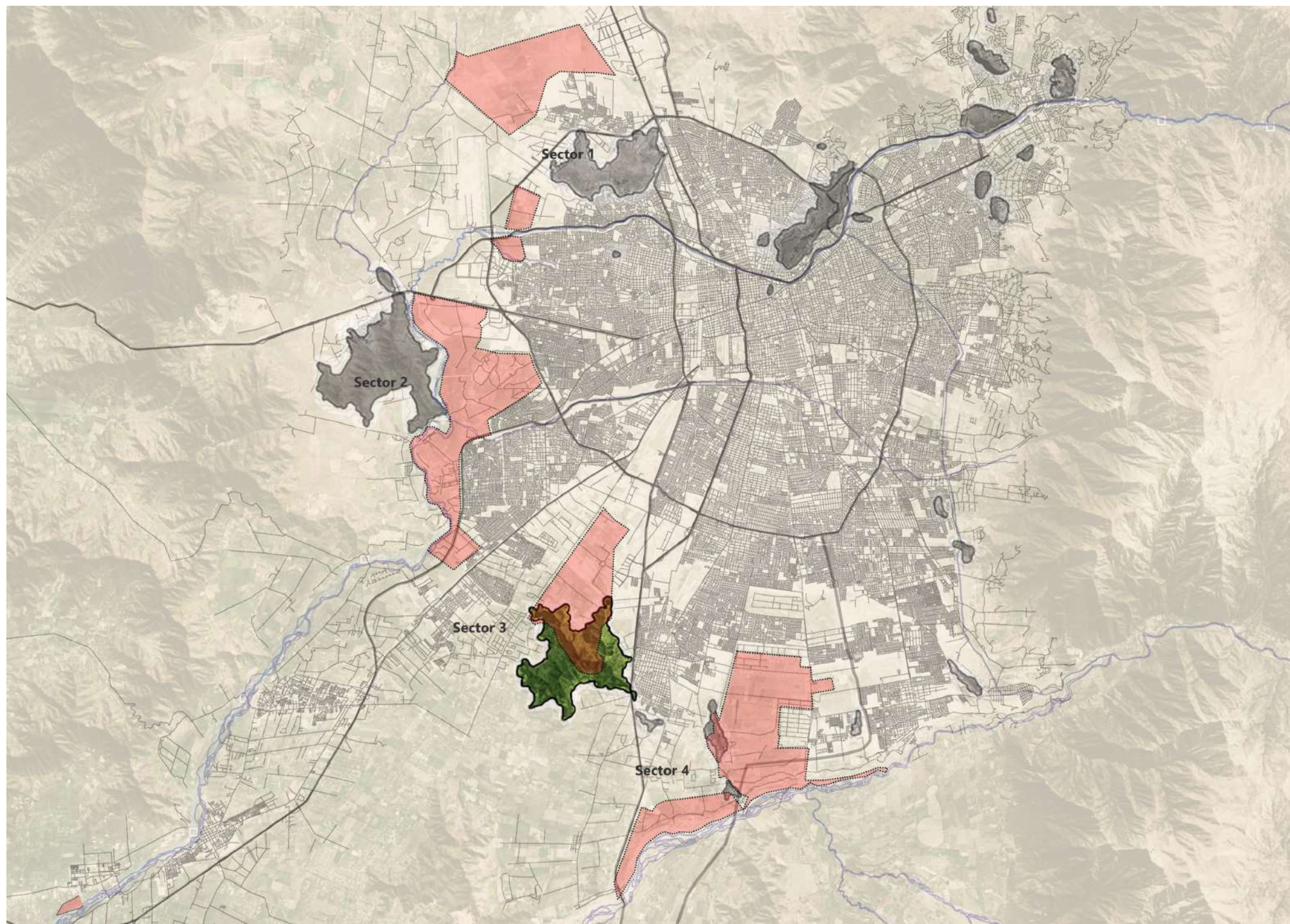
Artículo 5.2.2. Parques Metropolitanos: Según el plan estos parques *“Son las áreas verdes de uso público de carácter metropolitano que pueden acoger actividades relacionadas con lo recreacional, deportivo, de culto, cultural, científico, de esparcimiento y turismo al aire libre. Los usos antes mencionados deberán ser complementarios y compatibles con el carácter de área verde de uso público, su valor paisajístico o su equilibrio ecológico. Las instalaciones y/o edificaciones complementarias que puedan desarrollarse en estos parques no podrán sobrepasar, en su conjunto, el 1% de la superficie total del predio, incluidas las áreas de estacionamiento.”*

Este artículo propone una serie de intervenciones que se deben dar para determinadas actividades, generando un foco urbano integral que funcione como espacio de congregación de diversas personas de la comunidad local y abierto a la vez a la región, al país, y a turistas.

En el capítulo 8.3 del PRMS100 sobre las Áreas de valor natural y/o de interés silvoagropecuario se refiere a estas áreas como *“el territorio emplazado fuera de las áreas urbanizadas y urbanizables, que comprende las áreas de interés natural o paisajístico y/o que presentan vegetación y fauna silvestre, cursos o vertientes naturales de agua y que constituyen un patrimonio natural o cultural que debe ser protegido o preservado.”* Entre estas se encuentran las Áreas de Valor Natural, Áreas de Interés Silvoagropecuario, y las Áreas Restringidas por Cordones Montañosos. El cerro Chena corresponde a las áreas de valor natural, como un Área de Rehabilitación Ecológica.*

El Artículo 8.3.1.3. dice que las Áreas de Rehabilitación Ecológica corresponden a algunos cerros islas incorporados al Sistema Metropolitano Áreas Verdes, entre esos el cerro Chena.

“En estas áreas se podrá desarrollar planes de reforestación tendientes a su recuperación, asimismo en estas áreas se permitirán además equipamientos para el deporte y la recreación, culto y cultura, esparcimiento y turismo destinados a zonas de picnic, piscinas, restaurantes.”



3.2 DECLARATORIAS PARA LA PROTECCIÓN DEL CHENA

Estas declaratorias buscan funcionar como reguladores de lo que se permite hacer y lo que no se debiese hacer en estos sitios para así evitar el deterioro del bien a conservar. Las políticas de conservación de bienes patrimoniales en Chile son bastante limitadas y son leyes que se encuentran en discusión encaminándose a una política que comprenda de mejor forma el patrimonio y cómo conservar los bienes que convierten al sitio en un lugar valioso. Esto se acerca cada vez más a la conservación del patrimonio inmaterial, pero aún no se adaptan las políticas y declaratorias a esta nueva forma de valorar los sitios.



Pucará de Chena: Monumento Histórico

En 1977 luego de haber realizado Stehberg la investigación para su tesis en el pucará y de tener los resultados, estos son sugeridos al Consejo de Monumentos Nacionales con el fin de lograr una protección del sitio. Este mismo año bajo la Ley 17288 de Monumentos Nacionales el Pucará es declarado en la categoría de "Monumento Histórico". Tal declaratoria se hace por los méritos históricos, arquitectónicos, científicos, y ecológicos de las ruinas.



Para entonces se hace algunas intervenciones en el recinto, como un pequeño museo de sitio, un sendero hacia arriba, y la habilitación del sector inferior como una zona de picnic con mesas y parrillas. A la larga no se mantuvo ningún tipo de gestión y quedó el sitio equipado y abandonado, listo para recibir a los visitantes pero sin nadie que regule los usos que se den.

Esto es un caso complejo para un sitio que fue declarado como monumento con el objetivo de su conservación, pues resulta ser habilitado pero no protegido, lo que permite la accesibilidad del público general y de hecho lo saca de un estado de conservación innata que tenía mientras los propietarios no lo modificasen. Al habilitar el cerro y abrirlo públicamente queda expuesto a un proceso más acelerado de deterioro por factores antrópicos.

Posterior a esta declaratoria, donde se definen de forma imprecisa los límites del conjunto y ocurrido un evento en que parte del conjunto es destruido en una reforestación, se da una segunda declaratoria en la cual se define un perímetro para el monumento, el cual se muestra en la imagen inferior.

Cabe destacar que aún quedan partes del conjunto que no han sido integradas a la zona de la declaratoria, pues aún quedan por integrarse al conjunto los cementerios que están al borde del cerro y las pircas que se encuentran en el resto del cerro, los cuales están en sitios de propiedad privada.

Teniendo en cuenta que ya se ha hecho una reforma de este perímetro; podemos pensar que puede volver a ampliarse el perímetro de la zona de protección.

De realizarse aquello, ha de estar acompañado de un cambio de paradigma en la forma de protección del patrimonio en este país.

Declaratoria de sitio de Pertinencia Indígena

El sitio forma parte del patrimonio de los pueblos indígenas de Chile, y es activamente protegido y usado por comunidades y organizaciones indígenas de la región, habiendo sido declarado centro ceremonial indígena de la Región Metropolitana el año 2008 por instancias de gobierno. En este sentido, cobra relevancia la participación de organizaciones indígenas en la implementación de un plan para llevar a cabo un proyecto de parque en el Pucará, respondiendo a la vinculación del cerro con el valor que tiene la biodiversidad y el patrimonio indígena para los pueblos indígenas.

Cabe preguntarse cuánta es la soberanía que llegan a tener las comunidades indígenas en el proceso de habilitación de este espacio como un parque. Sabiendo que se está llevando a cabo un “proceso de consulta indígena” para el desarrollo del parque, podemos de todas formas poner en duda que el proceso lleve un método efectivo para la participación de estas comunidades, pues tan solo conociendo la inexpertiz con que Chile maneja estos asuntos podemos suponer que ha de ser un proceso complejo y lento.

El proceso de consulta indígena debe ser la instancia en que los actores involucrados se encuentren y proyecten el sitio en conjunto, pero ocurre que solo llegan encargados del MOP (y aliados) a interpretar a las comunidades indígenas para luego resolverlo en un programa y entregarlo a un arquitecto. En este caso el arquitecto no conoce a las comunidades indígenas (Valdés, 2018).

A pesar de las declaratorias de monumento histórico y como sitio de pertinencia indígena; el poder de intervención sobre el cerro sigue en manos de “Chile” y no de las comunidades indígenas, por lo que ellas no pueden intervenir en el sitio (por ser monumento), entonces no pueden restaurar el sitio. Al mismo tiempo, en el sitio arqueológico se pueden seguir realizando investigaciones con los respectivos permisos del Consejo de Monumentos, por lo que los arqueólogos y arqueólogas pueden seguir excavando (interviniendo) en el sitio. (Valdés, 2018)

¿A quién pertenece el sitio y cuales son las intervenciones que se debiesen aprobar?
¿Cómo debiesen ser las instancias para definir y proyectar este sitio como un espacio para todos?

La soberanía de este sitio se rige aún por normas que no se han adaptado a la revaloración que se ha hecho en los últimos años de este sitio, lo que ha provocado en gran parte su deterioro.

Sitio prioritario #23 para la protección de la biodiversidad

Es en 2005 cuando al cerro Chena se le hace un reconocimiento por la Estrategia Regional de Biodiversidad como sitio prioritario para la conservación de la biodiversidad, en el que es considerado como un hotspot de biodiversidad a nivel mundial que alberga una serie de especies endémicas representativas, y es en 2010 cuando se crea el “Plan de acción Pucarás del Maipo” para velar por su protección.

Desde entonces se ha visto impulsada la educación ambiental en Calera de Tango y las reforestaciones en los anfiteatros sur y oriente del cerro por parte de San Bernardo.

“Los sitios prioritarios corresponden a espacios geográficos terrestres, de aguas continentales, costeros o marinos de alto valor para la conservación, identificados por su aporte a la representatividad ecosistémica, su singularidad ecológica o por constituir el hábitat de especies amenazadas, por lo que su conservación es prioritaria en el marco de la Estrategia Nacional de Biodiversidad. A la fecha existen 64 Sitios Prioritarios a nivel nacional, cuya denominación, además, tiene efectos para el sistema de evaluación de impacto ambiental.”

Conservación del Paisaje

En Chile existen escasas políticas para proteger patrimonios inmateriales como lo podría ser un paisaje, concepto que ni siquiera ha llegado a un consenso. Esto debido a que es un concepto que estamos aun descubriendo y en Chile no hemos sabido traducirlo a políticas para su aplicación estratégica. Es por este retraso que no ha habido declaratorias para proteger los paisajes que albergan y manifiestan los valores que tienen ciertos lugares.

Para avanzar respecto al caso hay que analizar estos lugares que manifiestan cultura y pensar como ponerlos en valor. Es por esto que planteo el cerro Chena como un elemento geográfico a conservar no solo en términos de naturaleza o cultura, sino ambos juntos comprendiendo la integralidad de los factores que abarca el paisaje mismo, contemplando la historia, la geografía, la astronomía, el urbanismo, la naturaleza y sus especies locales, el clima, entre otros factores que funcionan en conjunto para dar forma y contenido a este paisaje.

La suma de estos valores comienza a dar cuenta del elemento geográfico como un lugar en que se relacionan los distintos bienes naturales y culturales que rescatan años de historia y los muestran en el presente al visitar o rodear este lugar, permitiéndonos comprender la

significancia que han otorgado distintas personas a un espacio natural a lo largo de los distintos períodos.

UNESCO propone políticas internacionales en las que habla del paisaje cultural histórico. Estos paisajes son el resultado de un proceso complejo de interacción entre los distintos usos del suelo circundante al patrimonio, es un proceso cultural de transformación y remodelación, en ocasiones es respetuoso con la naturaleza, coherente y sostenible, en otras ocasiones es destructor, insostenible y a veces irreversible para la convivencia armónica de la sociedad con la naturaleza. (Sanz, 2012)

La UNESCO además ha planteado una lista o registro nacional del patrimonio cultural, la cual contiene los bancos de datos o listas oficiales de propiedades inmuebles, edificios singulares, instalaciones industriales, casas conmemorativas de personas notables del pasado, monumentos, cementerios y tumbas, sitios arqueológicos y paisajes culturales —entornos artificiales y hábitats naturales significativamente alterados por ser humano—, hechos por el hombre e importantes desde el punto de vista histórico o cultural, presentes en el territorio de un país y cuyo valor como patrimonio ha sido reconocido mediante un proceso oficial de selección e identificado y registrado por separado (Recomendación 2011 UNESCO)

En el Convenio Europeo del 2000 se incorporan nuevas recomendaciones y se avanza con el objetivo de promover la protección, gestión y ordenación de los paisajes. Para ello establece que los países miembros deben reconocer jurídicamente los paisajes como elemento fundamental del entorno humano, expresión de la diversidad de su patrimonio común cultural y natural y como fundamento de su identidad, definir y aplicar políticas destinadas a la protección, gestión y ordenación del paisaje, establecer procedimientos para la participación pública, integrar el paisaje en las políticas de ordenación territorial y urbanística y en sus políticas en materia cultural, medioambiental, agrícola, social y económica, así como en cualesquiera otras políticas que puedan tener un impacto directo o indirecto sobre el paisaje. (Valdés, 2018 cita a Endere y Prado, 2009)

Es de vital importancia para este sitio en particular que se reconozcan los valores culturales que se manifiestan a través del paisaje, demarcando una estructuración del paisaje, del territorio local, y del mundo en su totalidad.

3.3 PLANES Y PROYECTOS EN DESARROLLO

Ante las demandas de nuevas áreas verdes para el sector sur, y las cualidades características del cerro Chena; se ha incentivado una serie de proyectos que buscan dotar de infraestructura y revitalizar ecológicamente el cerro.

Un proceso similar ha ocurrido en paralelo en el cerro Renca, cerro isla que le sigue al Chena en tamaño y altura.

El cerro que le sigue en tamaño al Renca sería el San Cristóbal, el cual cuenta con el Parque Metropolitano que más se conoce, el cual es considerado el 4to Parque Urbano más grande del mundo.

Podemos dar cuenta el interés por desarrollar proyectos en los cerros isla más grandes de la zona urbana, a medida que sea posible abarcarlos en proyectos urbanos que integren a las comunidades y que puedan ser mantenidos.

Cada cerro responde a condiciones propias, tienen distintas lógicas de ubicación, conexiones urbanas, tamaño y recorridos, fragilidad del ecosistema, etc.

Este cerro a diferencia de los otros; se encuentra en el límite urbano dando hacia el sector rur-urbano al sur de Santiago, donde se encuentra el Pucará, otra

condicionante que le otorga particularidad, y como no es de obviar; la forma de este cerro es única e irrepetible, al igual que los paisajes que desde este se observan.

En cuanto a los actores e instituciones que llevan a cabo estos proyectos; podremos darnos cuenta de que son en su mayoría estatales, lo que da cuenta de quienes tienen el poder de intervención en este cerro, y a quienes involucran en los procesos.



- 3.3.1. Parque Metropolitano Sur Cerros de Chena (2002-2007) y Plan Maestro (2014)**
- 3.3.2. Concurso cerros isla: Corredores Verdes San Bernardo**
- 3.3.3. Iniciativas por agrupaciones**
- 3.3.4. Parque Cultural Indígena**
- 3.3.5. Planes en torno a la conservación del medio ambiente**
 - Estrategia Regional para la Conservación de la Biodiversidad
 - Plan de Acción Pucarás del Maipo
 - Proyecto GEF y su modelo de gestión Paisajes de Conservación
 - Plan indicativo del sitio prioritario cerro Chena

1. Parque Metropolitano Sur Cerros de Chena y Plan Maestro

En los terrenos bajo el anfiteatro oriente del cerro Chena se encuentra el sitio que ocupa el Parque Metropolitano Sur, predio que pertenecía a las fuerzas armadas luego de haber sido cedidas 453hás al borde del cerro por Pedro García de la Huerta en la década de 1960 cuando se construye la panamericana. Pero el predio del parque en específico se utilizaba como un espacio de recreación incluso antes del proyecto, lo que impulsa a soñar a algunas personas como el Dr. Juan Zúñiga y luego la Gobernadora de la Provincia del Maipo; Silvia Correa, quien luego pasó a ser directora del parque.

Es en 2002 cuando el ejército cede 38 has a Bienes Nacionales para destinarlas a un parque de uso público, y en 2003 se firma un convenio para que el Ministerio de Vivienda y Urbanismo destine recursos que permitan construir un parque, y para el 2007 se termina el proyecto que hoy conocemos como Parque Metropolitano Sur.

Este proyecto de parque responde principalmente a la comunidad de San Bernardo, ofreciendo una variedad de programas como infraestructura deportiva, zona de picnic, juegos para niños, lagunas, entre otros. El principal objetivo del Parque Metropolitano en ese entonces era suplir de áreas verdes y un espacio de esparcimiento para la zona sur de Santiago, las cuales eran escasas.

Posteriormente el Parque Metropolitano Sur consigue seguir creciendo a través del concurso convocado por el Gobierno Regional en 2014, en donde la Municipalidad de San Bernardo presenta una propuesta por el cerro Chena en su totalidad, propuesta que resulta ganadora debido al reconocimiento del valor cultural y ecológico del cerro y al cerro en sí como un hito geográfico importante.

Esta propuesta considera en una escala amplia del territorio la importancia geomorfológica del cerro Chena, entre esto rescata valores como que el cerro sea un sitio prioritario para la conservación biológica el cual tiene levantado un Plan de Manejo por el Laboratorio de la U de Chile, también reconoce al cerro como un hito natural de la capital conformado por 4 anfiteatros, reconoce el posicionamiento estratégico del cerro como parque y como pulmón verde para la zona sur metropolitana, y reconoce el eje ancestral cosmogónico en que se encuentra inserto, considerando el camino del inca, el sistema de ceques y el Pucará de Chena.

La propuesta para el concurso plantea características distintivas del cerro que lo convierten en una propuesta viable y destacada en el contexto de la planificación urbana actual:

- Presencia del único sitio prehispánico cercano y abierto al público de la región. Parte de un sistema mayor bastante distribuido por el territorio
- Sitio prioritario para la conservación de la biodiversidad reconocido en la estrategia para la conservación de la biodiversidad en la región metropolitana
- Historia y vínculos con la ciudadanía
- Establecimiento de un escenario natural que permitirá promocionar el desarrollo del sector agrícola y turístico, a través de los escenarios autóctonos brindados por el valle de Tango
- Excelente conectividad y fácil acceso

“En consecuencia, ya que muchos procesos están relacionados con el Cerro Chena, este elemento geográfico de vital importancia para la zona sur de la Región Metropolitana no se postula como un parque urbano tradicional, sino que como “Parque del Patrimonio de Chile Central”, en donde se generaran programas de fortalecimiento de la conciencia ambiental y de la identidad cultural de la región, poniendo en valor el patrimonio de nuestras tradiciones.” (Propuesta San Bernardo para concurso)

Plan Maestro Cerro Chena

La primera tarea que encomienda el directorio del parque luego de ganado el concurso a la secretaria ejecutiva fue la de desarrollar un Plan Maestro para todo el Cerro Chena, utilizando como base la propuesta ganadora y desarrollándola en torno a su viabilidad técnica y económica.

4 ANFITEATROS

“A modo de resumen: se realizarán intervenciones en 4 zonas del cerro: un área parque que consolida el avance que se tiene por Parque Metropolitano, **un área patrimonial en la ladera sur que destaca la presencia del Pucará de Chena**, un área de preservación ecológica en la ladera poniente que protege la vegetación y fauna que habita en el lugar ya que impide cualquier intervención y un área verde en la zona de expansión urbana declarada en el plan regulador intercomunal.” Plan Maestro

SENDEROS Y MIRADORES

“Además se contempla el desarrollo de senderos de observación, recorrido a mediana altura y recorrido de cumbres, en los que habrá estaciones temáticas. Las cumbres tendrán acceso vía teleférico y para el acceso a la virgen se propone un funicular. Se implementará un acceso verde desde Avenida Colón para mejorar el acceso peatonal y vincular por esta vía el centro cívico de San Bernardo con el Parque. Se recoge la iniciativa de una

estación de transporte intermodal, un memorial de los derechos humanos, una senda multi propósito y cuatro accesos al parque. Como un eje que permitirá vincular la zona de extensión urbana que se consolidará de acuerdo al PRMS al Norte del Cerro se propone un corredor verde que acompañe la prolongación de la Avenida Colón, vinculando a las comunas de Maipú y San Bernardo, sirviendo de “Buffer” y límite entre el Cerro como área verde y la zona urbana por consolidarse.”

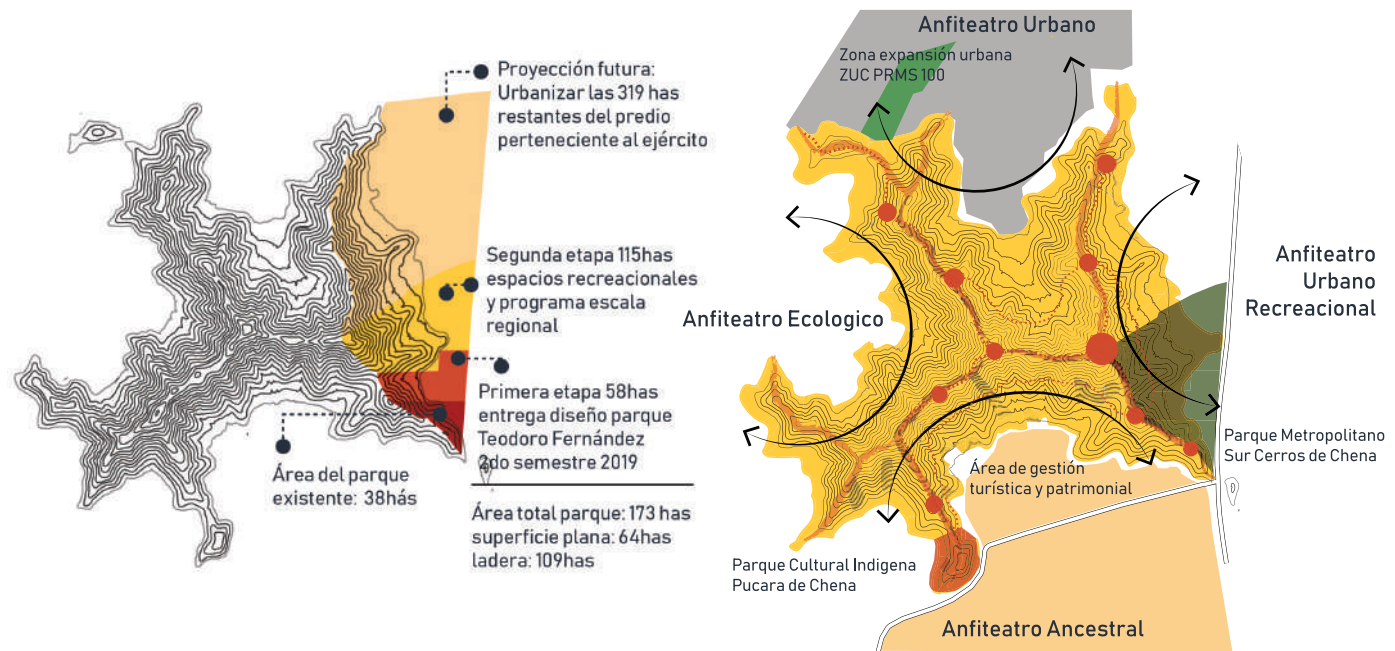
AMPLIACIÓN PARQUE METROPOLITANO

“Luego, se propone destinar los recursos a un proyecto que detone la recuperación del Cerro, mediante la ampliación y mejoramiento del Parque Metropolitano Sur, de 38 a 58 há. incluyendo la habilitación del acceso a las cumbres.”

RECURSOS FINANCIEROS

“Con fecha 29 de abril de 2015 el Consejo Regional Metropolitano de Santiago aprobó el Convenio de Programación denominado “Construcción de ciclo rutas, sendas multipropósito rurales, áreas verdes y reciclaje en la Región Metropolitana de Santiago” mediante el cual se comprometieron M\$11.000.000 para Cerros islas, de los cuales M\$2.000.000 se destinarán a diseños de Cerros Islas, con M\$ 9.500.000 para ejecución de obras en el cerro Chena.”

Las propuestas del Plan Maestro ofrecen lineamientos para futuras propuestas a llevarse a cabo, contexto en el cual el presente proyecto se inserta.



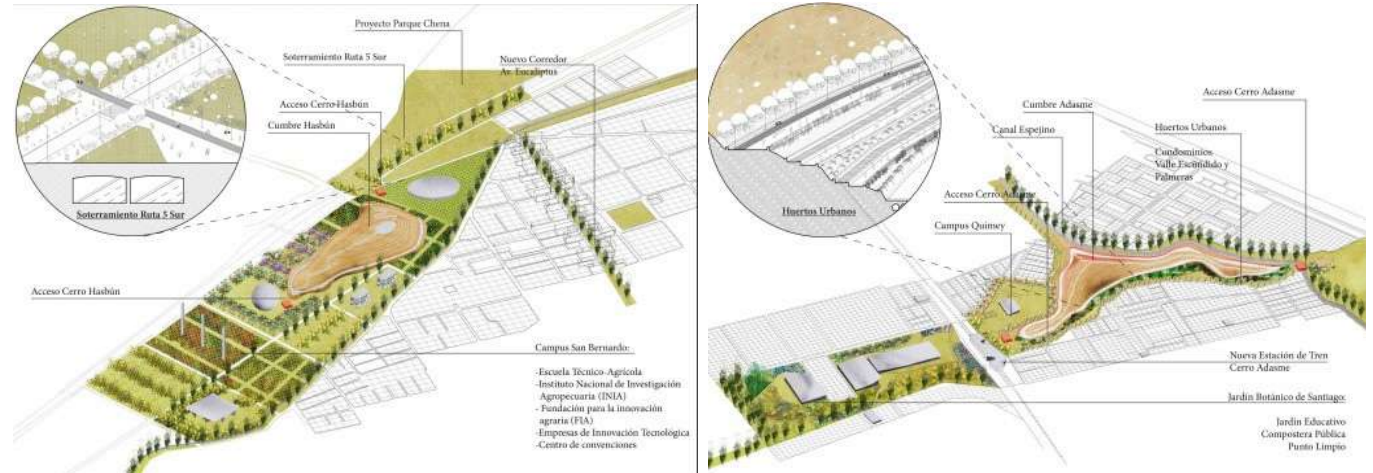
2. Concurso corredores verdes San Bernardo

En 2015 la Fundación Santiago Cerros Isla junto a la Universidad Católica convocan al Concurso Nacional de Ideas de Arquitectura “Concurso Cerros Isla: Corredor Verde de San Bernardo”, el cual fue financiado por el Consejo de Cultura a través de FONDART, y con el patrocinio del Gobierno Regional, la Municipalidad de San Bernardo y el Colegio de Arquitectos.

El desafío de este concurso consistió en conectar a través de un sistema de infraestructura verde 5 cerros isla; el Chena, Hasbún, Adasme, Negro y los Morros. Todos estos cerros corresponden a la comuna de San Bernardo, la cual tiene ahora los resultados del concurso como referentes para poder aplicar distintas propuestas a la conexión de estos cerros.

Este proyecto contempla un sistema de infraestructura verde que reconectaría todos estos cerros isla a la cordillera de los andes, pudiendo acceder a beneficios ecosistémicos siempre y cuando los corredores verdes sean efectivos.

El Cerro Hasbún era parte del Cerro Chena antes de ser separados por la construcción de la Ruta 5, la que llegó para funcionar como una barrera entre ambas partes del cerro, potenciando la condición de aislamiento y haciendo más difícil revertirla.



1er lugar propuesta concurso



2do lugar propuesta concurso

3. Iniciativas por agrupaciones

Distintas agrupaciones han surgido en los últimos años con el propósito de abrir caminos hacia el rescate y desarrollo de la cultura local y hacia una vida más sustentable a través del estudio y encuentro con la naturaleza. Las agrupaciones se han dedicado al rescate, educación y difusión de los valores del territorio en que habitamos.

Para el caso cabe mencionar a la Fundación Cerros Isla, la cual ha realizado una labor significativa en pos del levantamiento de información de los cerros isla pertenecientes a la zona urbana de Santiago, el análisis de su importancia y la publicación del conocimiento producido. Esta labor ha sido indispensable para obtener los avances que se han realizado en los cerros de Renca y Chena, los que han tenido de los avances más significativos en este último tiempo.

Urbanismo Social es una fundación que ha trabajado haciendo participaciones ciudadanas y gestionando la “articulación de todos los actores de un territorio, un proyecto urbano que permita detonar un proceso social sostenible en el tiempo.” dicho en sus palabras. Han tenido una importante presencia en el desarrollo de los proyectos de parque metropolitano en el cerro Chena y en el cerro Renca, dentro de otros proyectos. El año 2018 plantaron 940 árboles en solo 4 proyectos.

Surge el grupo motor de amigos del chena El Centro de Estudios Andinos Pucará es una agrupación local que ha participado en el pucará con jornadas de limpieza y llevando a escolares al cerro para enseñarles sobre el valor de este sitio. Distintos participantes se mantienen presentes en algunas de las actividades del Pucará, integrándose a instancias municipales y comunitarias en torno al cerro.

Agrupaciones como estas han pasado a tomar un rol significativo para el acercamiento de los santiaguinos a los cerros isla; informándose, conociéndolos y participando.

Queda por delante la total apropiación por parte de los habitantes del valle de estos espacios naturales y continuar generando instancias de encuentro entre las personas y el cerro para el desarrollo de un vínculo del ciudadano con el entorno natural local.

Más reciente es la agrupación Alkütun Cultura en Altura, quienes organizan el Trekking Tour Cerro Renca y a la cual he tenido el gusto de adherirme desde fines del 2018 para integrar el cerro Chena al programa en que estamos trabajando. El objetivo es dar a conocer la historia, geografía y naturaleza del valle en que hoy se emplaza Santiago, usando las visitas para remontarnos al pasado y analizar algunos indicios que cuenten cómo se formó la ciudad que conocemos y cómo es la geografía que la subyace, buscando entregar una educación ambiental e histórica local que nos ayude a darnos cuenta de dónde nos encontramos en el territorio y en la historia.

Agrupaciones como estas han pasado a tomar un rol significativo para el acercamiento de los santiaguinos a los cerros isla; informándose, conociéndolos y participando.

Queda por delante la total apropiación por parte de los habitantes del valle de estos espacios naturales y continuar generando instancias de encuentro entre las personas y el cerro para el desarrollo de un vínculo del ciudadano con el entorno natural local.

4. Parque Cultural Indígena MOP

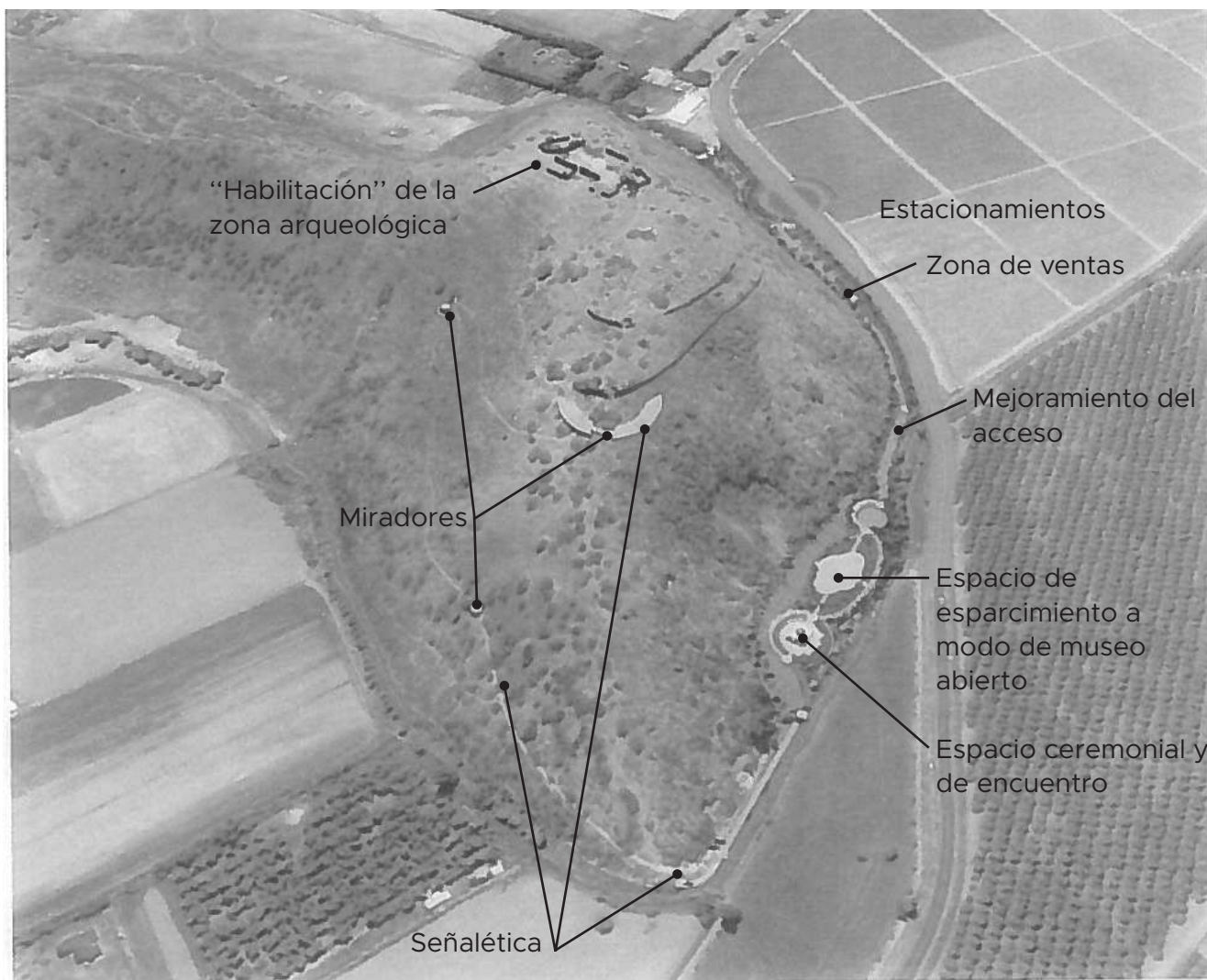
El proyecto de Parque Cultural Indígena surge en el año 2008 en el marco del programa de puesta en valor del patrimonio, el cual es un fondo para actuar sobre monumentos declarados y es cuando se levantaron distintos proyectos que pudieron ser acogidos por el programa. Se hace entonces en la RM un llamado y los municipios levantan iniciativas, para entonces la Dirección de Arquitectura del MOP propone el proyecto en el Pucará.

La superficie donde se inserta el proyecto tiene 13,85 has y coincide con propiedades de las municipalidades de Calera de Tango, San Bernardo y Bienes Nacionales. Cuenta con un financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional FNDR, y para la gestión y manejo del proyecto se plantea la creación de una corporación; "Corporación Pucará de Chena".

Se hizo una etapa previa de prefactibilidad el 2010 y se desarrolló un anteproyecto desde la gestión, el valor ambiental, valor social y valor arqueológico del Pucará. Desde 2012 a 2015 no hubo mayor atención puesta, hasta que ocurrió el concurso de cerros isla que gana el Chena, donde se retoma el caso y continua de las etapas de prefactibilidad a las de diseño y consulta indígena.

El diseño de arquitectura se lanzó a un concurso publico en que ganó la oficina de Jaime Migone, quienes están aun en proceso de diseño dependiendo de los resultados que vaya arrojando el proceso de consulta indígena y las respuestas a los resultados al momento de presentarlos.

Este proyecto es llevado a cabo por el MOP y diseñado en conjunto por funcionarios profesionales y las comunidades involucradas. Para esto se lleva a cabo un proceso de consulta indígena, en el cual se plantea el diseño en conjunto con las comunidades indígenas Aymara-Quechua y Mapuches.



Propuesta anteproyecto Parque Cultural Indígena MOP

El proyecto consiste en la implementación de instalaciones seguras y apropiadas para la visita del público. Contempla un circuito de recorrido con equipamiento como señaléticas, senderos, pasarelas, miradores, protecciones, mobiliario, instalaciones con servicios básicos, espacios de informaciones y para reuniones.

Este proyecto busca ser una propuesta de patrimonio cultural integradora, que reúna la diversidad del público interesado; estudiantes, indígenas, turistas, científicos, vecinos, entre otros. Abordando los distintos ámbitos del proyecto; histórico, arqueológico, etnográfico, etno turístico, geográfico, medioambiental.

El programa de manejo general del parque como espacio público contempla un programa de manejo arqueológico (conservación arqueológica e investigación arqueológica), programa de manejo sociocultural (Investigación etnográfica, rituales, ceremonias y encuentros, divulgación, capacitación y etnoturismo) y un programa de manejo ambiental.

La implementación del parque intentará solucionar problemas que ponen bajo amenaza la conservación de los valores patrimoniales como el abandono y uso indebido del sitio, las condiciones de interperismo y materialidad, la falta de seguridad, la inexistencia o precariedad de instalaciones de apoyo, la ausencia de un modelo de sustentabilidad que asegure la correcta administración del sitio, su oportuno y apropiado mantenimiento, y una gestión eficiente que desarrolle las áreas de educación, investigación y expresión de los pueblos indígenas.

Busca solucionar problemas como la inexistencia o insuficiencia de un plan de manejo adecuado, la falta de prospecciones y sondeos arqueológicos, la insuficiente dotación de equipamiento local en el entorno cercano, para recreación y esparcimiento cultural, la escasa existencia de patrimonio tangible que de cuenta de la historia de los pueblos prehispánicos y la falta de un centro indígena de carácter nacional e internacional.

El objetivo del proyecto es generar un sistema vivo de funcionamiento, que se articula de un conjunto de programas operativos, arqueológico, medioambiental, sociocultural, donde se trata de generar un sistema de gestión, manejo y administración que opere mediante una corporación.

El proyecto del parque cultural indígena tiene como objetivo general la resignificación de este espacio para la comunidad en general y para las comunidades indígenas en específico.

Se plantea como un espacio de integración entre personas, naturaleza y arqueología, interacción y cultura que permita una diversidad de actividades como visita al sitio arqueológico, recorrido del cerro y entorno natural. A la vez el proyecto tiene como objetivo habilitar el espacio para la realización de ceremonias indígenas y reuniones por parte de las agrupaciones indígenas, áreas de contemplación para la comunidad local, espacios de actividades múltiples, y espacios de atención al visitante con información del lugar y servicios de distintos tipos.

5. Planes en torno a la conservación Medioambiental del Chena

La gestión de los planes asociados al cuidado de la biodiversidad se ejecuta particularmente sobre la base de dos instrumentos formales: la primera es la **Estrategia Regional para la Conservación de la Biodiversidad**, vigente desde 2005 a 2015, y los **Planes de Acción** que se implementan en los sitios prioritarios para la biodiversidad, como es en este caso a los cerros Lonquén y Chena.

(GORE estrategia regional para la conservación biodiversidad 2014)

En este proceso interviene a través del Ministerio de Medio Ambiente el **Proyecto GEF** de corredores biológicos de montaña, del cual surge un modelo de gestión ambiental llamado **Paisajes de Conservación**.

En estos proyectos; ha sido la Municipalidad quien se ha involucrado principalmente, mientras la Municipalidad de San Bernardo se ha enfocado en el Parque Metropolitano, en términos del cerro.

Estrategia para la conservación de la biodiversidad en la RM

Mediante Resolución Exenta de la COREMA se aprueba en 2005 la Estrategia para la Conservación de la Biodiversidad. En 2012 La SEREMI MA RM gestiona Fondos FNDR, para la actualización de la estrategia.

Para el periodo de 2005-2010 se hacen en 10 sitios 6 planes, de los cuales uno fue la prohibición de caza en los cerros Chena y Lonquén.

En 2014 el Consejo Regional aprueba la Estrategia Regional para la Conservación de la Biodiversidad en la RM 2015 – 2025, que corresponde al periodo actual.

La estrategia define al cerro Chena como un sitio prioritario para conservación de la biodiversidad en la región, por corresponder a un cerro isla que se ubica en el límite urbano de Santiago, cuya importancia radica en haber sido un refugio natural para la flora y fauna en periodos de glaciación y, actualmente, en una zona muy cercana al área urbana consolidada. Señala que por sus características de aislamiento, su principal amenaza la constituye la expansión de actividades agrícolas y urbanas (CONAMA, 2005).

La estrategia funciona como un “instrumento” de gestión ambiental que aporta una visión del territorio regional, y que influye en la planificación del territorio y en las actividades que se desarrollan en éste. (Plan gestión predial)

El Plan de Acción para el Sitio Prioritario Nro 18 “Cerro Lonquén” y para el Sitio Prioritario Nro 23 “Cerro Chena” se ha elaborado como un solo plan denominado “Plan de Acción Pucarás del Maipo”. Esto corresponde al periodo del 2010 a 2014 y donde participan organismos como CONAF, SAG, MOP, CONAMA, Ministerio de Medio Ambiente, Municipalidad de Calera de Tango, entre otros.

Plan de Acción Pucarás del Maipo

Este plan define una serie de iniciativas basadas en los lineamientos establecidos en la Estrategia para la Conservación de la Biodiversidad.

Estos lineamientos se agrupan en 6 ejes temáticos; Medidas generales, componentes de la diversidad biológica, sustentabilidad de políticas y practicas productivas, investigación y tecnología, educación y financiamiento.

El plan se adhiere entonces al cerro Chena a través del Programa para la Conservación y Protección de la Biodiversidad en la Comuna de Calera de Tango. Este programa es actualmente impulsado y coordinado por la I. Municipalidad de Calera de Tango, con apoyo de SAG RMS, CONAF RMS, Parque Metropolitano y Buin zoo. El objetivo principal es fomentar la protección de la fauna y flora silvestre local y así recuperar el patrimonio genético de la Comuna de Calera de Tango, en pro de la conservación de la biodiversidad.

Programa para la Conservación y Protección de la Biodiversidad en la Comuna de Calera de Tango

Este programa es actualmente impulsado y coordinado por la I. Municipalidad de Calera de Tango, con apoyo de SAG RMS, CONAF RMS, CONAMA RMS, Parque Metropolitano y Buinzoo.

El objetivo principal es fomentar la protección de la fauna y flora silvestre local y así recuperar el patrimonio genético de la Comuna de Calera de Tango, en pro de la conservación de la biodiversidad.

Con este plan se ha realizado una serie de actividades en pos de la conservación como reforestaciones, programas participativos de arborización, instalación de señaléticas, difusión y educación ambiental, diseño de una estrategia para la conservación con entidades académicas, entre otras. Gran parte del enfoque se ha dirigido a la educación ambiental en la comuna.

Para la segunda etapa de la Estrategia Regional, del 2015 al 2020 interviene el Ministerio de Medio Ambiente a través del Proyecto GEF de corredores biológicos de Montaña con el proyecto “Paisajes de Conservación”

Proyecto GEF

El proyecto “Protegiendo la Biodiversidad y Múltiples Servicios Ecosistémicos en Corredores Biológicos de Montaña, del Ecosistema Mediterráneo de Chile”,

denominado de modo más breve “GEF Corredores biológicos de montaña” o “GEF Montaña”, busca contribuir al desarrollo de iniciativas público privadas que permitan la conservación de la biodiversidad y protejan o potencien los beneficios que nos entregan las montañas de la región Metropolitana y parte de la región de Valparaíso.

El documento del proyecto GEF Corredores Biológicos de Montaña, fue elaborado por el Ministerio del Medio Ambiente y la agencia ONU Medio Ambiente, y aprobada la ejecución del proyecto en mayo del 2015 por el Fondo Mundial para el Medio Ambiente.

Paisajes de Conservación Pucarás del Maipo

Modelo de gestión elaborado por dpto. de políticas y planificación en biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente e impulsado por el Proyecto GEF.

El proyecto de Ley del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas del Ministerio de Medio Ambiente define Paisaje de Conservación como *“un territorio delimitado geográficamente, de propiedad pública o privada, que posee un patrimonio natural u valores culturales y paisajísticos asociados de especial interés regional o nacional para su conservación, y que es gestionado a través de un acuerdo de adhesión voluntaria entre los miembros de la comunidad local, en el cual se establecen objetivos explícitos para implementar una estrategia de*

conservación y desarrollo, por medio de actividades que se fundamentan en la protección y puesta en valor del patrimonio, en la vulnerabilidad de este y en el mejoramiento de la calidad de vida de la población.”

Este modelo requiere del trabajo conjunto de organizaciones públicas, entre ellas las municipalidades de comunas que colinden con los cerros Chena y Lonquén, también organizaciones sin fines de lucro, ONGs, empresas privadas, etc.

Los municipios que establecen su territorio total o parcialmente como Paisaje de Conservación se beneficiarán de la focalización de esfuerzos y recursos por parte del Ministerio del Medio Ambiente en apoyo a la implementación de su acuerdo, asesoría y acompañamiento en la postulación de proyectos locales a fondos regionales, nacionales e internacionales; y un puntaje adicional a proyectos que postule al FPA asociados a la protección de la biodiversidad en su territorio.

Actualmente (inicios del 2019) se están llevando a cabo talleres por parte del Consejo de Desarrollo del Paisaje de Conservación Pucarás del Maipo, en el que participan actores involucrados de la comunidad, instituciones públicas y privadas, además de actores ligados al área que estén interesados en participar de este proceso de decisión en conjunto sobre los lineamientos y objetivos a seguir.

Plan Indicativo

En el contexto del desarrollo de la Estrategia Regional y del Plan de Acción, y luego de haberse considerado el cerro como sitio prioritario para la conservación, surge por parte de la Municipalidad de Calera de Tango una solicitud al Laboratorio de Ecología de Ecosistemas de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile, para realizar un estudio y establecer un marco orientador para las actividades que se desarrollen en los cerros de Lonquén y Chena, para así propiciar la conservación y uso sustentable de los sitios.

Surge entonces este estudio llamado “Valor biológico, servicios ecosistémicos y plan indicativo de los sitios prioritarios cerros de Lonquén y Chena”, el cual propuso 4 objetivos específicos:

1. Caracterizar a los propietarios de los cerros.

2. Describir el valor ecológico y servicios ecosistémicos de ambos cerros.

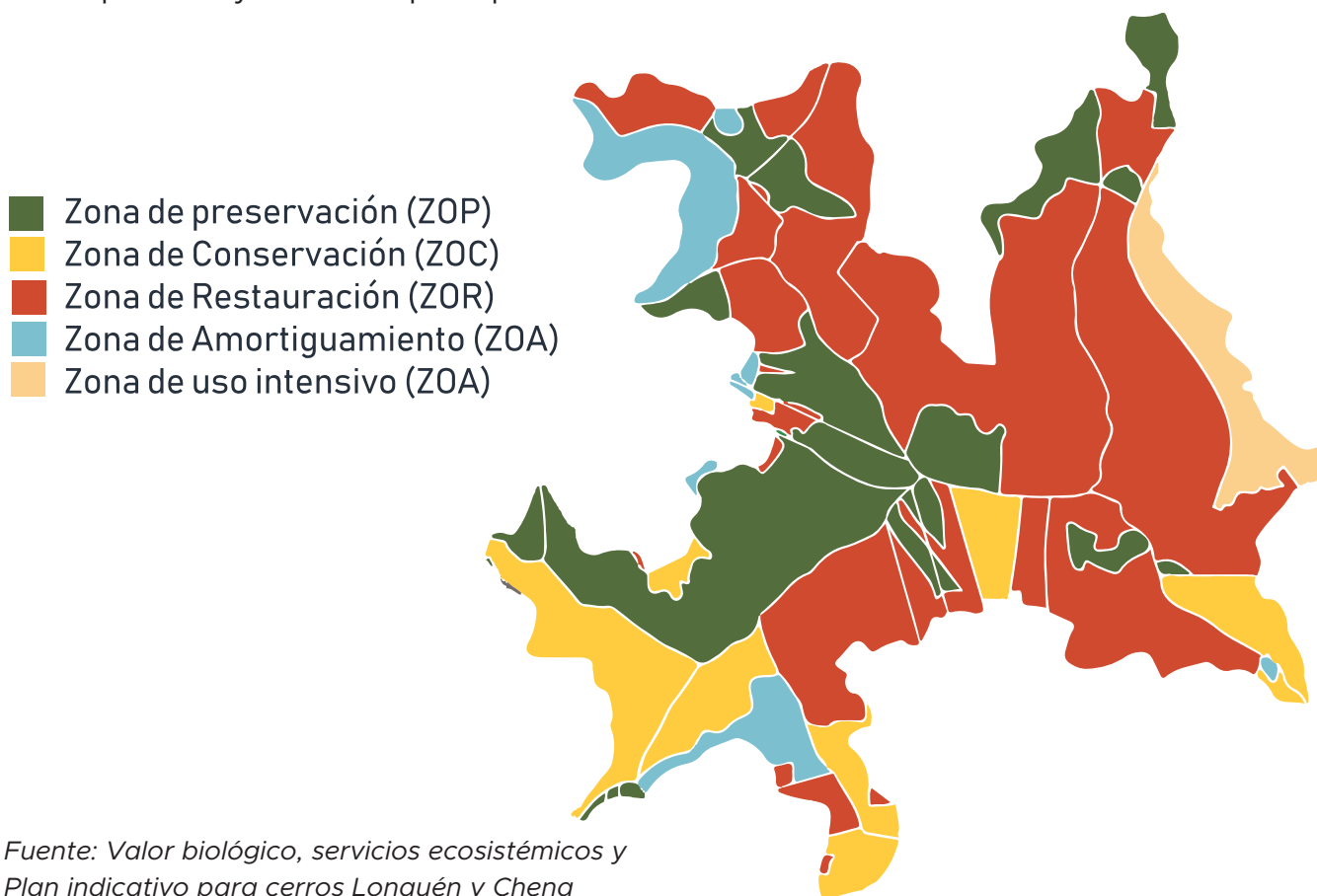
3. Elaborar un Plan Indicativo que establezca usos compatibles con la normativa vigente y el valor ecológico del territorio.

4. Involucrar en la construcción del plan a los actores que habitan, administran y/o gestionan el territorio comprendido en los cerros.

El Plan indicativo zonifica el cerro en áreas de conservación, restauración, preservación y amortiguamiento, además de una zona de uso intensivo. La zona propuesta para restauración ecológica es la que ocupa mayor parte del cerro, cubriendo también un gran porcentaje del anfiteatro sur.

En el anfiteatro sur también hay un importante porcentaje de zonas de conservación, asociado al Parque Metropolitano y al Pucará principalmente.

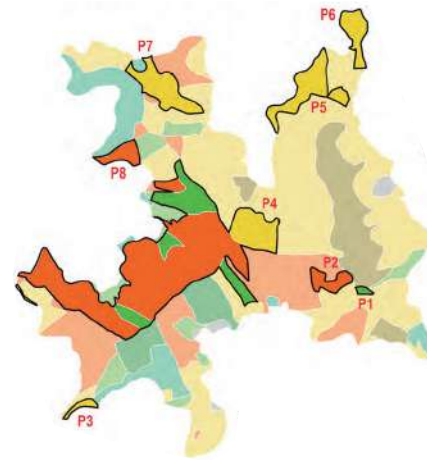
A lo largo de la línea de cumbres se dividen las zonificaciones hacia ambos lados del cerro, que es también donde se dividen los predios y en cierto tramo las comunas. Por ende, la línea de cumbres congrega muchos factores, manteniéndose como un espacio de circulación desde el cual se aprecian las distintas laderas y familias vegetales.



Fuente: Valor biológico, servicios ecosistémicos y Plan indicativo para cerros Lonquén y Chena

Zona de Preservación (ZOP)

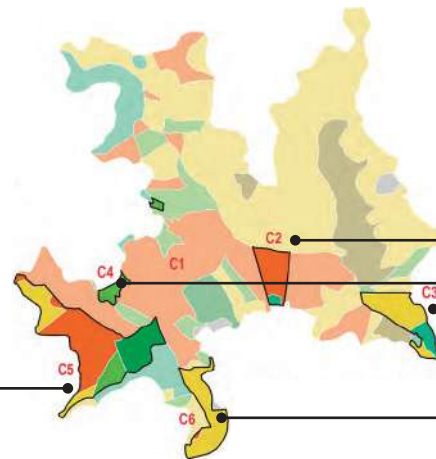
Se encuentran escasamente intervenidas y cumplen un rol ecológico fundamental, por lo que requieren ser preservadas. Esto quiere decir que a estas zonas no se debiese acceder.



- Bosque Litre-Boldo
- Matorral Boldo-Tevo
- Matorral Espino-Litre
- Matorral Tevo-Colliguay
- Plantación
- Pradera
- Sin vegetación

Zona de Conservación (ZOC)

Acciones poco invasivas que colaboren con los procesos naturales. Se permiten actividades de bajo impacto como turismo.



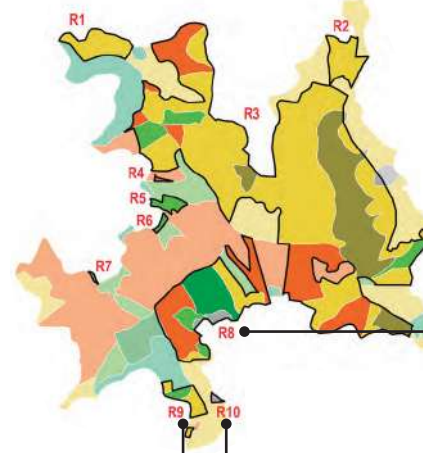
Zona de enriquecimiento
Comunidad vegetal propuesta:
Matorral Tevo-Colliguay
Matorral Litre-Boldo

Zona de exclusión (restauración pasiva)
Comunidad vegetal propuesta:
Matorral Tevo-Colliguay

Zona de rehabilitación prioritaria
Comunidad vegetal propuesta:
Matorral Espino-Litre
Matorral Boldo-Tevo

Zona de Restauración (ZOR)

Acciones conducentes a lograr la recuperación esperada para estas zonas. Se permiten actividades a medida que no interfieran con la restauración



Zona de rehabilitación prioritaria
Comunidad vegetal PROPUESTA:
Matorral de Espino-Litre

Zona de manejo de suelo/planta
Comunidad vegetal indicativa:
Bosque Litre-Boldo

Fuente: Valor biológico, servicios ecosistémicos y Plan indicativo para cerros Lonquén y Chena



#4. PROBLEMATIZACIÓN



PLANTEAMIENTO

CONSIDERACIONES PREVIAS

El área del proyecto en el cerro se plantea como un espacio de congregación de una diversidad de actores y actividades, usos y usuarios, el cual funciona de forma transversal para varios públicos que se encuentran en este espacio. El proyecto responde a una escala metropolitana y por ende debe recibir a sus diversos visitantes con grandes áreas recreacionales, culturales y senderos varios para conocer el cerro y las vistas que ofrece.

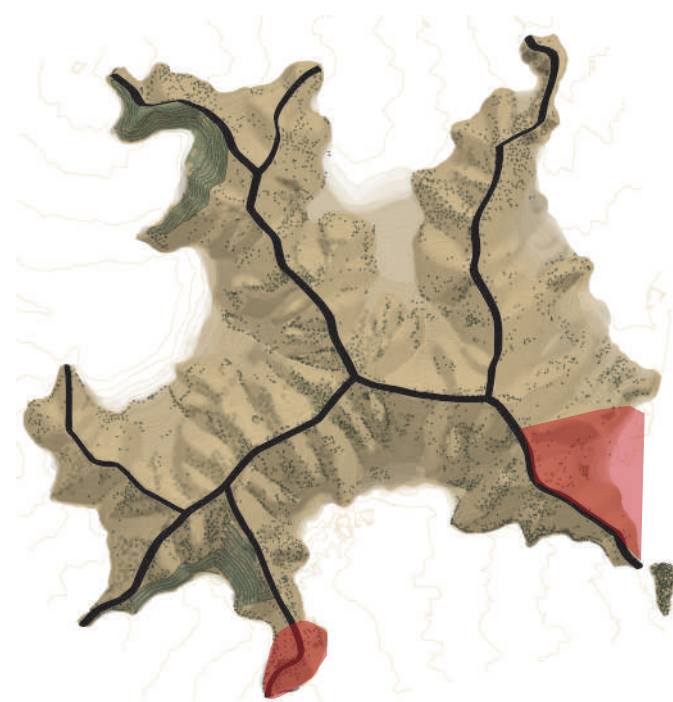
El Plan Maestro propuesto por el GORE divide el proyecto en 4 anfiteatros, es decir, 4 caras o laderas del cerro, las que asocia a las cualidades del entorno local de cada ladera, sea urbano o rural. Los anfiteatros norte y oriente que dan hacia San Bernardo se asocian a un área de expansión urbana que debe responder con áreas verdes y de recreación. El anfiteatro poniente y sur dan hacia Calera de Tango, asociándose el primero a un área de rehabilitación y conservación ecológica, mientras el anfiteatro sur está asociado a la importancia histórica que tiene el Pucará y su vínculo con la historia precolombina del valle.

El brazo del cerro que llega a la virgen bajando hacia el sur-oriente dibuja un eje en la línea de cumbres que separa los anfiteatros sur y oriente, generando en esta punta la unión de ambos anfiteatros, donde prevalece el uso recreativo del parque metropolitano, el cual contempla esta zona para subir desde el parque y conectar con los circuitos mismos del cerro.

Otra línea de cumbres baja del cerro y llega hasta el Pucará en dirección sur, saliendo desde el anfiteatro sur y separando las comunas de Calera de Tango y San Bernardo. En el Pucará se proyecta el Parque Cultural Indígena, lo cual lo convierte en un núcleo cultural, que a pesar de funcionar de forma independiente con un sendero lineal, tiene el paso abierto para recorrer el resto del cerro por la línea de cumbres.

Ambos núcleos han de constituirse como tal y ser conectados efectivamente a través de un sistema de movilidad con rutas múltiples.

El cerro debe constituirse como un solo parque que paso a paso vaya integrando las distintas zonas del mismo, resultando en un elemento natural urbano unitario.



ANFITEATRO ANCESTRAL

PLANTEAMIENTO

USUARIO

El cerro cuenta con múltiples atractivos que han de convertirlo en un espacio de congregación de visitantes de muchos lugares e intereses. El motivo de la visita puede ser una salida habitual para quien vive en los alrededores, la salida de un senderista santiaguino un fin de semana, o el turista extranjero que vendrá probablemente una vez en la vida. Puede tratarse de un evento grupal como lo sería en alguna de las ceremonias andinas y mapuches que se lleva a cabo, o en visitas guiadas que se hagan en grupo para escolares o bien visitantes o “turistas”.

La multiplicidad de atractivos son motivo de visita de diversos usuarios que valoran de distinto modo el cerro, encontrándose juntos los atractivos culturales y ambientales, y diversos usuarios que van en busca de distintas cosas. Esta condición produce cierta transversalidad que junta en un gran espacio a un público que va a hacer turismo al cerro, con otro que lo usa de forma recreacional, otro público que lo estudia y otro que le da un uso ceremonial. Esto puede resultar un problema si no se considera en el diseño y la gestión del espacio.

Hoy por la falta de gestión en el Pucará se realizan actividades vandálicas como el uso de las piedras de las pircas para hacer fogatas, se deja basura en el suelo, se rompen árboles para quemarlos, entre otras cosas. La actividad con motivos

recreativos en el sitio con carga histórica y cultural resultó banalizar un espacio sagrado consecuencia de la falta de iniciativas y gestión en torno al lugar, y es una amenaza a futuro que la gente que visite el cerro desconozca la importancia ecológica e histórica, por lo que han de ser temas que se integren a la comprensión del cerro en la visita.

Distintas instituciones, agrupaciones, comunidades y personas individuales se asocian hoy a este hito geográfico, las que llevan a cabo proyectos, actividades, estudios o visitas en el cerro, y son en gran parte personas que se preocupan por el desarrollo y la recuperación de este espacio. Es en función de esta multiplicidad de actores involucrados que el cerro está llevando a cabo el plan maestro y los diversos planes o proyectos, lo que habla de la demanda de infraestructura y espacios públicos asociados al cerro y su entorno inmediato.

EXPRESION DEL PAISAJE

El paisaje observado desde el cerro abarca una gran superficie de valle y limita con cerros y montañas, o bien con el smog. Se observa el valle sur del río Maipo, y el valle central por donde pasa el río Mapocho y donde se inserta la mancha gris de Santiago. Este mirador en altura es un lugar estratégico para observar la conformación geográfica de la cuenca y la distribución de los cerros isla, para reconocer algunas zonas de la ciudad y compararla con el sector agrícola hacia el

sur, o para conocer el bosque esclerófilo en primer plano. El paisaje habla cuando lo interpretamos, y visto desde este lugar tiene mucho que contar.

El paisaje que se presenta es especialmente particular pues no existen más puntos de vista que muestren lo que este lugar está mostrando. Como cada punto geográfico único e irreplicable, este cerro tiene una forma, posición y dimensión que permiten apreciar gran parte de la cuenca al recorrerlo, repasando la vista por muchos lugares que hemos estado o conocemos de nombre, los cuales pasan frente a nuestros ojos sin que los reconozcamos a menos que comencemos un proceso de observación y análisis. En este caso, el paisaje dicta el orden de los lugares que conocemos en función de los hitos geográficos y antrópicos que nos ayudan a georreferenciar.

La georreferenciación es uno de los mayores potenciales que tiene el cerro en función del valle, pues permite dar a un santiaguino una nueva perspectiva sobre la ciudad que habita, revalorar la geografía de Santiago y situarse en el espacio-tiempo al contrastar las pircas que perduran desde antes de la fundación de Santiago como tal. Por esto se plantea el cerro como un espacio para sensibilizar con la geografía local, la identidad “andina” asociada a la naturaleza montañosa de este territorio, para así comenzar a retomar el sentido de orientación que alguna vez se tuvo.

PROBLEMÁTICA

La zona a intervenir contempla el funcionamiento del cerro en su totalidad, utilizando la línea de cumbres que unifica todos los anfiteatros y conectando el recorrido por el cerro con múltiples elementos lejanos que se observan en el paisaje. La multiescalaridad de este paisaje pone a la vista distintos elementos relevantes que han de ser presentados/ mostrados a través de la intervención a realizar.

Estos elementos que están en el cerro, en el valle, en otros cerros o en las cordilleras, son elementos que hablan de la historia natural y cultural del valle; hablan de la formación geológica de la cuenca, de los antiguos asentamientos humanos, de cómo la ciudad ha crecido hasta hoy. Conforman un paisaje cultural histórico que otorga al cerro un valor aún desconocido por muchos visitantes que tan solo observan el paisaje pero no absorben la trama histórica y natural de la que este habla.

A la vez, el proyecto contempla una multiplicidad de visitantes, los que se encuentran con atractivos de varios tipos, generando así una clase de turismo cultural y ambiental que no se puede enmarcar en un área específica, sino que debe complementar los distintos bienes a valorar y constituir el cerro como un icono identitario local.

Ni el bosque esclerófilo ni las pircas andinas han sido puestas en valor como corresponde, ni por las autoridades ni



por la sociedad, dejando de lado un gran patrimonio; el de las culturas y las especies originarias de este territorio.

Tenemos un bosque nativo bajo constante amenaza, el cual no ha sido valorado por la cultura santiaguina, lo que perpetua el riesgo de las especies por obras de origen antrópico. La habilitación para visitas de sitios en que existe bosque esclerófilo son una puerta para los santiaguinos a conocer estas especies y por ende comenzar a valorarlas.

Tenemos un conjunto arqueológico a

la vista de todos pero que no ha sido reconocido como tal (línea de cumbres del Chena), siendo que es parte de uno de los conjuntos arquitectónicos precolombinos más importantes de la cuenca (Pucará), y el único sitio arqueológico abierto en Santiago para la visita pública, donde se manifiesta a través de su deteriorado estado la poca importancia que da Chile a sus raíces precolombinas.

La visita del cerro ha de ser una instancia en que el visitante tenga un encuentro interpretativo y educativo con el medio y

con los bienes que lo componen, de este modo; lo que se ha de diseñar es más que nada la experiencia. Esta experiencia ha de ser grata y significativa, lo que se debe sustentarenequipamientoeintervenciones que habiliten algunas zonas del cerro y expongan el contenido que manifiesta el paisaje. De este modo, la experiencia de recorrer el cerro se complementa con la arquitectura que es intermediaria entre el humano y la naturaleza, protegiendo al uno del otro para que las visitas sean factibles, educativas, sustentables y seguras.



ESCALA TERRITORIAL: *Elaboración de un Parque Urbano*

Para esta escala se plantea objetivos que se asocian al impacto cultural, urbano, geográfico y ecológico que busca tener el proyecto sobre el cerro.

OBJETIVO #1

Social: **Educación a través del paisaje**

Considerando que el paisaje que abarca el cerro se compone de varias escalas; lejanas y cercanas, -las cuales hablan de la historia del valle, su cultura, geografía y medioambiente- podemos entenderlo como un mirador territorial estratégico desde el cual se puede observar el territorio circundante y aprender de él.

Se plantea entonces el proyecto en el cerro como un parque interpretativo, el cual buscará arquitecturizar el lugar en función del turismo educativo. Esto considerando que el cerro aumentará su uso turístico con la habilitación de los parques, y que no existe un agente que comunique al visitante el contenido histórico y ambiental del cerro.

OBJETIVO #2

Urbano: **Integración al sistema de movilidad y a la lógica urbano-rural**

Diseño de los sistemas de movilidad interna en función de los parques metropolitano sur y cultural indígena, insertándose en el plan maestro propuesto por el GORE. Reconocer las vías existentes y los medios de transporte existentes y proyectados para proyectar un sistema complementario que unifique los 2 núcleos que se están desarrollando en el cerro.

OBJETIVO #3

Histórico-Geográfico: **Conexión con hitos lejanos**

Se plantea como objetivo la observación de hitos geográficos de la cuenca que tengan relevancia en algún sentido histórico, social, geográfico o medioambiental. Muchos de los hitos geográficos elegidos para observar son también puntos de interés histórico y puntos que se alineaban con eventos astronómicos al ser vistos desde otros de estos hitos geográficos, generando una red de líneas invisibles que conectaban los hitos histórico-geográficos con eventos astronómicos, y lo cual funcionó como criterio de posicionamiento territorial en el periodo del Tawantinsuyo.

OBJETIVO #4

Ecológico: **Reducir el deterioro del hábitat natural del cerro**

Prevenir la sequia y erosión de los suelos; el deterioro y pérdida del suelo y de hábitat de las especies que residen en el cerro. Este objetivo trata de reducir la vulnerabilidad y fragilidad del cerro, para lo que se plantea aumentar la superficie y masa vegetal en zonas estratégicamente dispuestas que sirvan como barreras retardantes de incendios, como corredores ecológicos, para contener suelos, humedecer algunas zonas, etc.

ESTRATEGIA #1

Social: **Propuesta de sendero interpretativo**

Utilizar el paisaje observado como soporte para hacer referencia a distintos temas históricos, geográficos y ambientales. La estrategia para esto es dirigir la atención de algunos de los puntos de observación hacia elementos presentes en ese cuadro visual y asociar información respectiva en el mismo punto a través de infografías principalmente. El complemento entre el sendero interpretativo y el paisaje observado permite que cada detención eduque sobre temas específicos a quienes visiten el cerro.

ESTRATEGIA #2

Urbano: **Sistema de senderos en función de los posibles circuitos**

Se plantea como estrategia generar distintos circuitos estructurados en senderos que pueden recorrer ya sea circular o linealmente distintas zonas del cerro, integrándose a los senderos existentes de cada parque y proponiendo nuevos accesos que faciliten la entrada y movilidad en el cerro como un solo parque.

Para esto se reconocen a la vez dos núcleos asociados a cada uno de los parques proyectados, uno de vocación recreacional y el otro cultural. Se desarrolla en torno a estos sistemas de movilidad propios que además se cruzan con los senderos que conectan ambos parques.

ESTRATEGIA #3

Histórico-Geográfico: **Sistema de miradores panorámicos y focalizados**

Para la observación de los hitos histórico-geográficos lejanos se propone un método de ordenación llamado "Axis Chena", el cual sitúa estos miradores en la línea de cumbres del cerro y puestos sobre ejes rectos trazados desde el Pucará hacia los distintos hitos a observar. Esto permite observar desde los miradores hacia un lado del cerro el Pucará y hacia el otro lado los distintos hitos señalados.

ESTRATEGIA #4

Ecológico: **Forestación de las quebradas**

Se propone como estrategia la forestación de las más de 10 quebradas que cruzan el anfiteatro como método de fragmentación espacial ecológica a lo largo de la ladera, que funcionen como retardantes del paso del fuego en caso de incendio al ser una zona más húmeda y con vegetación que tarda en consumirse. A la vez serían fortalecidas como corredores ecológicos para el flujo de especies en el cerro.

ESCALA HUMANA: Encuentro entre la persona y el cerro

Para esta escala se plantea objetivos que se asocian a la experiencia del visitante o del habitante local al visitar el cerro y cómo interactúa con el mismo en función de los elementos diseñados.

OBJETIVO #1

Interpretativo: **Lectura e interpretación clara de los bienes culturales y ambientales**

Comprensión de los valores naturales y culturales que alberga el cerro, comprensión de la estructura geográfica del valle. Lectura y observación del paisaje a través de elementos arquitectónicos e infográficos que materialicen y complementen la forma y el orden de los elementos del territorio.

OBJETIVO #2

Comodidad: **Hacer de una experiencia grata y de goce del espacio natural**

Ofrecer diversas posibilidades de espacios para recorrer o para estar, que se ordenen de forma sencilla y legible. Habilitar descansos y sombra en función del clima y de los esfuerzos requeridos, habilitar zonas estratégicas de observación con infografías complementarias

OBJETIVO #3

Uso asociado a las comunidades: **Habilitación de espacios culturales para organizaciones locales.**

Dotar al parque de nuevas actividades asociadas a las lógicas existentes y proyectadas. Proyectar etapas de extensión del parque al borde del cerro que se asocien a un parque ya en desarrollo. Continuar extendiendo el uso público del borde del cerro con actividades que incluyan a la comunidad y a los visitantes. El objetivo es entonces para generar un espacio de encuentro entre las comunidades locales, mapuches, andinas y los visitantes.

OBJETIVO #4

Conservación de los bienes: **Cuidado de los bienes culturales y ambientales**

Protección de las construcciones andinas (piedras en distintas formas) y de las especies vegetales y animales que habitan en el cerro. Evitar las prácticas que deterioran cualquiera de estos bienes fuera de la zona de sacrificio.

ESTRATEGIA #1

Interpretativo: **Infografías asociadas al paisaje**

Diseñar un sistema de señalética e infografías asociado a ejes temáticos, usos y precauciones que se encuentran en el cerro. Complementar esta propuesta con la estructura y la ordenación del espacio, relacionando la información entregada con el paisaje observado en cada punto de observación.

ESTRATEGIA #2

Comodidad: **Habilitación de senderos recorribles con pausas adecuadas**

Luego de analizar las distintas formas de recorrer el cerro según transporte de llegada, dificultad, tiempo, y otros factores, se plantea como estrategia generar distintos senderos con características propias que ofrezcan una variedad de circuitos asociados a distintas dificultades, paisajes, y tiempos. Estos senderos permiten a distintos usuarios recorrer el cerro como más les acomode, ofreciendo distintas experiencias independientes pero complementarias.

ESTRATEGIA #3

Uso asociado a las comunidades: **Extensión del Parque Cultural**

Se plantea habilitar espacios culturales para las comunidades y organizaciones locales utilizando predios aledaños al cerro, dando lugar a que las comunidades locales e indígenas se relacionen entre sí en función del cerro y de las manifestaciones culturales que se den en este espacio. La estrategia trata de utilizar los bordes del cerro como espacios vinculados al mismo y donde se refuerce el sentido de localidad entre diversos actores que ocupan un mismo espacio.

ESTRATEGIA #4

Conservación de los bienes: **Delimitación de los espacios a donde se tiene acceso**

Ya sea con trabajos de suelo, barandas o señaléticas, se define el espacio por donde se puede circular. Estos elementos deben especificar gráfica y prácticamente cuáles son las áreas de circulación y cuales son las áreas a las que no se debe acceder por el deterioro o por el riesgo mismo del visitante.



#5 PROPUESTA

ANFITEATRO ANCESTRAL

5.1 PROPUESTA DE PARQUE URBANO METROPOLITANO

La propuesta consiste en una etapa próxima a las etapas ya proyectadas como parte del Plan Maestro, la cual consiste en la vinculación entre ambos parques y la consolidación de cada uno. Esto tiene cabida en el Anfiteatro sur o también llamado por el plan como “Anfiteatro Ancestral”.

Este plan se diseña a escala del cerro entero pero enfocado en este anfiteatro. Se proponen lineamientos que ayuden a disponer de forma coherente las intervenciones que corresponden al anfiteatro mismo, la línea de cumbres y el borde del cerro, resguardando el valor simbólico que le concierne a cada cual en torno al medio ambiente, la georreferencia y la historia.

Los lineamientos buscan dar coherencia a las lógicas de disposición y ocupación territorial que posicionarán las intervenciones futuras sobre el cerro. La propuesta muestra la aplicación de estos en el anfiteatro a modo esquemático y un acercamiento a intervenciones correspondientes a línea de cumbres.

La línea de cumbres que articula el anfiteatro sur con los demás anfiteatros se constituye también como un articulador territorial paisajístico de ambas partes del valle; centro y sur.

Ante la desarticulación del cerro con el espacio urbano y rural-urbano circundante ha de realizarse acciones para la integración urbana y social para establecer un vínculo amigable entre el cerro y la comunidad Santiaguina.

Se da entonces un encuentro cultural en un espacio geográfico representativo, abriendo accesos y rutas con nuevos puntos de vista y paisajes del cerro y el valle.

La integración social urbana no solo depende de la accesibilidad y seguridad, sino también de las actividades que se desenvuelvan en estos espacios, las que pueden llegar a ser significativas en distintos ámbitos para quienes habitan en este valle o fuera de él.

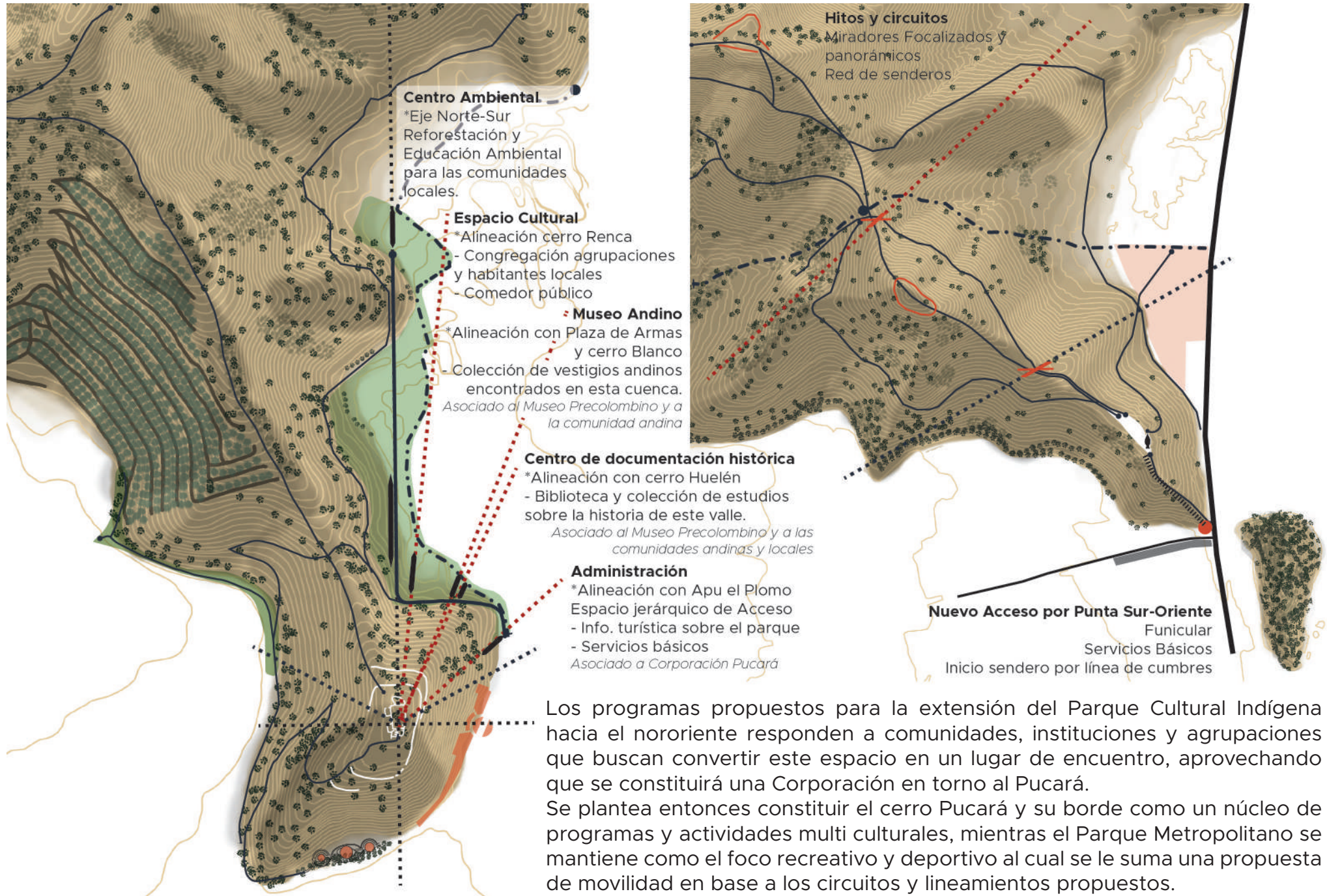
El equipamiento y la infraestructura se encargarán de convertir la visita en una experiencia grata y educativa, pues servirán de mediadores entre el contenido del paisaje y la persona que interpreta.

Para la fácil interpretación del contenido; parte de la información ha de distribuirse a lo largo de los senderos y otra parte enfocarse en los distintos programas en los parques. La absorción del contenido a lo largo de los senderos es paulatina y siempre asociada al paisaje percibido a distintas escalas, principalmente al paisaje visual del cerro y los demás hitos del valle.

Para la efectiva movilización e interpretación del paisaje al recorrer el cerro y cruzar desde un parque al otro; se desarrolla una propuesta de movilidad y circuitos con detenciones e hitos, que en conjunto dan cierto ritmo y carácter a cada sendero, mientras las infografías y su contenido se acomodan a cada estación.

Se plantea entonces disponer múltiples intervenciones que reconozcan y marquen algunas relaciones existentes en el cerro mismo y a escala territorial, para así dar a conocer el cerro como un elemento unitario pero parte de un sistema geográfico, histórico y ambiental que corresponde en esencia a la conformación e identidad del valle en que habitamos.

EQUIPAMIENTO PROPUESTO PARA CADA PARQUE



#5.1 PROPUESTA DE PARQUE URBANO

PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN Y ÁREAS DE INTERVENCIÓN

El hecho de haberse puesto en marcha un Plan Maestro en el Chena abre oportunidades para una serie de etapas de apropiación de los espacios en torno al cerro, la ampliación de los parques, y la instalación de infraestructura en los senderos.

La modalidad de Master Plan permite seguir construyendo a largo plazo, consiguiendo fondos para seguir mejorando este espacio que ya pertenece a la comunidad, así como ha sido con el Parque Metropolitano del San Cristóbal.

Entre instituciones, agrupaciones y comunidades se está trabajando e invirtiendo para el desarrollo del cerro por partes. Falta para el total desarrollo la cooperación de los privados a quienes pertenecen distintos sectores del cerro donde se emplaza el proyecto. La línea de cumbres queda como eje divisor de predios, por lo que puede ser más fácil de conseguir que los que se acercan al borde, al valle.

Los lineamientos que se plantean para el diseño del anfiteatro como un espacio de aprendizaje se pueden proyectar también para otras zonas del cerro, pudiendo integrarse en una lógica común, que de todas formas debe ser detonada desde el Pucará hacia el anfiteatro ancestral.

DIMENSION DE LA INTERVENCIÓN

El área de intervención para el equipamiento e infraestructura del parque consiste en 2 núcleos programáticos; el Parque Cultural y el Parque Met. Sur.

El Parque Cultural contempla el pucará y su borde, el cual se proyecta por el cerro hacia el norte. El área del Parque Cultural Indígena es de **13,85 has**, sumadas las **8.91 has** de la extensión hacia el nororiente donde tiene integrado un sendero de 1Km desde el acceso, y el paseo de **1 Km** hacia los cementerios por el borde norponiente.

El Parque Metropolitano Sur contará según el Plan Maestro con **173 has**, entre ladera y plano, la cual se vería extendida solo por un sendero en torno a la cumbre sur oriente de **0.8 Km**.

Hay entre ambos parques 3 rutas para cruzar; por la Línea de Cumbres (**7.4 km**), por la Umbría (**3.5 km**), y por una cicloruta al borde sur del anfiteatro (**4.6 km**).

Por el anfiteatro sur hacia el poniente se convierte en una zona de conservación y preservación ecológica, por lo que las intervenciones se hacen mínimas; la habilitación de un sendero, acceso por la punta sur-poniente del cerro, y un mirador que compone parte del sistema de miradores georreferenciadores propuestos para la línea de cumbres.

FORESTACIÓN DE LAS QUEBRADAS

En algunas zonas de las laderas sur y oriente ya se están dando reforestaciones, las cuales se distribuyen según los predios del cerro, y las cuales son realizadas por compensaciones ambientales de empresas de otros lados. El crecimiento no sigue una lógica paulatina y distribuida, por lo que se propone determinar un criterio de reforestación que reconozca un proceso de crecimiento a largo plazo.

Como propuesta de reforestación se plantea incentivar el mejoramiento de las quebradas que cruzan el anfiteatro, ya que estas concentran mayor humedad y por ende son propicias para el mejoramiento ecológico de la umbría. Estas funcionarían como corredores ecológicos que suben y bajan del cerro.

Al mismo tiempo; las quebradas pueden funcionar como barreras contra incendio que hacen más lenta la propagación del fuego a lo largo de la ladera.

Las quebradas son reforestadas según los lineamientos arrojados por el Plan Indicativo, reconociendo las zonas de restauración, conservación y preservación, además de las familias vegetales.

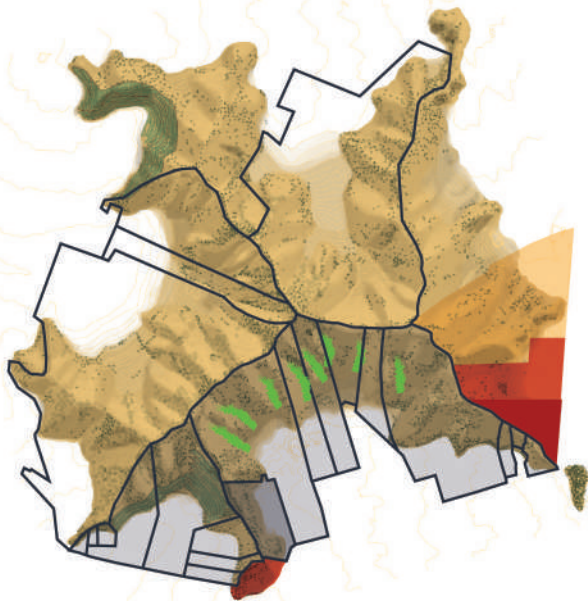
LO PREVIO

Parque Met. se encuentra en proceso de diseño por Teodoro Fernandez, y Lyon y Bosch para 2019. Parte del proceso de avance e inversión en el Parque Met. es el diseño y construcción de los senderos, miradores, teleférico y funicular en la punta sur-oriente del cerro.

Del Parque Cultural se espera que llegue a acuerdo en breve y se construya pronto.

En paralelo a estos procesos se **comienza la gestión para conseguir los predios** privados con distintos acuerdos y a medida que se declaran responsabilidades a propietarios de predios que albergan bienes para la comunidad general y para el ecosistema.

De este modo las **reforestaciones en las quebradas** debiesen comenzar lo antes posible a través de los mismos acuerdos que ya hacen para forestar el cerro, pasando a utilizar otra lógica.



LA PROPUESTA

El **sendero en torno a la cumbre suroriente** debe ser el primero en habilitarse junto al **tramo del sendero de Línea de Cumbres que llega hasta la cumbre de las antenas**, como parte de las etapas planteadas para el Parque Met.

Posterior, debe habilitarse el resto del **sendero por la línea de cumbres y el sendero por el anfiteatro**, que cruzan de un parque al otro. Esto debe ocurrir solo cuando el Parque Cultural Indígena ya esté habilitado, para resistir la carga.

Al momento de construirse los senderos y miradores se habilitan también las **infografías** correspondientes a cada sitio. Luego -esperando haber conseguido un acuerdo- se habilita **la extensión del Parque Cultural Indígena con un nuevo y jerárquico acceso por Catemito**.

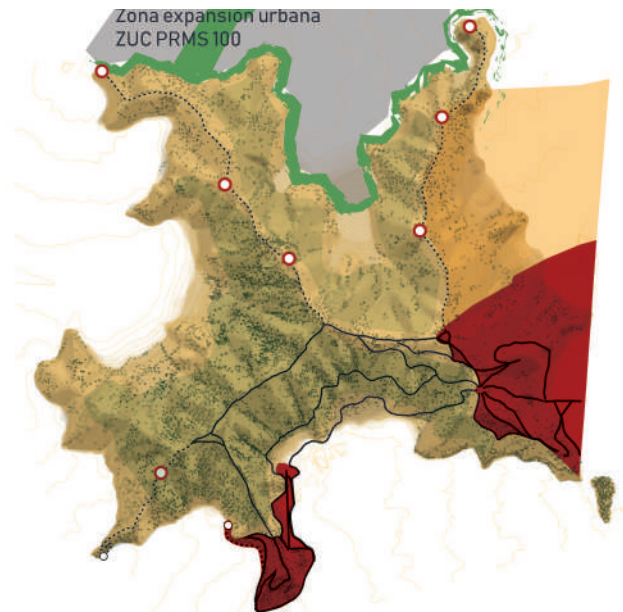
Ya teniendo este acceso se puede habilitar la cicloruta que cruza de parque a parque.



A FUTURO

Extensión del Parque Cultural hacia el norponiente donde se encontraron los cementerios indígenas, con un **nuevo acceso interior** por San Agustín y un pequeño jardín conmemorativo en este sector, con **un sendero que bordea el Pucará** junto al canal de origen prehispánico.

Habilitación de accesos por el norte y extensión de la red de senderos, sistema infoográfico y del sistema de miradores georeferenciales, **siguiendo las mismas lógicas con las que se plantea el anfiteatro sur** para el resto del cerro.



#5.1 PROPUESTA DE PARQUE URBANO

¿CÓMO HACER HABITABLE (VISITABLE) EL CERRO?

El desafío arquitectónico será en este caso la relación que se genera entre el visitante y el cerro, adoptando una escala extendida con un sistema de hitos y circuitos que son el soporte para recorrer, descansar, observar e interpretar el cerro y el entorno.

En los recorridos se observan distintos paisajes dinámicos que de a poco construyen relatos sobre el territorio local, su cultura y sus especies. Esta propuesta se apoya en infraestructura y elementos interpretativos de soporte para intencionar los distintos temas de los que habla el paisaje visto desde el cerro.

Para trazar los senderos y distribuir las pausas hay que reconocer las distintas capacidades de las personas para habilitar sectores para distintos usuarios. Cada sendero tiene una dificultad distinta, y cada uno debe ser adecuado a su modo para hacer gratificante la experiencia.

Es necesario preguntarse ¿cómo hacer habitable el cerro? pues la experiencia voluntaria de visitar el cerro se trata de caminar por una unidad geográfica y territorial que nos exige esfuerzo y voluntad, sacándonos de nuestro confort pero compensándolo con una mayor riqueza en la sensación del cuerpo y la mente, con aire limpio y una experiencia renovadora, y un paisaje que abstrae de distracciones.

La accesibilidad al Parque Met. ha sido trabajada con pasarelas varias, cambios en la caletera, y se proyecta el sistema de teleférico y funicular, lo que estaría solucionando el problema de integración con San Bernardo hasta donde se puede.

Para el Parque Cultural Indígena se proyecta la ocupación del borde sur del cerro Pucará, mostrando una fachada más evidente que la que hoy existe. La acción fundamental que planteo para la integración urbana en este caso es la apertura del nuevo acceso por Catemito para que en la primera impresión al topar de frente con este cerro se reconozca como el Pucará de Chena, y así no pase desapercibido.

A ambos parques se puede llegar en auto o bicicleta. En cuanto a transporte público; al Parque Met. se llega en micro, y al Parque Cultural Indígena en colectivo. Para recorrer el Parque dependerá también del transporte en que se llega, ya que se puede acceder por un parque y salir por otro.

Al acceder a cada Parque habrá mapas didácticos sobre el parque y los posibles circuitos, para que el visitante decida en un principio si visitar alguno de los programas o recorrer alguno de los senderos.

Los senderos que van por sobre el cerro componen el mayor desafío para el diseño arquitectónico, pues han de ser intervenciones respetuosas con el entorno del cerro y con la percepción del visitante, por lo que se deben evitar dimensiones irruptivas con la escala cercana del cerro.

Para que la experiencia del visitante no se torne incómoda por exceso de cansancio, calor, sed, ganas de ir al baño, entre otras cosas, se distribuyen algunos servicios en puntos ya “urbanizados” sobre el cerro, donde hay algunas antenas, y se distribuyen descansos con distintas frecuencias según la intensidad del sendero, los que cuentan con sombra.

Para las pendientes pronunciadas en ascensos se usan peldaños que contienen tierra generando planos y una subida menos resbalosa. Para los senderos que bordeen laderas que tengan pendientes riesgosas se usan barandas por seguridad.

Se realizan también trabajos de apisonamiento y drenaje para mantener una buena calidad en los suelos de los senderos, además estos se clasifican permitiendo unos usos y prohibiendo otros, para así evitar la erosión.

PROPUESTA DE PARQUE INTERPRETATIVO; LA EXPERIENCIA EN EL CERRO

La Fundación Cerros Isla dice que estos cerros son potenciales “**Aulas al aire libre**”, debido a las características de un sitio en altura que observa la ciudad, el valle y las montañas, y que además son hábitats de especies del bosque esclerófilo, lo que los convierte en sitios ejemplares para aprender sobre distintas áreas.

De entre los múltiples temas que el paisaje habla son seleccionados algunos para jerarquizar los relatos. Estos son la Georeferencia, el Medioambiente y la Historia, los cuales hablan de la identidad cultural y ambiental no solo del cerro; también del valle entero.

Múltiples visiones interpretan este paisaje, pues son diversos los visitantes a los que está dirigido este proyecto. Por ende el lenguaje debe ser transversal a las distintas edades y etnias.

Los programas y senderos muestran ser de tipo cultural y ambiental, mientras el parque Met. se mantiene recreativo bajo una lógica a la que ya está respondiendo.

Los senderos hacen del recorrido un proceso de inmersión que se mueve a medida que avanza, y donde los temas se van dando de a poco como un relato no temporal sino más bien espacial, barriendo la vista por el valle a medida que se observan distintos hitos.

La propuesta de arquitectura buscará basarse en una lectura de orientación y distribución en el territorio como método empírico que utilice el paisaje como herramienta para la disposición de algunas estaciones miradores.

Para esto se analizan hitos geográficos de la cuenca o hitos ambientales en el cerro mismo, los que serán puntos de interés en torno a los cuales se posicionen estaciones temáticas. En estas estaciones se junta el diseño de la arquitectura, la señalética e infografía, las especies existentes y algunas otras propuestas, además del paisaje mismo que está en constante vínculo con las intervenciones.

El encuadre de elementos lejanos pretende vincular de forma más tangible al cerro con su entorno, y que la experiencia sea no solo el cerro sino todo el valle. Así el visitante al recorrer el cerro tiene una apreciación no solo del cerro mismo, sino que también es incentivado a mirar lejos en otros lugares de la cuenca.

Las estaciones medioambientales que están en el cerro mismo enfocan la atención en las especies que ahí habitan, dando cuenta de zonas especiales donde se juntan muestras representativas de este ecosistema.

La visita al Parque Cultural puede ser acompañada con una visita al Pucará o bien solo estando en este parque en torno al cerro, donde también se pueden aprender múltiples cosas sobre la cultura andina y otras culturas prehispánicas que habitaron este valle.

Entre otros programas, para este lugar se plantea un museo y centro de documentación que recopile la historia prehispánica del valle, así como un museo precolombino pero ahora con la participación directa de comunidades indígenas y en un lugar geográfico simbólico.

Este Parque se plantea entonces como un foco cultural para la práctica de la cultura y la difusión de la misma y de su historia. Este espacio estaría abierto también a chilenos y turistas (no todo el espacio), guardando algunas zonas e instancias de mayor intimidad para las festividades indígenas que sean más exclusivas.

Como espacio cultural. el parque tendría un constante uso por parte de distintas comunidades, abierto al uso por parte de habitantes de la zona, y con eventos esporádicos que toman frecuencia a medida que las comunidades se empoderan de espacio y lo utilizan.

5.2 CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN, ORDENAMIENTO Y DISEÑO

MÉTODO AXIS CHENA

Distribución de las intervenciones en el cerro según criterios de ordenamiento territorial que vinculan al cerro con la cuenca a través del paisaje.

El Pucará de Chena es una huaca desde la cual se pueden apreciar distintos hitos geográficos, en especial cerros y montañas, los que tienen distintas connotaciones para la cultura andina, y según las cualidades que reconocían en cada uno se determinaba el uso que se le daría, abierto a una evolución en el tiempo también.

El Pucará es un cerro con un rol determinado en gran parte por su ubicación y cuenca visual, observando el valle del río Maipo hacia el sur y el anfiteatro sur del Chena hacia el norte, tapando casi toda la vista a Santiago (a excepción de la zona sur oriente). En este panorama aparecen varios hitos geográficos que se vinculan visualmente con el pucará, trazando líneas virtuales o "ceques" que se suman a los ejes astronómicos que ya se "trazaron" en el pucará. Además existen en el valle de Mapocho otros hitos relevantes que desde el Pucará no se ven, pero que aún así guardan un vínculo histórico y simbólico con esta Huaca.

Se propone entonces al pucará como el centro de un nuevo "sistema de ceques" o reloj geo-espacial desde el cual se proyectarían estos ejes astronómicos y georreferenciales, constituyéndolas como líneas que definen intervenciones en puntos que caen sobre la línea de cumbres, alineadas con el ángulo en la horizontal que une el Pucará con el otro hito.

Este nuevo rol que propongo para el pucará se debe principalmente a 2 condiciones que tiene hoy este sitio las cuales quisiera reforzar:

- En primer lugar; el paisaje compuesto de montañas en sus 360 grados es una característica que permite ordenar el territorio en un paisaje panorámico según el horizonte montañoso reconociendo algunos de los hitos o zonas importantes. Hacia el norte; el anfiteatro sur del Chena, hacia el sur; el valle del Maipo hasta la Angostura de Paine. Hacia el oriente la cordillera de los Andes marca los amaneceres y hacia el poniente la de la Costa marca los atardeceres en un sistema de calendario solar agrícola donde quedan registrados en el horizonte los eventos astronómicos como solsticios y equinoccios, visto desde un punto fijo, como es el pucará.

Al ya tener esta visión puesta sobre este sitio y un paisaje que permite una interpretación territorial y astronómica aún hoy en día da cuenta de la trascendencia e importancia de este paisaje ritualizado, el cual habría que proteger y reforzar como sistema de organización territorial y un paisaje cultural histórico.

- En segundo lugar pero no menos importante, el Pucará es uno de los puntos más activos hoy para la cultura andina en el valle, además de haber sido un foco que impulsó la reivindicación de esta cultura en este territorio. Este sitio es uno de las muestras más claras de la cosmovisión andina en el valle, y uno de los pocos -sino el único- sitios arqueológicos abiertos al público en todo Santiago, donde si bien hay un patrimonio inmueble bastante deteriorado, también hay un patrimonio cultural inmaterial que se da en las ceremonias y el uso que dan las comunidades andinas al lugar, lo que lo constituye hoy como un espacio ritual y "político" en donde se sigue reivindicando su cultura en este valle.

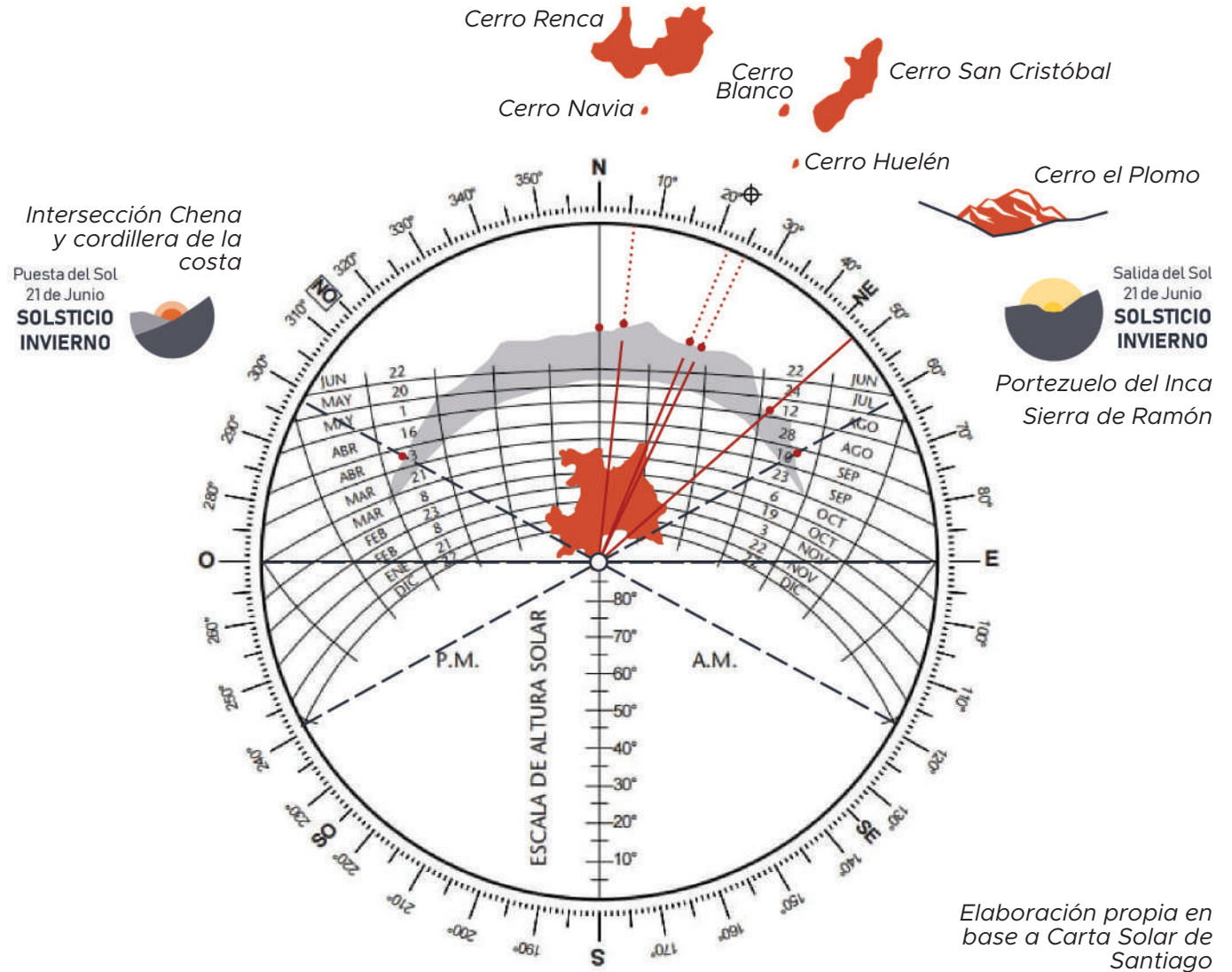
Es por esto que se plantea al Pucará como un centro de difusión de esta cultura en el territorio, retomando la ocupación andina del valle con nuevos métodos que se adapten al contexto actual.

#5.2 CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN, ORDENAMIENTO Y DISEÑO

MÉTODO AXIS CHENA

La propuesta Axis Chena **no plantea intervenciones en el pucará mismo**, sino en el entorno visible y alcanzable desde el pucará, sobre los ceques trazados desde el mismo, los cuales caen sobre la línea de cumbres que da forma al anfiteatro sur del cerro Chena. Este eje de cumbres es un filo que articula el paisaje del valle del río Maipo hacia el sur con el paisaje del valle de Mapocho hacia el norte, ofreciendo la vista norte que no puede ver el pucará a causa del anfiteatro mismo. Entonces se abre la posibilidad de trazar ceques hacia el norte desde el pucará, utilizando esta línea de cumbres como eje articulador de vistas que vincule el valle de Mapocho con el pucará y por ende con toda la cuenca.

El paisaje que observa el pucará hacia el sur, oriente y poniente alcanza a ver varios hitos geográficos, por lo que se georreferencian por si mismos generando las líneas imaginarias al ser observados desde el pucará. A diferencia de estos, la vista hacia el norte que observa el anfiteatro no percibe los ejes que conectan con hitos relevantes del valle central, por lo que se dibujan con intervenciones en la línea de cumbres, para así georreferenciar desde el pucará las direcciones en que se encuentran los hitos de la zona norte y terminar la panorámica visual de este reloj geoespacial.



Entonces; los ejes a trabajar se limitan a un abanico de 120 grados que se proyecta desde el pucará hacia el norte con intervenciones arquitectónicas que caen sobre la línea de cumbres asociada al anfiteatro sur, las cuales georreferenciarán algunos hitos histórico-geográficos al ser visto desde el pucará.

El abanico de ceques que se proyecta desde el pucará hacia el norte termina en ambos lados con los ejes astronómicos que marcan el amanecer y atardecer del solsticio de invierno, siendo 2 ángulos con su eje de simetría en el eje norte-sur. Estos 3 ejes son la estructura astronómica y cardinal que ayuda a orientar este sistema en sentido norte-sur oriente-poniente, dando cuenta a largo plazo de los movimientos de la tierra en torno al sol.

Además de estos 3 ceques, se trazan 4 ceques más hacia hitos geográficos e históricos que tienen relación con la ocupación del Tawantinsuyo en este valle:

Ceque hacia el cerro Renca; este cerro tiene dimensiones similares a las del cerro Chena y un paisaje que observa hacia el valle norte de Santiago y hacia el sur el valle de Mapocho. Al igual que el Chena;

el cerro Renca divide el valle generando distintas zonas en la ciudad, en las cuales hubo distintas formas de asentamiento y para lo cual estos 2 cerros cumplieron un rol similar en su determinado momento.

Ceque hacia Plaza de Armas; esta habría sido el lugar del centro administrativo donde tenía su casa el gobernador incaico local y desde donde surge el supuesto sistema de ceques que organizaría este territorio.

A dos cuadras de la plaza de armas pasa un ceque que conecta el pucará con el cerro Blanco, o Apu Huechuraba, el cual tuvo un uso precolombino y que se ha retomado fuertemente por comunidades indígenas locales.

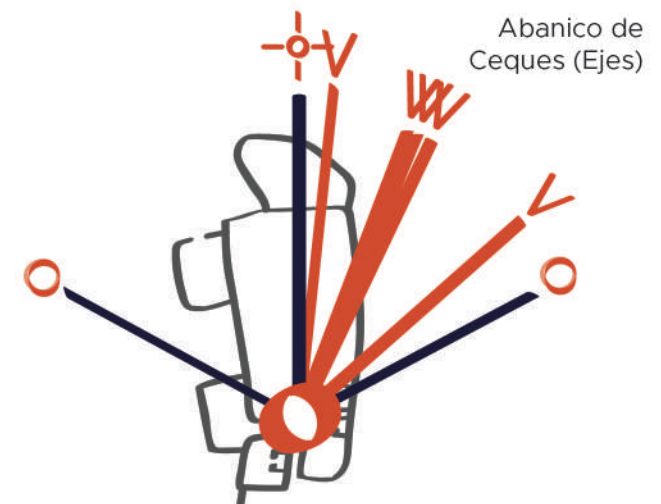
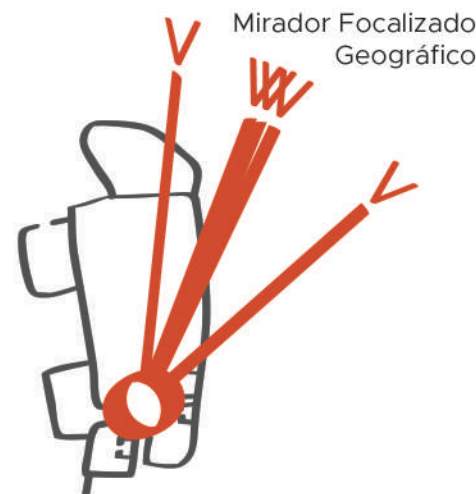
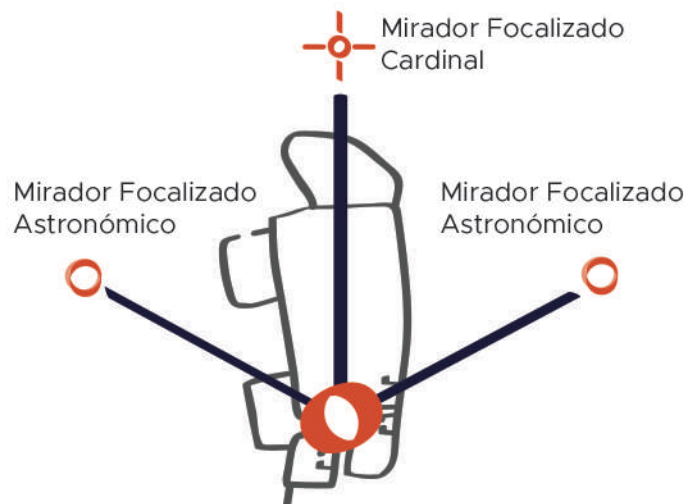
Ceque hacia cerro Huelén; este cerro isla fue muy importante para la cultura mapuche y andina en el periodo previo

a la colonia, ya que se encontraba justo después de la bifurcación del Mapocho río Mapocho por la cañada; actual Alameda. Este cerro habría determinado la posición del centro administrativo que emplazaron los incas en la plaza de armas, debido a la proyección de la sombra del cerro para la salida del sol en solsticio de verano.

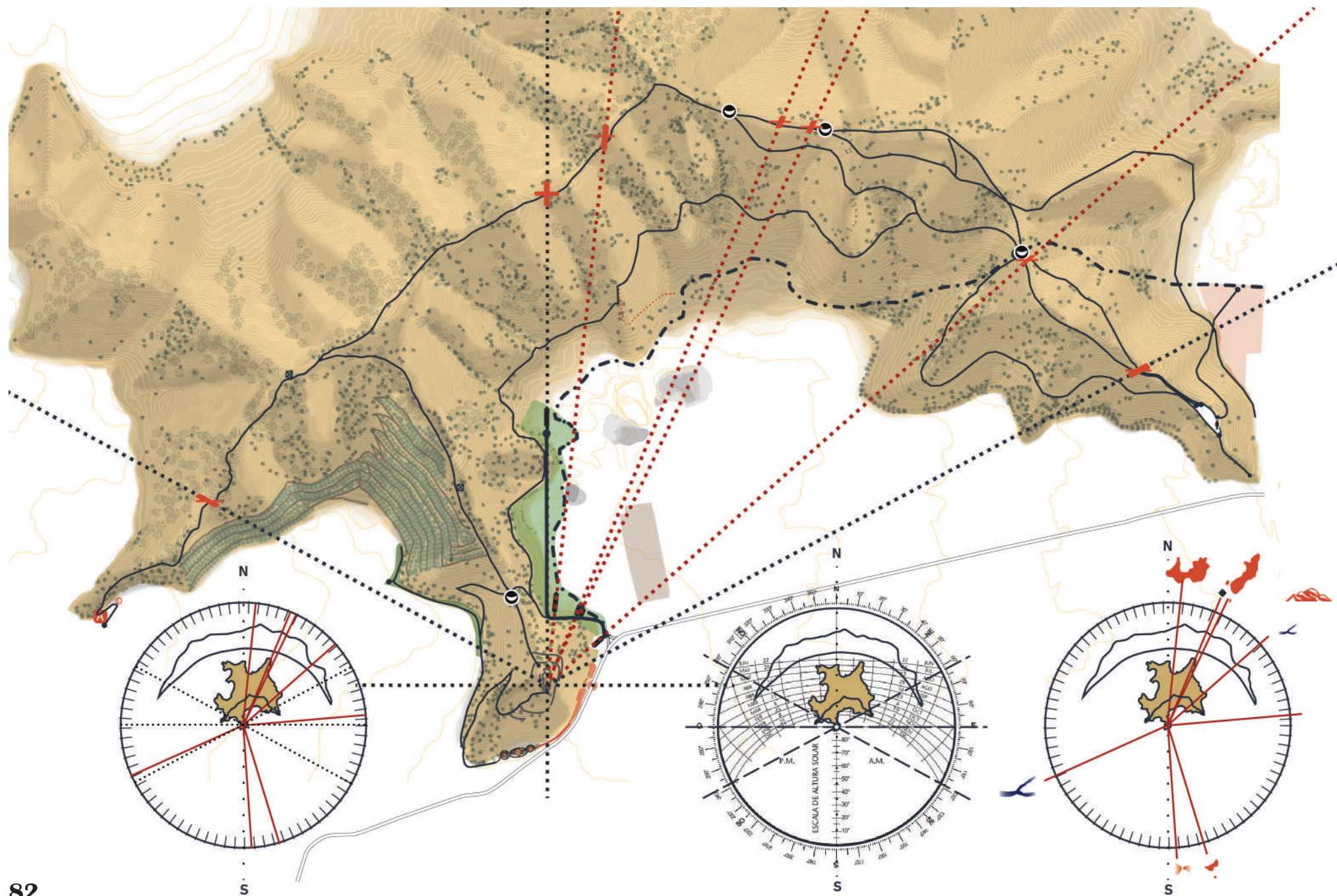
Ceque hacia Apu el Plomo; en esta montaña cordillerana se encontró en la década de 1950 un niño incaico que habría sido llevado a esta importante cumbre a 5.400 msnm por el ritual de Capac Cocha. Esto verifica que esta montaña era una importante entidad en el valle, la cual se podía ver desde muchos lugares, incluso desde el Pucará.

Estos 5 ceques están inscritos entre el ceque norte-sur y el ceque hacia la salida del sol en solsticio de invierno,

Ejes que nacen desde el centro del Pucará hacia miradores en Línea de Cumbres



#5.2 CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN, ORDENAMIENTO Y DISEÑO MÉTODO AXIS CHENA



PERFILES DEL CERRO Y DE LA CUENCA



1:50.000

Eje puesta de Sol en Solsticio de invierno

Eje Renca

Pucará Lomo Chena

Cerro Navia Cerro Renca

1:250.000



Eje en sentido Norte -Sur



Eje hacia cerro Renca



Eje hacia Plaza de Armas



Eje hacia cerro Huelén

Eje Huelén

Pucará Lomo Chena

San Cristóbal

Huelén

río Mapocho

1:250.000



Eje hacia Apu el Plomo

Eje Portezuelo del Inca

Pucará Lomo Chena

1:250.000



Eje Portezuelo del Inca; Salida del Sol en Solsticio de invierno

Eje Plomo

Pucará Lomo Chena

MIM

Confluencia esteros Molina y San Francisco dando comienzo al río Mapocho

Apu el Plomo

1:250.000

#5.2 CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN, ORDENAMIENTO Y DISEÑO

RITMOS

En la práctica del trekking la experiencia varía según la distancia y la intensidad del recorrido a realizar, la experiencia del visitante, las condiciones del día, entre otros factores. La infraestructura de los senderos debe apoyar esta experiencia para que el visitante tenga sombras y descansos cada ciertos tramos.

Avanzar y detenerse, esforzarse y descansar, tener calor y luego frío, la exposición al sol o el resguardo en la sombra, la exposición al viento o sectores más protegidos, la estación del año y la hora del día, entre otros factores son componentes de la experiencia que modifica el comportamiento de nuestro cuerpo y nos hace pasar por un proceso de aclimatación.

Hay descansos de distintos tipos pero que cumplen función similar. algunos puntos tienen agua, todos sombra.

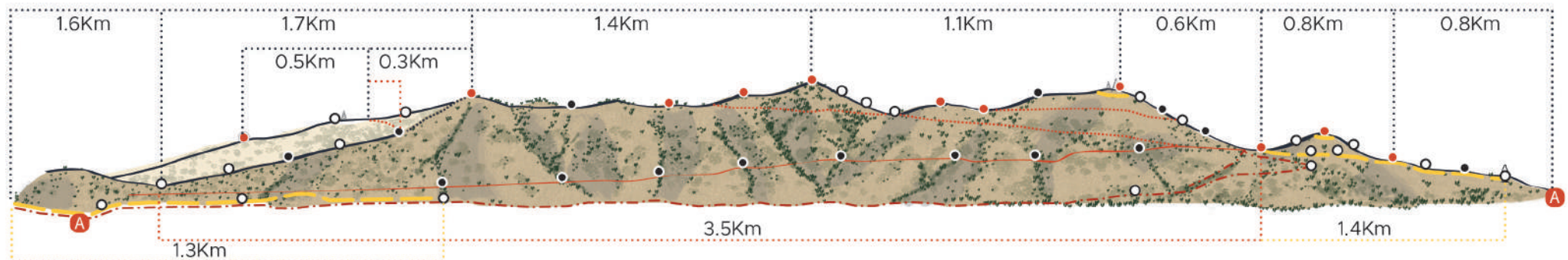
En las subidas pronunciadas se concentran más detenciones para el descanso mismo, mientras en la línea de cumbres se priorizan las detenciones para la observación del valle y aprendizaje a través de infografías. A lo largo del sendero hay señaléticas que guían el camino y en cada estación hay infografías temáticas, dictando tiempos para moverse y detenerse.

La transmisión de la información y la disposición de la infraestructura va dictando un ritmo de recorrido y de detención a lo largo de cada sendero, aunque cada visitante lo recorre a su ritmo.

Las zonas de descanso propiamente tal se disponen con una frecuencia en función de las pendientes y el esfuerzo requerido en cada tramo, mientras que los miradores -que también sirven para descansar- se disponen por el método Axis Chena, dando al ritmo una estructura rígida ordenada en base a alineaciones entre hitos geográficos.

Al mismo tiempo, los puntos de observación ambiental también son puntos de detención y descanso si se quiere, los que se distribuyen por el método de distribución in situ, una propuesta de ordenación más flexible que va de acuerdo a la disposición de las especies en el cerro.

- Pausas sin info.
- Pausas con info.
- Miradores



DISPOSICIÓN IN SITU

Muchas de las decisiones arquitectónicas han de ser tomadas en el mismo lugar donde se construirá, acomodándose al suelo, las piedras y la vegetación que haya donde va a situarse, evitando destruirlos e intentando ponerlos en valor.

Para esto es necesario hacer una lectura de la distribución de las especies y zonas donde se acumulan algunas muestras representativas, otra lectura de la forma del sendero existente; respetando las especies y rocas que se encuentran, y visualizar también cómo podrían posicionarse los miradores siguiendo las lógicas de ordenación propuestas (Axis Chena).



Cap de Creus; EMF Landscape Architecture

Las pausas y sombras que no corresponden a los miradores encontrarán lugar en espacios aledaños al sendero que cuenten con sombra y suelo disponible para estar.

Las zonas con sombra por lo general se encuentran hacia la ladera sur, la umbría. Existen unas cuantas que se utilizan, en espacios que ya están semi establecidos como zonas de descanso.

En el sendero por el anfiteatro sur las sombras ya están salvadas por el mismo cerro, por ende las pausas se adaptan a estos puntos de observación, ya que el sendero no tiene mayor dificultad.



Para el reconocimiento de especies, en la línea de cumbres hay gran diversidad de especies, de las cuales se seleccionan algunas zonas para intervenir con muros a modo de alcorque que determinen un perímetro en que junto a una infografía se ponga en valor las especies ahí presentes.

En el caso del anfiteatro, el reconocimiento de especies ocurre al cruzar las quebradas, donde se observan las distintas familias vegetales propuestas por el plan indicativo y se muestran como grandes franjas verdes que cruzan el cerro.

Todo el proceso de ocupación de los senderos también responde a esta lógica de reconocer in situ el mejor lugar para posicionarse.



Elaboración propia

#5.2 CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN, ORDENAMIENTO Y DISEÑO

DISEÑO DE MIRADORES PARA LA GEORREFERENCIA

Para el diseño de miradores se toma de referencia principal las otras intervenciones habidas en cerros isla de Santiago, que ya han avanzado la búsqueda de cómo encuadrar hitos geográficos o cómo componer una vista panorámica.

Ocurre a la vez un diálogo implícito entre estos cerros, los cuales se observan entre sí, comenzando a dar forma a una estructura visual con intervenciones de distinto tipo en cada cerro, aunque también con ciertas semejanzas.

Ante la pérdida de la orientación por el paisaje sinuoso y la incierta distribución de los cerros se hace necesaria una estructura visual con la demarcación ejes que orienten en el espacio.

Los ejes trazados tienen que ver con hitos geográficos y astronómicos; con la distribución de cerros y el movimiento del sol, ambos factores con ventajas para la orientación.

Por otro lado las cumbres tienen la ventaja de una observación privilegiada, que al rescatarse en una sola toma se puede apreciar la organización de todo el valle.

Los ejes cardinales son la mejor estructura auxiliar para orientarse, además de tener ventajas astronómicas. Según autores adquieren un significado especial aquellas construcciones humanas que siguen un rumbo Este-Oeste, ya que se constituyen en un espejo del camino solar como son

los caminos trasandinos incaicos.

Gran importancia adquieren, asimismo, aquellos lugares que proyectan o son alcanzados por las sombras que se emiten al amanecer y atardecer de los días de solsticios y equinoccios y este puede ser una importante circunstancia que puede llevar a decidir el emplazamiento de un sitio. (Stehberg 2006, a Schobinger, 1986)

Se decide tomar en consideración los distintos métodos de orientación para los distintos tipos de miradores, generando ejes visuales y proyecciones de sombras que se alinean con las intervenciones y con el paisaje lejano, dando así una matriz que ayude a interpretar el territorio.



Mirador en Cerro Renca por VTP Metropolitana



Mirador en Cerro Huelén por Freddy Navarrete



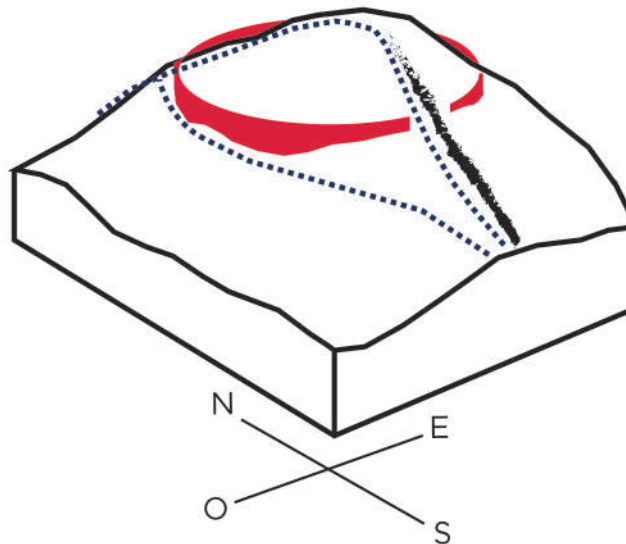
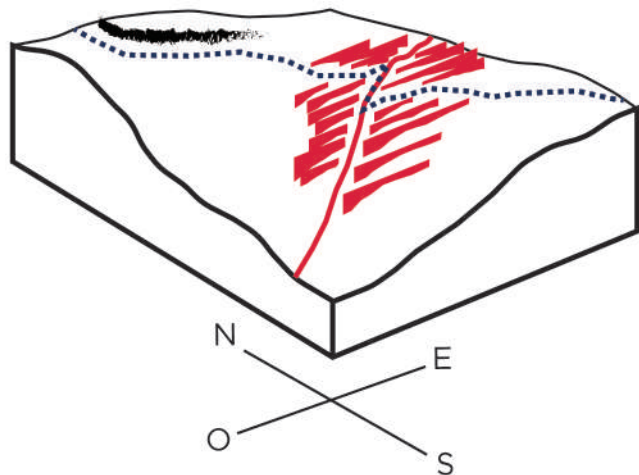
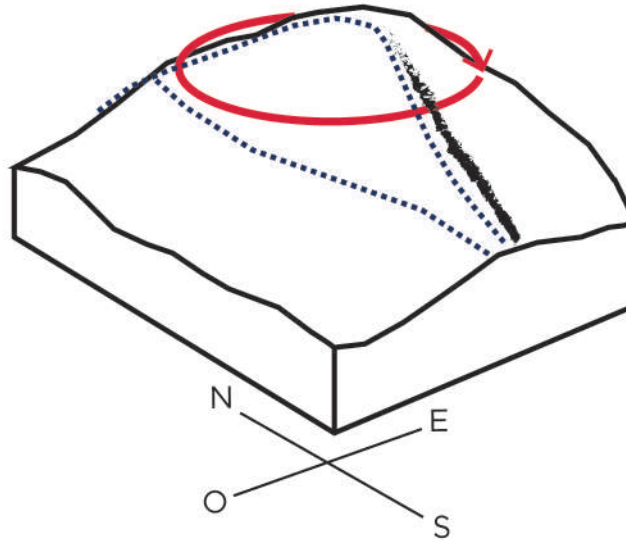
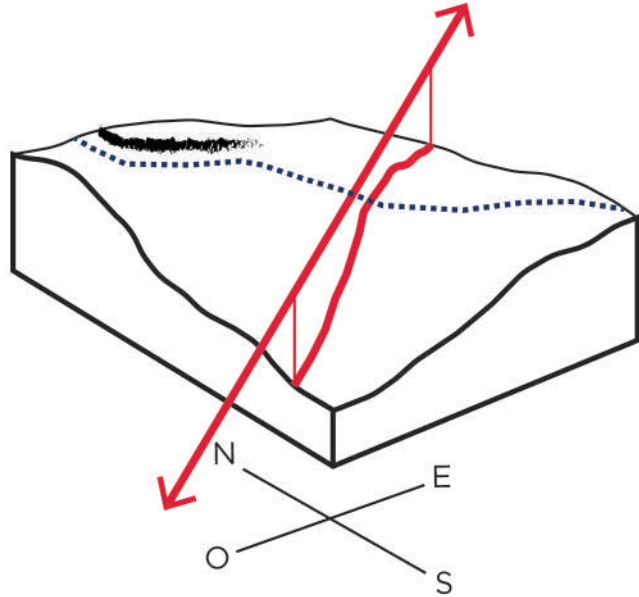
Mirador en Cerro San Cristóbal por Sebastián Ojeda

Miradores Focalizados en línea de cumbres:

- Según los ejes trazados por el método Axis Chena, se marca sobre la línea de cumbres y junto al sendero el canal visual que alinea los hitos geográficos, disponiendo gaviones en sentido oriente-poniente que mantengan la orientación cardinal y dejen paso al Eje.

Miradores Panorámicos en las cumbres:

- Las cumbres tienen la cualidad de ver en un espacio reducido el paisaje en 360, condición que se pronuncia con un recorrido perimetral incentivado por la disposición de elementos y habilitación de un sendero recorrible.



Proyección de sombras MARFA; Donald Judd



Acceso Parque Met. Sur Polidura Talhouk Arquitectos

5.3 CARACTERIZACIÓN DE TRAMOS Y SECTORES

SENDEROS

Para la definición de los senderos se utiliza como guía algunos manuales y documentos que ofrezcan directrices acordes a la escala y carácter del cerro. La guía de diseño, construcción y mantención de senderos en zonas protegidas del Servicio Nacional de Turismo SERNATUR dicta algunos principios, estándares y criterios para el diseño, distribución y equipamiento de senderos en zonas con alto valor natural y cultural, entre los que plantea 3 principios para el diseño de senderos sostenibles; la educación, conservación y la experiencia del visitante.

- Fácil: Adecuado para todo tipo de visitantes, incluidos aquellos sin experiencia. La superficie es dura y compacta y hay poca pendiente, se debe estimar dos horas de recorrido máximo para todo el sendero. El sendero cuenta con señalética informativa y orientativa.

- Moderado: Adecuado para la mayoría de los visitantes con experiencia mínima en senderos. Pueden existir algunos obstáculos menores o peldaños. El recorrido total no debe superar las cinco horas. Existe una pendiente moderada y la superficie es firme y estable. El sendero cuenta con señalética orientativa.

- Difícil: Adecuado para visitantes con experiencia en senderos, que cuentan con equipo adecuado y agua. Hay variedad en las superficies del sendero. Puede haber pendientes importantes y los recorridos

suelen ser superiores a cinco horas. En el sendero hay poca o nula información.

SERNATUR plantea una serie de objetivos en torno a la conectividad, la experiencia de interpretación y aprendizaje, la valoración, la comodidad y la integración de comunidades para el diseño de senderos sostenibles.

Entre los objetivos de conectividad, plantea conectar destinos y atractivos, crear circuitos diversos y característicos que doten de cierta identidad a cada tramo.

Se plantea una serie de objetivos en torno a la experiencia del visitante, en primer lugar facilitar el recorrido y conseguir cierto estándar de comodidad para poder disfrutar del lugar. Esto considera también la velocidad de recorrido, la continuidad es importante y deben evitarse cambios abruptos de un tipo de velocidad de un recorrido a otro, especialmente en los senderos donde se corre y pedalea.

Para mejorar la experiencia en términos interpretativos el manual plantea como objetivos facilitar experiencias significativas y agradables, promover la valoración y comprensión del entorno, integrar oportunidades de interpretación y diversificar las experiencias en cada sendero. Para esto se requiere un sistema interpretativo que pueda ofrecer atractivos en el sendero, promover espacios de “bienvenida” que ofrezca

servicios, información y conexión con los senderos, señalética adecuada que permita una experiencia autoguiada.

Otro objetivo planteado es la proyección a largo plazo para la expansión de la red de senderos, la cual puede considerar a futuro vínculos con otras zonas del cerro y se ha de considerar desde un principio.

Por último, entre los objetivos que recojo está el valorar e involucrar a las comunidades locales, dotando de espacios culturales asociados a los senderos y al cerro mismo.

Por otro lado, en el manual de senderos y uso público del Programa de Fomento para la Conservación de Tierras Privadas de la Décima Región, se menciona entre otras cosas el concepto de “sendero autoguiados”, al que define como “aquellos que pueden ser recorridos sin guía, pero con el apoyo de señales, carteles o folletos que ayudan a interpretar los atractivos que presenta el lugar”. El modelo de senderos autoguiados suele ser ocupado en senderos cortos; de alrededor de 1 kilómetro y una media hora de recorrido, a modo de que mantenga la atención del visitante de forma constante en el relato lineal que cuenta el sendero. Por otro lado, el parque interpretativo que propongo tiene senderos mucho más largos y no tiene relatos lineales explícitos,

por lo que se convierte en un desafío de organizar los ejes temáticos en largos recorridos lineales o circulares que van en ambos sentidos.

Uno de los conceptos importantes para determinar el impacto de la intervención es la "Zona de sacrificio", el cual es utilizado en el área del turismo en zonas naturales para referirse a la superficie que se va a intervenir para instalar un proyecto de turismo, con sus senderos y equipamientos respectivos. La zona de sacrificio debe ser reducida a la mínima superficie necesaria para cumplir los objetivos del recorrido propuesto, situando en esta superficie lineal los elementos que componen el sendero; el suelo y la infraestructura interpretativa.

Al fin y al cabo el objetivo es generar un soporte para el uso antrópico que distancie el contacto físico entre el visitante y el medio, pero dotando de una infraestructura que ayude a la interpretación del espacio y sus componentes. Este soporte para el uso antrópico debe considerar el deterioro al que se somete según su capacidad de carga y cada cuanto tiempo exige mantención, en función de cuantas personas lo pueden visitar en un día.

La propuesta entonces en torno al área de intervención del cerro es reducir la cantidad de senderos a los mínimos, utilizar algunos senderos existentes como definitivos, y restaurar ecológicamente los

senderos existentes que quedan fuera de la red de senderos. Al reducir en número los senderos el recorrido toma una forma más concisa y con senderos habilitados para una mayor carga ocupacional. Los senderos son autoguiados y cobran cierta identidad asociada a los estratos de paisaje presentes y la infraestructura infográfica y arquitectónica que va acompañando como complemento para comprender el medio.

La red de senderos que propongo busca recorrer algunos de los hitos geográficos más relevantes del cerro, entre esos está la línea de cumbres mayores que integra las 3 cumbres más altas, algunos portezuelos relevantes, y el eje rocoso hasta llegar al pucará. Está también el paso por el anfiteatro que serpentea adentrándose y saliendo de las quebradas de la ladera sur oriente.

Estos hitos geográficos del cerro mismo serán puntos importantes en el sistema de movilidad y de interpretación del recorrido, generándose estaciones con distintas infografías asociadas y puntos de intersección entre distintos senderos y medios de movilidad.

#5.3 CARACTERIZACIÓN DE TRAMOS Y SECTORES **CIRCUITOS**

El objetivo para recorrer el cerro es diversificar las experiencias con un mínimo de senderos que sean característicos y distintos entre sí, y que conecten los distintos puntos de interés como lo son los 2 parques y las cumbres principalmente.

Los accesos serán los puntos de partida del recorrido, donde al leer un mapa y perfiles infográficos del parque los visitantes decidirán cuál será su recorrido según su tiempo disponible y su ánimo por caminar.

Para quienes quieran cruzar el cerro habrá recorridos peatonales de 3 a 6 horas desde un parque al otro por la ladera o por la línea de cumbres, ambos con distintas dificultades, además de una ciclorruta de 4k por el borde del anfiteatro. *esquema circuitos para cruzar

Quienes quieran cruzar y hayan llegado en auto; tendrán que cruzar también de vuelta para volver donde dejaron su vehículo. Quienes hayan llegado en transporte público y crucen el cerro, no tendrán que cruzar de vuelta necesariamente, pues pueden tomar transporte desde el otro lado.

La ruta a seguir para cruzar puede ocupar tramos de distintos senderos, complementarlos para llegar de distintas formas al otro lado, o utilizar alguno de los senderos auxiliares para acortar camino. Los 2 senderos que cruzan el cerro también pueden ser caminados hasta alguno de

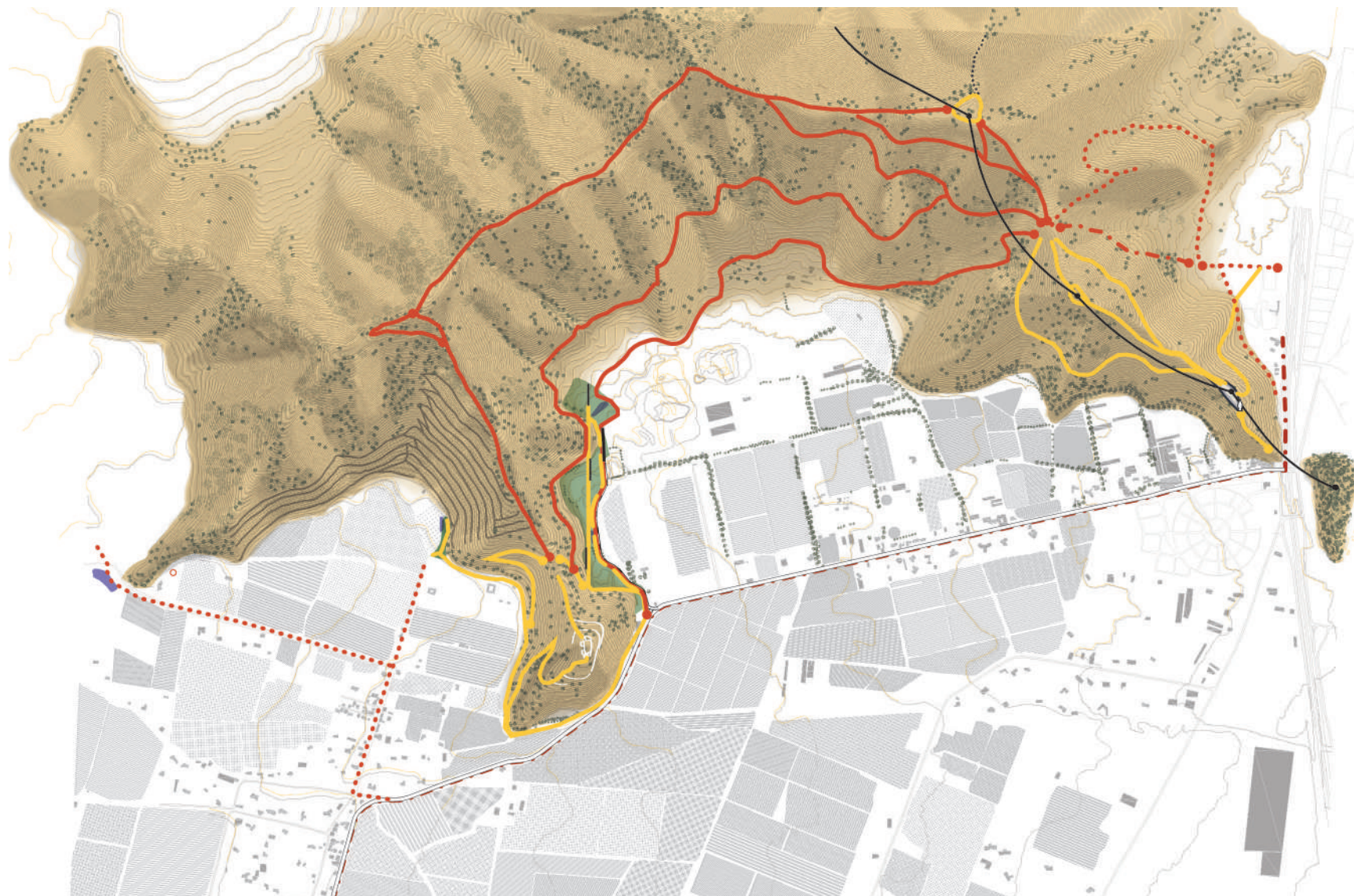
los puntos de interés y luego volver por el mismo sendero hasta el punto de partida. Quienes quieran cruzar en bicicleta tendrán una ruta interior y exterior, por el borde del cerro y por el camino Catemito, en caso de querer dar una vuelta circular y volver desde donde se vino.

Para quienes no quieran cruzar el cerro, se plantean circuitos asociados a cada uno de los parques y a las lógicas de circulación y uso que los caracteriza. *esquema circuitos para no cruzar

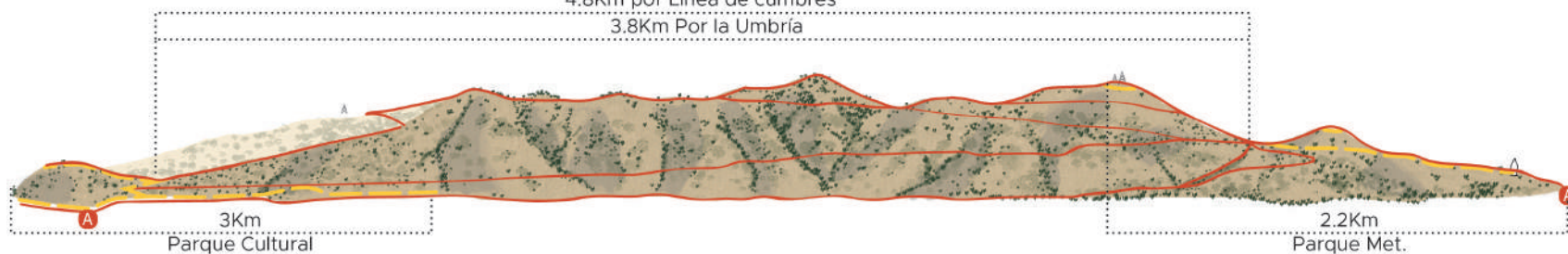
En el Parque Cultural Indígena habrá 2 senderos nuevos, uno al oriente y otro al poniente del Pucará. El sendero hacia el poniente lleva hacia los cementerios indígenas, donde se habilita una zona íntima de conmemoración. El sendero hacia el oriente del Pucará es una extensión del parque con nuevos programas culturales para uso de las comunidades. Ambos son circuitos lineales de cerca de 1 kilómetro, los que llegan a un destino y luego se vuelve por donde mismo.

En el Parque Metropolitano Sur se plantea un circuito circular que rodee la cumbre sur oriente del cerro a la altura del portezuelo que separa esta cumbre de la cumbre de las antenas. Este circuito conecta con el sector de la virgen, y al mismo tiempo con el sistema de teleférico que plantea el Plan Maestro, integrando otros sistemas de movilidad.

Resulta entonces un complemento de senderos de distinto carácter que se pueden seguir en todo su recorrido lineal o circular, o bien entrelazarse para extender o acortar el recorrido. En función de los recorridos objetivos y los puntos de interés a conectar se trazan los senderos acomodándose a las huellas existentes y la intensidad de las pendientes.



4.8Km por Línea de cumbres
3.8Km Por la Umbria



#5.3 CARACTERIZACIÓN DE TRAMOS Y SECTORES

SENDERO POR LÍNEA DE CUMBRES

Este sendero sube por el lomo del cerro pasando por las 5 cumbres que componen el anfiteatro sur, condición que le otorga la mayor cuenca visual del cerro, que se utiliza para relatar sobre la historia precolombina del valle y georreferenciar algunos hitos visibles.

A lo largo de esta línea se sigue la huella de un eje rocoso compuesto por afloramientos rocosos, pircas semi caídas, piedras monolíticas, canteras y canales, estructura que reconozco como parte del mismo conjunto al que pertenece el pucará, en base a lo observado y lo leído.

Este sendero se vive a 3 escalas; primero de un paisaje cercano que muestra las especies, el suelo, el eje rocoso, y los elementos más próximos que se puede observar con detalle e incluso tocar, segundo un paisaje medio que observa el resto del cerro y los distintos hitos y recorridos, y tercero un paisaje lejano que observa la cuenca y los elementos geográficos y urbanos que la estructuran.

Dificultad: El sendero por la línea de cumbres se encuentra entre las categorías de sendero moderado y difícil, ya que es un tramo de **7.4 km** que se hace en cerca de 5 horas (4-6) lo que significa que requiere experiencia mínima en senderismo para aguantar las horas de caminata.

Este sendero tiene una inclinación promedio de 20%, con un desnivel de 400 metros aprox. del punto más bajo al más alto, y tramos de distintas intensidades. Los tramos que anteceden las cumbres son por lo general los más pronunciados, llegando a inclinaciones de 50% aprox., por lo que se utilizan peldaños de contención y nivelación, acompañado de una baranda cuando haya riesgo de caída hacia el lado. Los tramos que no tienen pendiente pronunciada son intervenidos con un trabajo de suelo que determina cual es la zona por la que se debe caminar.

Diseño: Se debe componer de elementos que indiquen por donde va la ruta -para no desviarse en ningún momento del camino-, peldaños en las zonas de mayor pendiente -para facilitar la subida-, y pausas determinadas cada cierta distancia -para descansar a medida que el sendero vaya exigiendo esfuerzo-.

Equipamiento: Existe a lo largo de esta ruta una serie de miradores e infografías que se complementan con el paisaje observado a modo de sendero interpretativo y educativo del territorio, convirtiendo la experiencia en algo lúdico y estético que invita a comprender como funciona. Los miradores de este sendero complementan la información gráfica con el paisaje para hablar sobre georreferencia, historia y medio ambiente local.

La línea de cumbres que articula el anfiteatro sur con los demás anfiteatros se constituye también como un articulador territorial paisajístico de ambas partes del valle; el urbanizado valle de Mapocho al norte y el aún rural y parcelado valle de Maipo hacia el sur.

A lo largo del sendero que cruza la línea de cumbres ocurre una desorientación debido a la pérdida del sentido de ortogonalidad, por lo que este “sentido” se comienza a sostener en otra estructura visual basada en los hitos geográficos principalmente.

Para la correcta habilitación de la línea de cumbres se plantean detenciones establecidas con o sin infografía, y evitando acumular mucha información pues haría más lento el paso. Las instancias de interpretación han de coincidir con las pausas para descansar sin extenderlas demasiado.

Las pausas de descanso y no de observación territorial tienen menor envergadura, aunque también cuentan con superficies para sentarse y sombreadas.

Los miradores de observación territorial son habilitados para una carga de hasta 30 personas, las que podrían acumularse en visitas en grupo al cerro, y es también cuando los miradores funcionan como infraestructura interpretativa de apoyo.

SIMBOLOGÍA

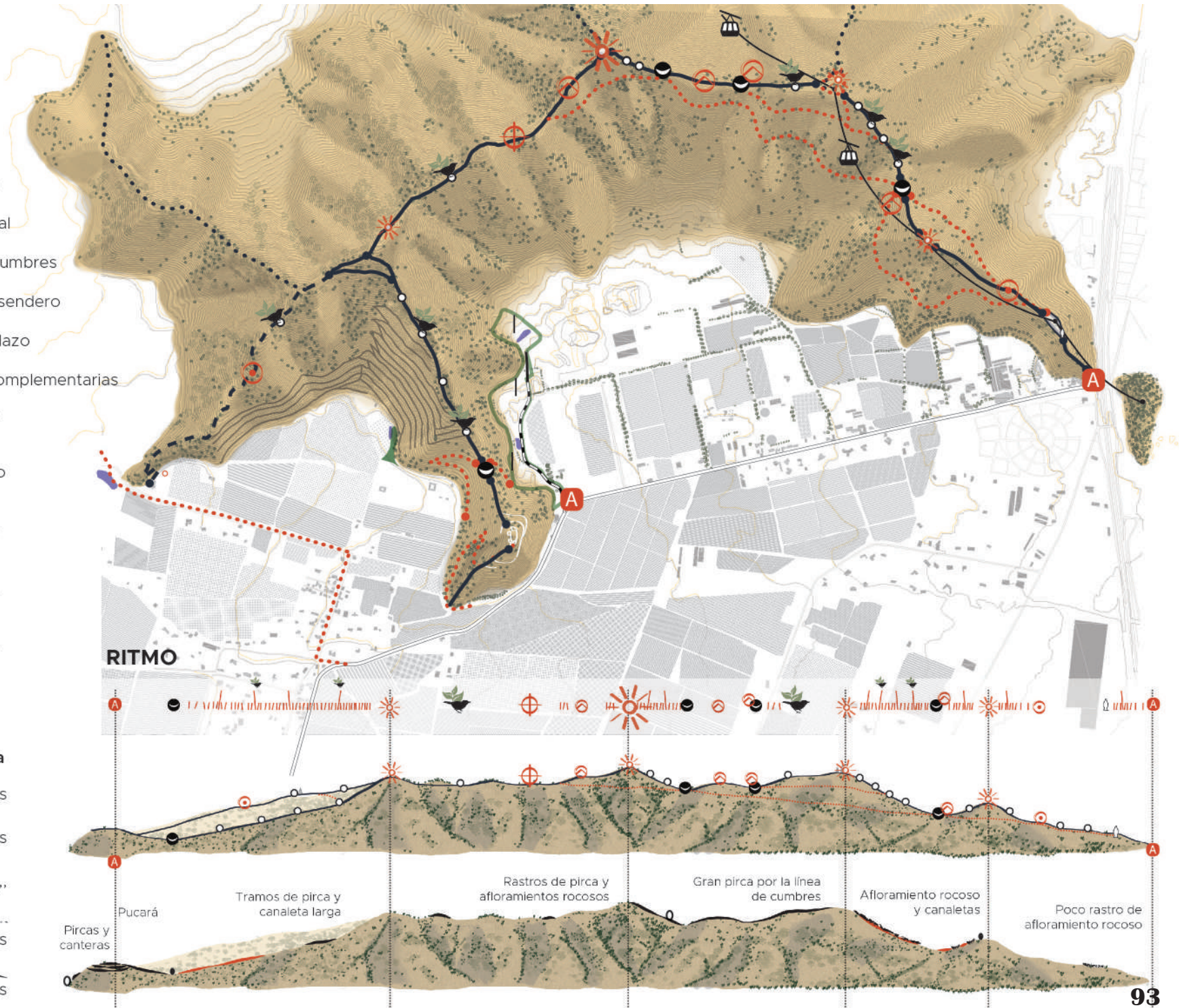
- A Accesos
- ||||| Escaleras
- Pausas
- ◐ Portezuelo / Punku
- Info. Medioambiental
- Sendero Línea de cumbres
- Extensión próxima sendero
- Extensión a largo plazo
- Senderos y rutas complementarias

Miradores de observación territorial

- ☀ Mirador Panorámico en cumbres
- ⊙ Mirador Focalizado Astronómico
- ⊕ Mirador Focalizado Cardinal
- ⊗ Mirador Focalizado Geográfico

Supuestos de rastros prehispánicos y manifestación de la piedra

- Hitos líticos
- Canteras/Perforaciones
- "Canaletas"
- Afloramientos rocosos
- Pircas



#5.3 CARACTERIZACIÓN DE TRAMOS Y SECTORES

SENDERO POR LA UMBRÍA

Este sendero recorre desde el portezuelo oriente hasta el portezuelo poniente por la ladera sur del cerro, serpenteando por el anfiteatro sur oriente mientras se observa el valle de Tango y de Maipo hasta los cerros que limitan la cuenca visual.

El objetivo en términos de movilidad y desplazamiento es conectar los dos portezuelos a través de un camino con mínimo desnivel siguiendo la cota por el anfiteatro y descendiendo lentamente en dirección poniente hasta llegar al portezuelo bajo que une al pucará con el cerro, para así llegar al Pucará en un tiempo corto y con poco esfuerzo. A la vez el sendero busca poner en valor los bienes ambientales e históricos presentes en el paisaje, como son las quebradas y la zona agrícola al sur de Santiago.

El sendero oscila buscando el menor desnivel por la línea de cotas, rodeando la ladera sur con un sendero de tierra apisonada y una baranda metálica empotrada a lo largo de las zonas más riesgosas del sendero. La dificultad del sendero está en la categoría de fácil, pues tiene una distancia de **3.5 km** y una inclinación promedio de 8%, recorrido que se puede hacer en una hora por lo bajo, a la que habría que sumarle la media hora de llegada al primer portezuelo y 15 minutos

más de la subida desde el segundo portezuelo hacia el Pucará.

Sumadas las detenciones en el camino el recorrido da un total de 2 horas 30 minutos para llegar desde el Parque Met. hacia el Pucará. Esto ofrece la posibilidad de estar alrededor de una hora en la huaca y luego volver por el mismo sendero para llegar al punto de partida 6 horas después, lo que convierte al sendero en la opción más fácil para ir y volver de un parque a otro, y así poder estacionarse en el mismo.

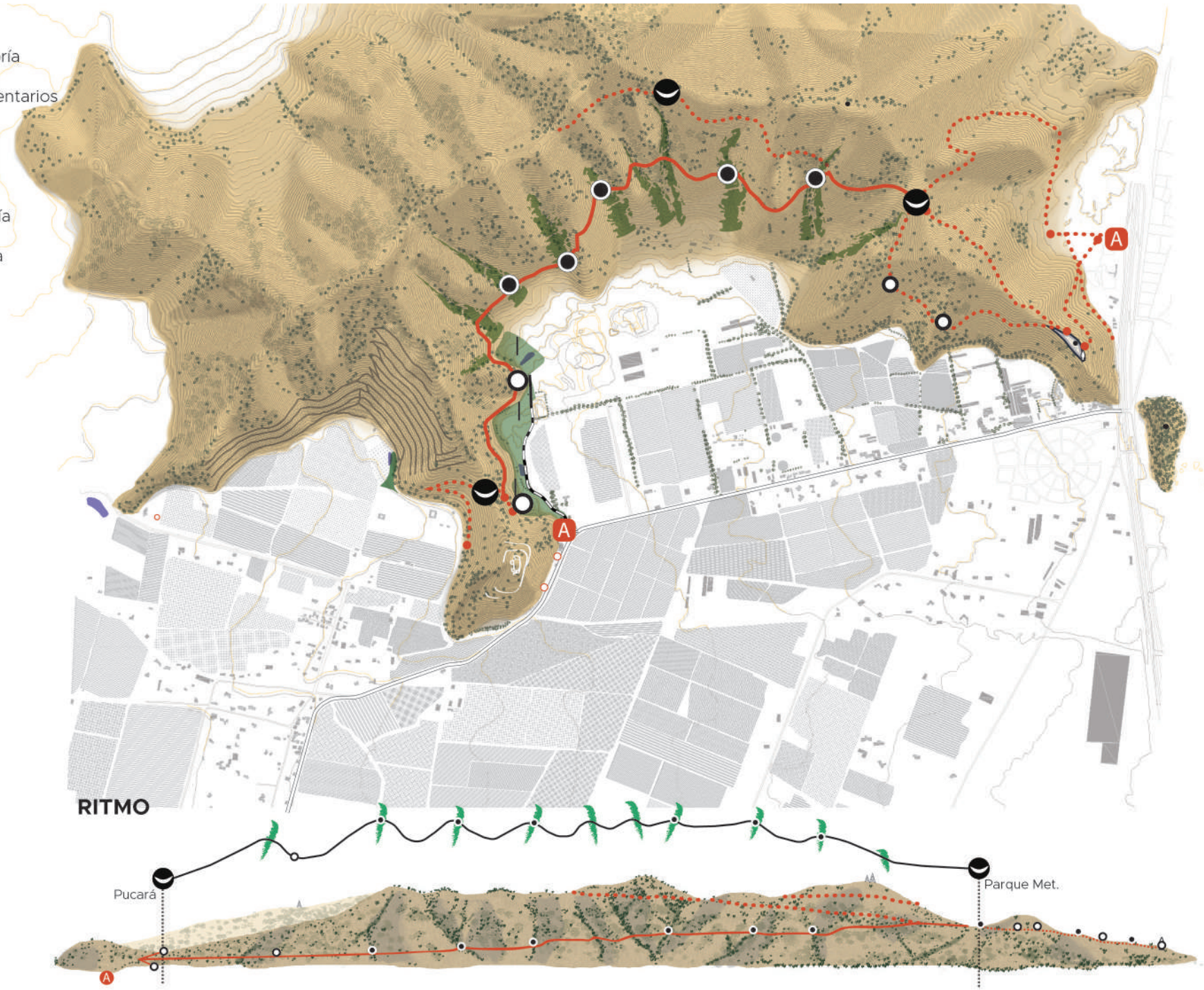
Este sendero atraviesa 10 quebradas; las más pronunciadas son cruzadas por puentes o pasarelas (4) mientras en las menos pronunciadas se bordean con el sendero.

En las detenciones se encuentra infografías y paneles informativos asociadas a la historia (mirando hacia el valle) y al medio ambiente (mirando hacia la quebrada). Estas detenciones son a la vez puntos de descanso y observación.

Cuando el sendero se encuentra con la zona de extensión del Parque cultural indígena, se integra el recorrido a una serie de equipamientos culturales y servicios básicos, como agua, baño y venta de alimentos, que no les son propios como sendero pero a los cuales puede acceder fácilmente. Del mismo modo el sendero hacia el oriente puede conectar con el Parque Met.

Al tratarse de la ladera umbría, es de esperarse que las reforestaciones la conviertan en una zona de mayor humedad con especies variadas en la cual se puede disfrutar en verano de un sendero sombreado en gran parte de su extensión, donde se puede conocer sobre las especies del bosque esclerófilo.

- A Accesos
- Sendero por la Umbría
- ⋯ Senderos complementarios
-  Portezuelo / Punku
-  Quebradas
-  Pausas con infografía
-  Pausas sin infografía



RITMO

Pucará

Parque Met.

#5.3 CARACTERIZACIÓN DE TRAMOS Y SECTORES

CICLORUTA

La cicloruta se resuelve en términos de movilidad pensando en el cruce de parque a parque, y dejando de lado las zonas del Parque Met. destinadas a este uso, junto a las posibilidades de rutas hacia los otros anfiteatros. Lo que sí se define; es que la cicloruta no pasará por la línea de cumbres ni por el sendero en la umbría, priorizando estos recorridos para peatones y definiendo una ruta de cruce solo para ciclistas.

Esta ruta pasa por ambos parques cruzando por el borde sur del anfiteatro. La ruta sube al cerro solo para cruzar de un anfiteatro al otro, pasando por el portezuelo que une las cumbres al oriente.

Esta subida para cruzar por este portezuelo o portal requiere de la subida de 140m para luego bajar aproximadamente la misma altura. Dicho recorrido alcanza a ver un paisaje de mediana altura junto al mirador focalizado que se encuentra en el portezuelo, el cual es un punto de confluencia con otros senderos.





A pesar de pasar por este punto de confluencia; los ciclistas no deberán pasar a los otros senderos, debido a que habrá peldaños en algunos de ellos y en otros hay curvas pronunciadas que hacen riesgoso su uso y más aún con peatones circulando.

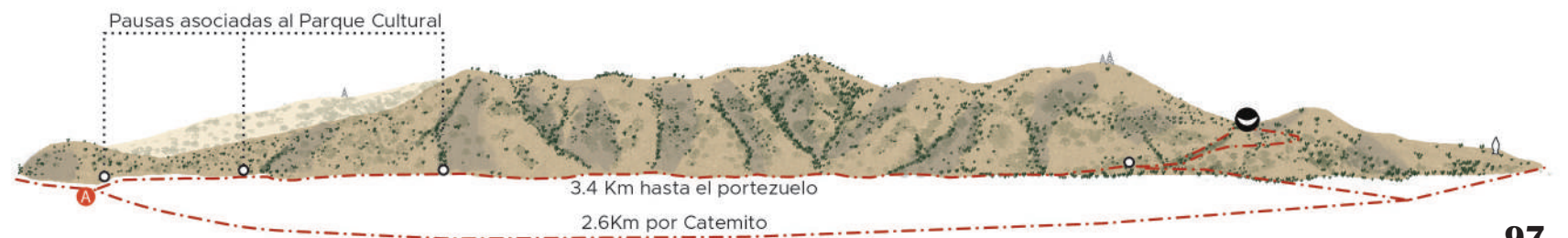
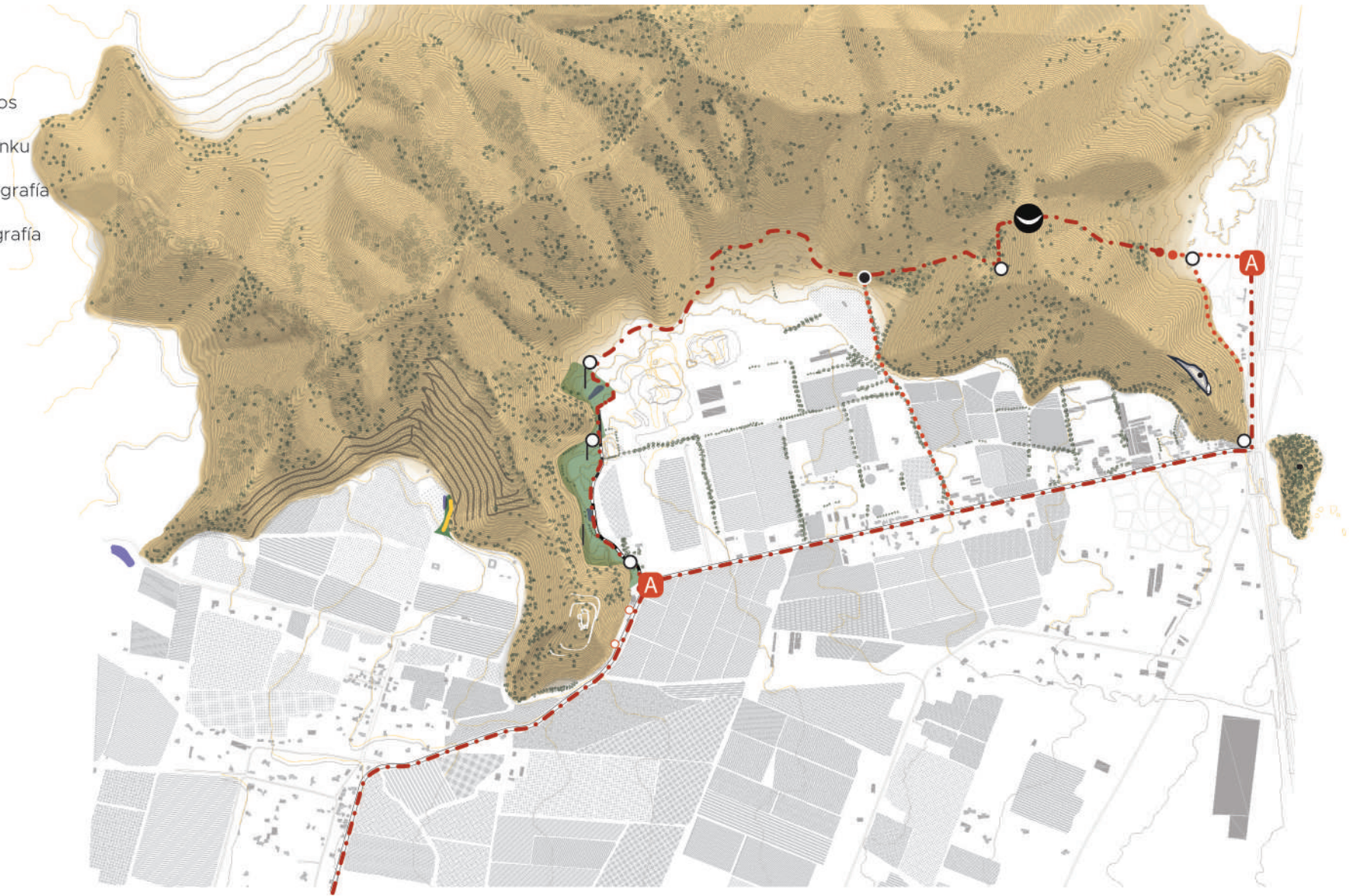
La ruta mide 3.6 km desde el acceso al Parque Cultural hasta el portezuelo, y 1 km más desde el portezuelo hasta el acceso del Parque Met., con un total de 4.6 km. Cuenta con 6 detenciones en total; 3 en el Parque Cultural, 1 antes del portezuelo, 1 en el portezuelo, y 1 más en el Parque Met. La ruta evita usar curvas pronunciadas que impidan la apertura visual a lo que viene, pues esto puede provocar accidentes.

Si las pausas duran 10-15 minutos y se hace detención en cada una de ellas el recorrido estaría durando cerca de 2 horas entre Parque y Parque, aunque para ciclistas experimentados que no se quieran detener en todos los puntos, la ruta puede hacerse incluso en menos de una hora.

Esta ruta ocupa al borde sur un camino existente que marca el límite entre el cerro y la extracción de áridos, el cual rodea el anfiteatro hasta conectar con un camino que sale a Catemito.

Para hacer una vuelta cíclica se espera contar con la habilitación de una ciclovía en el camino Catemito, lo que respondería a la demanda por el uso que se le da.

-  Accesos
-  Cicloruta
-  Complementarios
-  Portezuelo / Punku
-  Pausas con infografía
-  Pausas sin infografía



#5.3 CARACTERIZACIÓN DE TRAMOS Y SECTORES

NÚCLEO PUCARÁ

El proyecto en desarrollo para el Parque Cultural Indígena llevado a cabo por el MOP contempla solo el borde sur del Pucará en cuanto a la superficie perimetral al cerro. Este espacio queda limitado a los predios que pertenecen a bienes nacionales y ambos municipios, y no se extiende sobre la propiedad privada que rodea el pucará (superficie que contempla accesos al cerro y parte del cerro mismo).

La propuesta que hago para constituir el Pucará como un núcleo de reunión y confluencia de personas contempla el uso de estos predios de propiedad privada, los cuales fueron(son) parte del conjunto andino que conforma el Pucará y el Chena. Entonces; se opta por conseguir de a poco alianzas con los privados para utilizar el borde del cerro y así diseñar un conjunto reconociendo la totalidad de este elemento geográfico.

Este proceso ha de adherirse al Parque Cultural Indígena, el cual planea formar una corporación en torno al Pucará, la cual sería la encargada de gestionar y administrar el sitio, por lo que habrá una agrupación que se encargaría del desarrollo del proyecto en conjunto a la comunidad local y comunidades indígenas.

El camino Catemito bordea un tramo del proyecto que queda expuesto hacia esta calle, el cual funciona como fachada al borde del cerro y entrega una imagen del sitio para quienes solo pasan. Este tramo debe contar con intervenciones de baja altura que pongan en valor el cerro, mostrando explícitamente los accesos al parque. El Parque debe tener en su acceso un punto que permita al visitante decidir su ruta para la visita.

Para este núcleo cultural se plantea generar un sistema de movilidad que convierta el sendero lineal existente en un circuito circular con distintas ramas lineales, y con nuevas posibilidades para acceder al sistema y para subir el cerro.

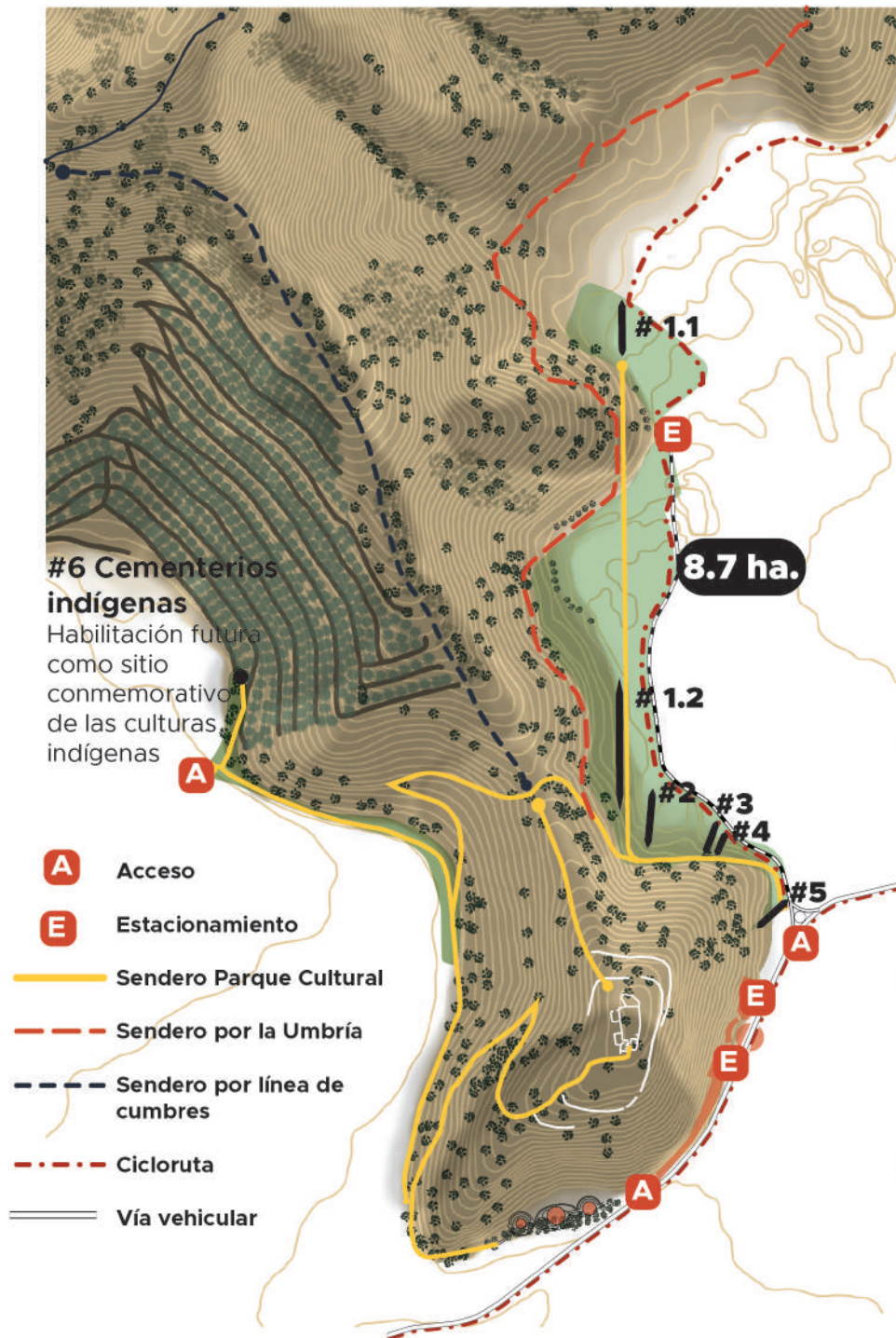
Se plantean dos zonas de extensión del parque que se implementen de forma independiente, las cuales extiendan el recorrido del borde del pucará desde el borde sur hacia los bordes oriente y poniente.

El proceso de habilitación del Pucará y el cerro como parque ya está andando hace unos años, en el cual hay involucradas instituciones, agrupaciones y la comunidad, quienes a futuro pueden seguir involucradas con el desarrollo de las siguientes etapas.

Instituciones estatales como la Corporación Cultural de Calera de Tango, la oficina de Turismo de San Bernardo, los departamentos de Medio Ambiente, el Consejo de Monumentos Nacionales incluso. Puede involucrarse luego otras entidades como CONAF,

Instituciones como Jacha Marka Aru y la oficina de asuntos indígenas de San Bernardo son grupos que involucran a la comunidad indígena en el proceso, pero este espacio busca abrirse para el encuentro de todas estas comunidades entre sí.

Si bien la propuesta del Parque Cultural cuenta con algunas salas multiuso y se constituye como un lugar de encuentro; la extensión de este parque y la habilitación de equipamiento será lo que constituya este sitio como un espacio de encuentro cultural de mayor envergadura, ampliando la experiencia en la visita al Pucará con espacios que mantengan viva la cultura.



#1 EJE NORTE-SUR

#1.1 Centro Ambiental Cerro Chena

Espacio para las comunidades y agrupaciones que trabajan por el desarrollo ambiental de la zona.

Espacio de desarrollo de los planes de desarrollo ambiental propuestos por la Municipalidad de Calera de Tango en conjunto a GEF y el Ministerio de Medio Ambiente. Para reforestación y educación ambiental principalmente.

Contiene huertos y viveros para el desarrollo de especies.

#1.2 Centro Multi Cultural

Espacio para las comunidades y agrupaciones que trabajan por el desarrollo cultural en torno al cerro. Entre estos la Corporación Cultural Jacha Marka Aru, el grupo motor Amigos del Chena, el Centro de Estudios Andinos Pucará, la Corporación Cultural de Calera de Tango, y para cualquier habitante o grupo local que quiera ocupar el espacio.

#2 EJE HACIA EL CERRO RENCA

Mercado y comedor local

Espacio para la comercialización y exposición de productos, a modo de mercado, feria y comedor local. Este espacio ha de ser gestionado por personajes interesados que se involucren con el parque. Este espacio además cuenta con servicios para los visitantes, ocupándose de la venta de comida en el parque.

#3 EJE HACIA PLAZA DE ARMAS

Museo Precolombino/Indígena del Valle Mapocho-Maipo

Sitio de colección y reunión de los vestigios de culturas prehispánicas del valle de Mapocho y Maipo propiamente, donde se reúnan las piezas para visualizar mejor la historia. Asociado al Museo Precolombino y a las comunidades indígenas de Santiago, dado que el Pucará es un sitio de pertinencia indígena, y que hay instituciones trabajando por la muestra de las culturas prehispánicas.

#4 EJE HACIA CERRO HUELÉN

Centro de Documentación Histórica

Sitio de colección del material histórico escrito y graficado sobre las culturas originarias de este territorio, asociado al Museo y por ende a las mismas entidades, además de la participación de muchos académicos autores del material.

#5 EJE HACIA CERRO EL PLOMO

Acceso y Administración

En este sector se cuenta con información para la visita al parque, ya sea para visitar el cerro o bien los programas del parque cultural. Se da a entender la posición geográfica en el planeta y la importancia del cerro en la cuenca.

La Corporación que se crea para administrar el Pucará se hace cargo de este punto, además de participar la oficina de turismo de la Municipalidad de San Bernardo.

#5.3 CARACTERIZACIÓN DE TRAMOS Y SECTORES

NÚCLEO PUCARÁ

#1. BORDE ORIENTE; PARQUE CULTURAL

Al tomar camino Catemito desde la ruta 5 en dirección poniente se observa el Pucará alineado con el canal visual que forma la recta de Catemito, hacia el cual uno se encamina durante unos 3-4 minutos de viaje hasta llegar a la falda del cerro y encontrarse con el acceso a la extensión oriente del Parque Cultural Indígena. Este acceso funciona como la fachada del Pucará a nivel de calle, el cual constata que es un lugar de cierta relevancia en el cual hay un “Parque Cultural” del Cerro Chena asociado al Pucará.

Este acceso frontal del pucará por Catemito daría paso al sector de la extensión del parque al oriente, donde se encuentra la administración, servicios como baños y venta de comida, equipamientos culturales y colaborativos, una amplia zona de parque con distintas áreas de dispersión en la falda del cerro, y un gran sendero de 700 metros alineado con el eje norte-sur y el centro del pucará en función del Axis Chena*(método de ordenación georreferencial)

La habilitación de este nuevo acceso permite conectar por el nororiente con el sendero existente del pucará e integrarse al recorrido para convertirlo de un circuito lineal a uno circular. Esta extensión funciona entonces como un complemento al circuito existente en el pucará, integrando un nuevo espacio al

borde del cerro que funciona en conjunto al parque cultural indígena ya proyectado. Este sector del parque habilita una nueva zona y por ende un nuevo paisaje, el cual queda en un valle al interior del anfiteatro, rodeado por el cerro en más de 270 grados, formando un panorama montañoso que nos conecta con el cerro sin necesidad de subir.

DIFICULTAD

El objetivo es crear un recorrido paseable con mínimo desnivel. Corresponde a la categoría de sendero fácil, paseable por cualquier persona en un tiempo breve, deteniéndose en distintas instancias. El parque está habilitado para peatones, personas en sillas de rueda, ciclistas y automovilistas autorizados, y es desde donde pueden decidir hacia donde ir, ya que conecta con varios de los otros circuitos.

EQUIPAMIENTO

El sendero recorre el parque pasando por distintos programas. En el borde norte del Pucará queda un espacio donde se concentra la mayoría de los programas; administración, museo y biblioteca, espacios para actividades culturales, zona de ventas, un comedor, servicios de todo tipo, etc.

Hacia el interior se proyecta el corredor sobre el Eje Norte-Sur, junto al cual

aparece un amplio espacio de parque como área de esparcimiento.

Al final del recorrido está el Centro de Educación ambiental, donde se puede aprender de las especies locales.

Esta secuencia de estaciones permite distribuir a los visitantes y generar distintas zonas temáticas.

El parque busca principalmente adentrarse en los programas culturales y sociales que mantengan actividades a largo plazo asociadas a las comunidades locales que participan de las determinadas actividades. En un segundo plano el parque también se constituye como un espacio recreativo y de trabajo que presenta espacios exteriores e interiores habilitados para la comunidad local.

INFOGRAFIAS

La información que ofrece el parque trata temas educativos en distintos temas. En el acceso cuenta con un punto de georreferenciación con un mapa del cerro Chena y los distintos programas y circuitos a los que se puede acceder, dando de inmediato una idea general del parque.

El eje norte-sur se acerca en sus dos extremos a las laderas solana (extremo sur) y umbría (extremo norte), puntos en los que se generan espacios asociados a las familias vegetales pertenecientes a cada una de las laderas, contando estos jardines con información gráfica y escrita

sobre ambas condiciones.

El eje norte-sur adquiere cierta utilidad para marcar los límites de la proyección de la sombra del cerro en ambos solsticios, separando en 3 tramos el eje; la sombra permanente, el tramo en que se mueve la proyección de la sombra, y el tramo al que llega el sol. El tramo intermedio por donde se mueve la sombra resulta ser un calendario astronómico, el cual se acompaña entonces con infografía que constata en el sendero mismo la fecha según la proyección de la sombra

observada. Esto es infografía ambiental y georreferencial, y se plantea a modo de lineamiento para el Parque Interpretativo.

#2 BORDE PONIENTE; PARQUE CULTURAL

Sendero íntimo y de baja carga para un espacio memorial y ceremonial proyectado sobre el sitio en que estuvieron los cementerios indígenas.

Se plantea a largo plazo integrar este sector al conjunto del área protegida, y abrirlo al público no como un espacio arqueológico sino más bien conmemorativo.

Dificultad: El sendero trata de un circuito lineal que comienza en el parque cultural indígena y se bifurca justo antes del comienzo del ascenso hacia el pucará, siguiendo por el borde del cerro junto a un canal (el cual se piensa como precolombino) hasta llegar junto a un estanque, donde corresponde al lugar en que encontraron el cementerio. Este tramo dura cerca de 15 minutos y tiene un largo de 1km, tratándose de un sendero paseable con mínimo desnivel para la posible circulación de personas con discapacidades de distintos tipos.



Elaboración propia, vista de la ladera poniente del pucará.



Foto por Benjamín de la Carrera

#5.3 CARACTERIZACIÓN DE TRAMOS Y SECTORES **NÚCLEO PARQUE METROPOLITANO SUR**

La propuesta que hago para el Parque Met. Sur se acopla a las intervenciones ya propuestas para el mismo, complementando las visiones que se proponen para el parque con una visión total del anfiteatro y del cerro.

Este sistema complementario contempla una red de senderos, una serie de miradores, y la habilitación de un acceso por la punta sur oriente.

Para la propuesta se toma en cuenta la proyección de un teleférico y un funicular, los que son planteados por el plan maestro para el cerro. Estos sistemas de movilidad integran el acceso por la punta sur oriente y el cerro Hasbún, el cual fue separado del Chena para la construcción de la carretera. Estas intervenciones tendrían un impacto a escala urbana activando ese nudo vial, integrando el cerro un espacio urbano que hoy se desecha como un espacio residual.

Según el Plan Maestro para el cerro: *“Se contempla el desarrollo de senderos de observación, recorridos a mediana altura y de cumbres, en los que habrá estaciones temáticas. Las cumbres tendrán acceso vía teleférico y para el acceso a la virgen se propone un funicular.”*



El parque ofrece más de una forma de movilización; si bien toda la zona asociada al parque se puede circular a pie por los senderos en torno a la cumbre sur oriente y por el de línea de cumbres; a las dos cumbres se podrá llegar también en teleférico. Cada medio ofrece distintas formas de experimentar el cerro, con distintas dificultades y paisajes asociados.

#1. El **sistema del teleférico** planteado por el Plan Maestro proyecta una conexión desde el cerro Hasbún, a la punta de la virgen, a la cumbre sur oriente, hacia la cumbre de las antenas, y luego en dirección a Maipú. Bajo esta lógica el sendero propuesto estaría conectado con el sistema de movilidad urbano.

El teleférico permite llegar rápidamente desde la punta de la virgen hasta la cumbre sur oriente y luego hacia la cumbre de las antenas, ambas 2 estaciones con un recorrido perimetral habilitado para la circulación universal, el cual se compone de una superficie perimetral de uso universal, barandas, asientos, y sombra. Cada cumbre funciona dentro de la lógica de los miradores panorámicos, es decir, como áreas de observación intencionada a través de recorridos cíclicos que forman panorámicas dinámicas, lo cual se complementa con elementos infográficos georreferenciales y prismáticos columnares (largavistas) de altura regulable para ver a larga distancia.

El paisaje de este circuito tiene 4 alturas; la virgen, la cumbre sur oriente, el portezuelo y la cumbre de las antenas.

Se observa el anfiteatro sur oriente y el anfiteatro oriente, con la comuna de San Bernardo a las faldas del cerro. Se observa el resto del cerro, los cerros isla de la zona sur de Santiago, y la cordillera de los Andes cruzando de sur a norte. Es un paisaje similar en las 3 alturas, que observa hacia ambos anfiteatros y lados del valle, viendo el contraste de lo urbano y lo rural desde 3 alturas con cuencas visuales cada vez más amplias al ascender.

#2. El **sendero en torno a la cumbre sur oriente** es un circuito cíclico que rodea este cerro partiendo desde la virgen en dirección norte hacia el portezuelo, por donde se da la vuelta viendo la cara norte de esta cumbre, en la cual se observa parte del eje rocoso que cruza la línea de cumbres.

El sendero tiene 1.6 km de largo y un desnivel de 85 metros de altura desde la virgen hasta el portezuelo. La huella existente es adecuada para convertirse en un sendero inclusivo con mínimo desnivel, rampas y tramos nivelados que conformen superficies planas (con mínima inclinación para caída del agua). El sendero se equipa con pausas cada 100 metros compuestas por un par de bancas y un sombreadero, culminando en ambos lados de la cumbre con miradores focalizados que contienen información georreferencial e histórica.

El paisaje de este circuito es una panorámica 50 metros bajo la cumbre, que enmarca vistas con miradores georreferenciales en ambos extremos de la vuelta; un mirador focalizado de observación astronómica a 300 metros de la virgen y un mirador focalizado de observación geográfica en el portezuelo. Ambos se alinean con el pucará por un lado y por el otro con el portezuelo del inca y con el cerro el Plomo respectivamente. Estos miradores son hitos que dan estructura al recorrido en su forma y relato, siendo los puntos interpretativos más relevantes para observar el pucará y los hitos lejanos desde el sendero.

El sendero intersecta en ambos extremos con el sendero del lomo del Puma o línea de cumbres, por lo que de forma natural se puede traspasar de un sendero a otro y subir a la cumbre que el sendero rodea para observar desde el mirador panorámico también.

La suma de lugares y vistas que recorren estas 2 formas de moverse por el cerro ofrece una amplia perspectiva de los valores que alberga este cerro, aunque orientado principalmente a la importancia histórica y cultural del cerro Chena; asociado por un lado (poniente) al Pucará y por otro (oriente) a la comuna de San Bernardo.

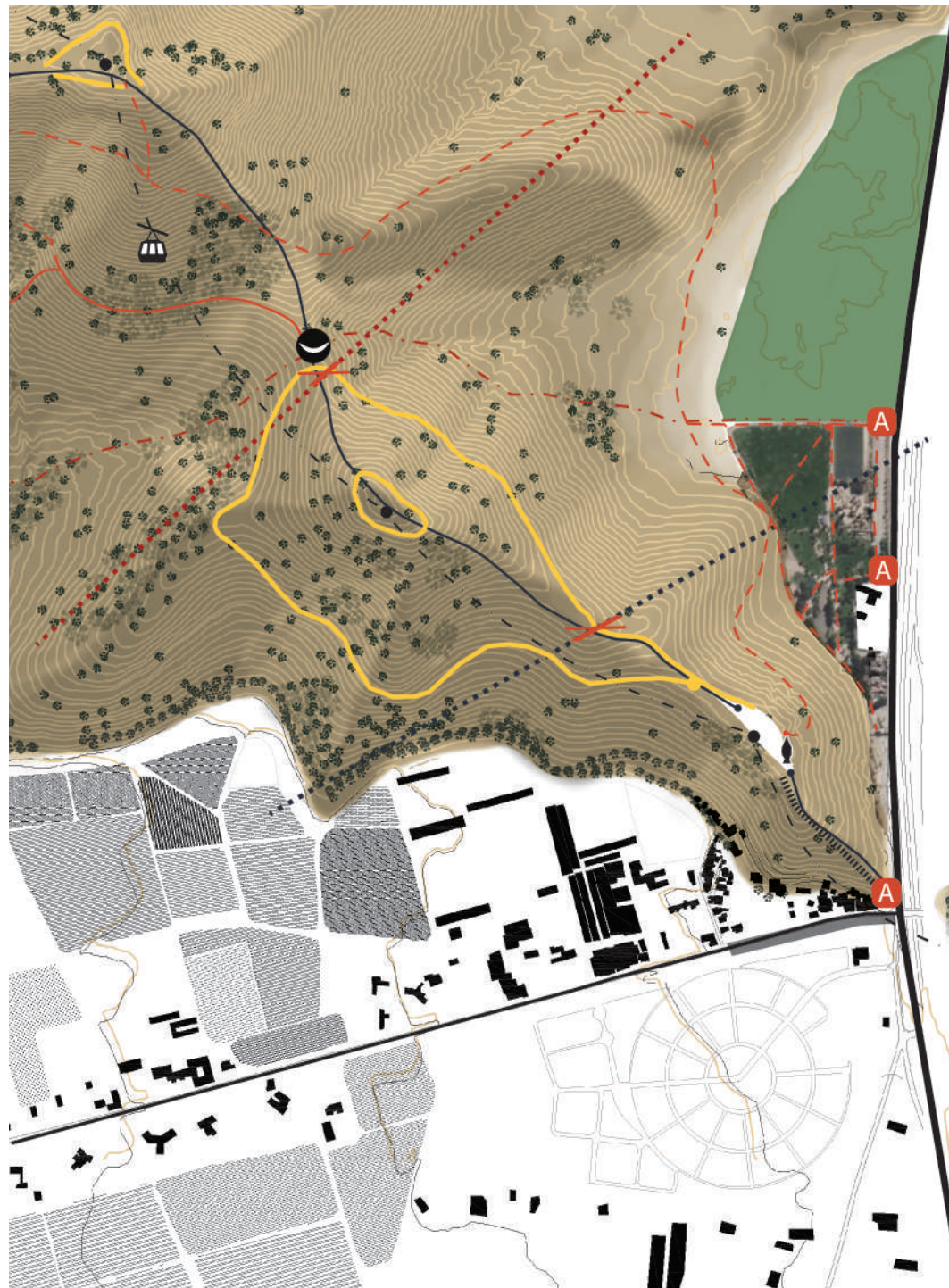
#5.3 CARACTERIZACIÓN DE TRAMOS Y SECTORES **NÚCLEO PARQUE METROPOLITANO SUR**

Prácticamente, todos los senderos llegan al portezuelo, que es donde se puede visualizar la extensión del cerro hacia el poniente y el norte, lo que ayuda a reconsiderar la ruta a seguir.

Este es uno de los mayores puntos de confluencia entre quienes se mueven por los senderos, por lo que ha de tener señalética que indique la dirección de cada sendero y un perfil con la inclinación, distancia, dificultad y detenciones, a modo de infografía georreferencial.

Los miradores de observación territorial se direccionan hacia el pucará, lo que denota la ubicación del otro parque, mientras se tiene vista al oriente hacia el Parque Met.





- A Accesos
- Portezuelo / Punku
- Sendero Parque Met.
- Sendero por la Línea de cumbres
- Senderos del Parque y complementarios
- Teleférico
- Funicular
- Eje hacia el Plomo
- Eje hacia el Portezuelo del Inca
- X Miradores focalizados
- O Miradores Panorámicos
- Zona de extensión del Parque

#5.3 CARACTERIZACIÓN DE TRAMOS Y SECTORES

DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN DE SEÑALÉTICA E INFOGRAFÍAS

Para la propuesta de parque interpretativo se requiere un sistema infográfico que abarque de distinta forma cada uno de los senderos, esparciendo los temas en cada sendero. Los temas principales son la Georeferenciación, Historia y Medio Ambiente, y se distribuyen en función de los elementos presentes en las vistas que de cada sitio, por lo que naturalmente se tienden a zonificar en base a los distintos estratos de paisaje.

Se prioriza la información gráfica para una lectura rápida, didáctica e inclusiva, aunque de necesitar texto se escribirá en Español, Inglés, Quechua y Mapudungún.

El sendero **por la Línea de Cumbres** es el que recopila las mejores vistas a escala territorial, por lo que le corresponden la mayoría de las infografías en torno a la **georreferencia** y caracterizándose por aquello. Esta infografía se vincula inmediatamente con los **miradores de observación territorial**, pues son miradores orientados según un método de georreferencia.

En esta infografía, se encuentra el mapa de Santiago en el suelo y bien orientado, y un perfil del eje mismo que corta el Chena y el hito a observar. (volver a Pag. 81)

Al mismo tiempo, estos miradores asociados a hitos geográficos cuentan la **historia** que hace relevantes a estos hitos, narrando la ocupación prehispánica del valle; sumando hitos lejanos al relato de este mismo cerro, e integrando una visión a escala macro del territorio a la experiencia.

Si bien en algunos sectores del sendero por la línea de cumbres aparecen infografías de tipo **medioambiental**, el sendero que se caracteriza por aquello es el que va **por la Umbría**.

Estos paneles infográficos se disponen en función de la forma en que el objeto ambiental a explicar se posiciona en el paisaje, y se distribuyen a lo largo del cerro a medida que estos bienes ambientales aparecen en el paisaje cercano.

Esta metodología estaría respondiendo a la disposición in situ propuesta previamente (Pag. 83).

Dentro de las mismas categorías habrá también infografías de arqueología y arqueoastronomía, que ayuden a complementar el relato en distintas aristas.

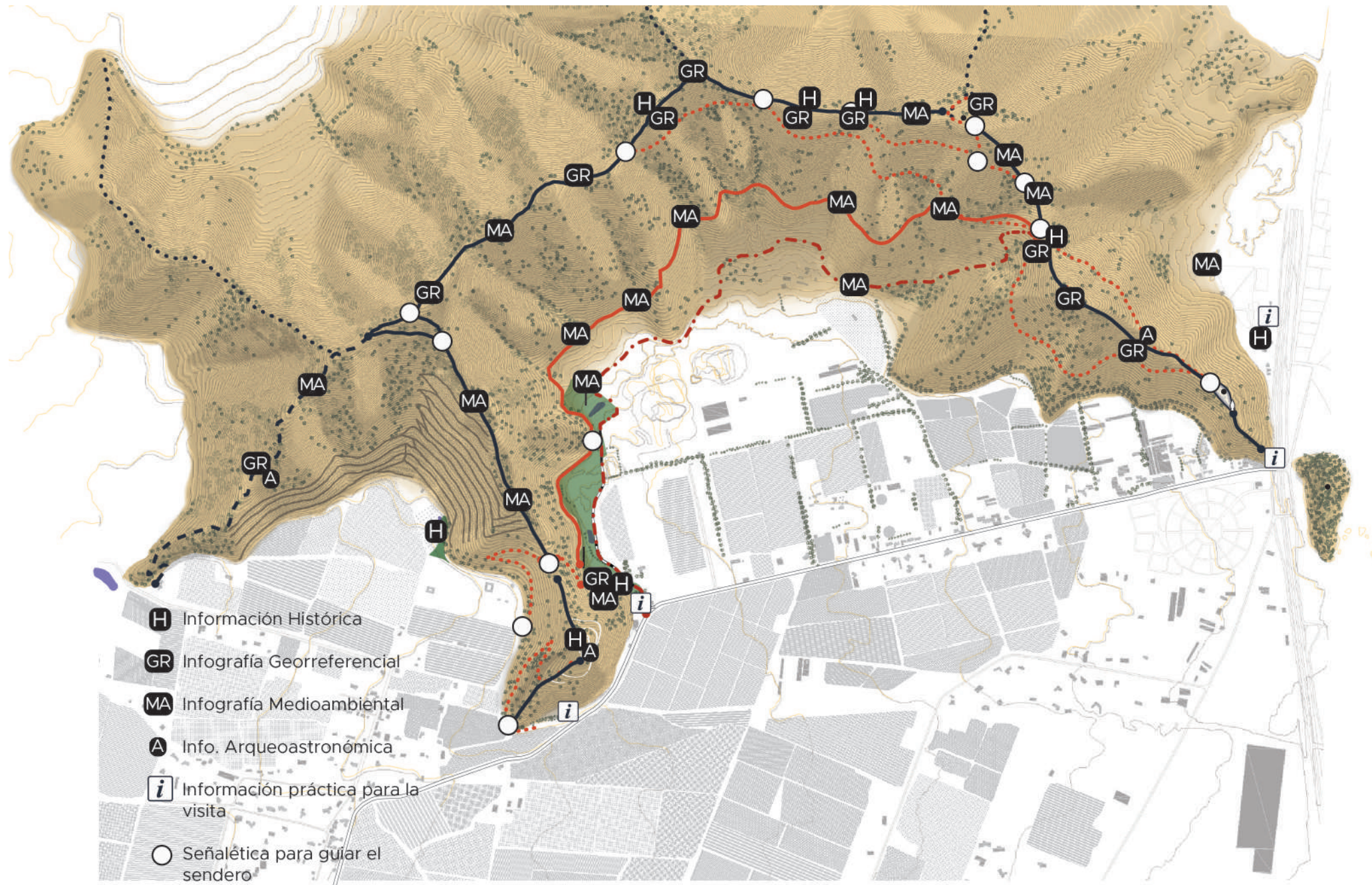
Se incluye a este sistema la distribución de señaléticas para las distintas precauciones, la separación de senderos, perfiles del sendero como se muestra anteriormente, entre otra información que se vaya haciendo necesaria para recorrer seguro.



106 Infografía en Yerba Loca



Sendero interpretativo Parque Fray Jorge





#6

REFLEXIONES

FINALES



REFLEXIONES FINALES

Realizado este trabajo y luego de llevado a cabo el Seminario de Investigación en el Pucará de Chena; se concluyen nuevos aprendizajes plasmados en posturas arquitectónicas y paisajísticas a escala territorial en torno al rol que cumple este cerro a nivel cultural y ambiental para Santiago.

Se rescata en gran parte el valor del paisaje geográfico que presenta la Línea de Cumbres, con su contenido implícito que cuenta la historia de Santiago. La posible interpretación histórica y geomorfológica a través del paisaje son cualidades invaluable propias de este sendero dignas de rescatar en un proyecto de arquitectura.

A través de este cerro cobra relevancia la situación urbana local de Santiago como capital, inserto en un valle que ha tenido importancia desde hace cerca de 2000 años y no solo en los últimos 478. Da cuenta de los cerros isla en la ciudad con un rol a reconsiderar no solo para convertirlos en áreas verdes, sino en un espacio cultural colectivo con gran carga histórica e inserto en medio de la ciudad. Queda entonces aprender como Santiaguinos a convivir con espacios como éste que se estén habilitando para la visita, y aprovechándolos para educar sobre el correcto uso de estas áreas.

Se realizaron múltiples visitas al cerro, específicamente recorriendo la línea de cumbres en ambos sentidos, donde se hizo un reconocimiento de algunos hitos geográficos que marcan una estructura visual en el valle. Se estudiaron distintas rutas y formas de intervenir en el mismo sitio, pensando en la mínima destrucción del terreno para situar las intervenciones necesarias sin dañar las especies.

Esto trajo aprendizajes sobre los tiempos, esfuerzos, rutas, recorridos y los ritmos que hacen llevadera y grata la experiencia, en una búsqueda de disponer infraestructura para el descanso a lo largo de un trekking.

Hubo una extensa búsqueda de cómo disponer los miradores y distribuir el equipamiento y los senderos en el cerro, teniendo que hacer una lectura de la experiencia a través de múltiples visitas en distintos horarios y estaciones.

Luego de trazados los ejes las visitas se enfocaron en los sitios donde se situarían los miradores georreferenciadores, los cuales buscarían como posicionarse y cómo alinear mejor la vista hacia ambos lados.

El posicionamiento insitu de los miradores se lleva a cabo según la vista y la topografía que permite el terreno sobre el eje y entre los árboles y los suelos que se presentan, para disponerse de forma minuciosa respetando las pircas, el suelo y la vegetación.

Esto lleva en paralelo el proceso de disponer la información a lo largo del cerro para complementar relatos de distintos temas y así comprender de forma integral el entorno, y esto sea dirigido a un objetivo conjunto; apreciar y valorar el valle en que habitamos a través de uno de los más de 50 cerros isla de esta cuenca.

Si bien el proceso de ordenación territorial llevó un proceso lineal en el desarrollo de la ocupación del cerro; el proceso de diseño arquitectónico no fue lineal, pues consistió en una búsqueda de representar la piedra y/o el paisaje montañoso, lo cual no me llevó directamente a resultados coherentes, por lo que el proceso se desplazó hacia el método de ordenación Axis Chena, el cual dió lineamientos para un diseño funcional en base al sistema de observación propuesto.

Del cerro se espera que a través de los parques pueda llegar a las comunidades y repercutir en la identidad local, sembrando un cuestionamiento sobre la cultura y naturaleza Santiaguina, y ofreciéndose como un espacio de encuentro comunitario con una significancia adquirida por cada habitante.

REINTERPRETACIÓN DEL CERRO

En el proceso hubieron distintos descubrimientos en torno a lo que trata este sitio y sus múltiples interpretaciones, lo cual fue deformando de a poco mi percepción sobre este, aferrándome a veces a posturas y soltándolas luego, formando un camino que se dirigió -no linealmente- a reducirse al sector que más me interesaba pero cumpliendo una lógica general que se solucionara a escala del anfiteatro.

Gran parte del proceso de trabajo pensé el cerro como un gran Puma, como plantean teorías por Stehberg y Bustamante, del cual el Pucará sería la cabeza. Si bien esta interpretación sigue una lógica coherente me di cuenta que no debía basar el proyecto en una interpretación pues se hacía excluyente a otras.

Aun así, el proyecto se inspira en un sistema de ceques, el cual si bien surge de una interpretación de este sitio como tal (por los ejes astronómicos y geográficos que de aquí surgen); se plantea como sistema de ceques a modo de propuesta de lo que en un futuro podría ser. Esto a través de una nueva forma de constituir un sistema de ceques en ésta época.

MINERÍA JUNTO A UN CONJUNTO “ARQUEOLÓGICO”

A lo largo del proceso hubo algunos descubrimientos de mi parte sobre el cerro y el anfiteatro mismo, algunas de las cuales no pudieron ser consideradas para el trabajo pero que cabe destacar como consideraciones para futuros trabajos en el anfiteatro.

Al principio del proceso consideraba seriamente como parte de un parque en el borde sur restaurar ecológicamente los pozos lastreros en los que se extrae puzolana, en el valle interior del anfiteatro sur oriente. Para entonces me cuestionaba si en ese sector hubo o aún hay vestigios parte del conjunto, que estén siendo amenazados.

Para esto me dirigí a Rubén Stehberg -nuevamente luego de mi investigación- en un correo para preguntar si habría que considerar este sitio como un lugar donde pudiese haber vestigios aún no descubiertos, a lo que contesta; *“Si es que hubo alguna ocupación al pie sur-oeste del cerro ya no existe. El sector fue objeto de grandes derrumbes del cerro y luego alterado por retroexcavadoras. En todo caso, no creo que haya habido alguna ocupación de importancia en ese lugar.”* Luego de esto dejé de considerarlos como parte del conjunto del Pucará, y poco más adelante dejaría de considerar los pozos lastreros como parte del proyecto.

Tiempo después a través de la arqueóloga Natalia La Mura escuché de modo informal que los cementerios que huaqueó el empresario Carlos Cardoen para su colección del museo de Colchagua se encontraban en el anfiteatro sur oriente, donde hoy están los pozos lastreros. De ser realmente así; este sitio debiese ser considerado también como parte del conjunto del Pucará y del cerro, lo que le sumaría valor a esta zona y podría quizá incentivar el desplazamiento de los pozos.

SOBRE LA INTERVENCIÓN EN UN CERRO

Gran parte del aprendizaje se encuentra inconcluso, pues requiere de la construcción misma para situar el proyecto en un lugar exacto, siendo que es un trabajo que contempla amplias variaciones de la forma al posarse in situ.

Parte importante de los desafíos que me enfrenté fue tomar posturas sobre cómo intervenir el cerro, pues no sabía hacerlo sin ser disruptivo con el entorno y sin “dañar” las especies ahí presentes.

Me cuestioné varias veces la forma y el material que fuese adecuado para posarse sobre esta topografía, en constante búsqueda de una arquitectura vernácula pero duradera, que sea apropiable por el entorno natural y por los visitantes, y mantenga una relación con los ejes estructurantes del paisaje.

La Línea de Cumbres adquiere gran protagonismo ante el desafío que significa construir en altura y en un espacio natural frágil. Esto me hizo preguntarme cómo subir los materiales, dónde dejarlos en la construcción, qué procesos habría que realizar arriba, y cómo alinear efectivamente las vistas. Estas preguntas no se pudieron responder con un plan de gestión para la construcción, pero al tener estas consideraciones se toma en cuenta los materiales y las dimensiones que compondrán las intervenciones.



VALORACIÓN A FUTURO

Queda camino por seguir repensando el rol de los cerros isla y la relevancia de estos hitos geográficos como bienes de importancia ecológica y cultural en Santiago específicamente.

El trabajo de interpretación y valoración de estos sitios ya está bastante avanzado, solo que ha sido olvidado por años de colonización. Ante esto se debe recuperar la memoria y el sentido de identidad andina (asociada a la naturaleza montañosa) en el territorio, reforzándose a través de espacios abiertos y habilitados para la comunidad general como lugares no solo de recreación, sino también de aprendizaje.

De este modo lograremos sensibilizar con los factores naturales de nuestro entorno, desarrollando el sentido de la orientación, de la observación, de reconocimiento de formas y especies, entre otras habilidades aún poco exploradas.

El cerro puede ser un “aula” al aire libre gracias a la cantidad de elementos que ofrece el paisaje, el cual se convierte en uno de los mayores valores del cerro, debido a lo recién mencionado.

El paisaje ha de ser reconocido como tal, con un valor dado por el contenido interpretativo que ofrece el campo visual de cada punto de vista.

El cerro se convierte en un perfecto lugar de aprendizaje en que se puede referir a todas las cosas que aparecen en el campo visual; ciudad, sociedad, historia, geografía, geología, astronomía, urbanización, centralización, globalización, contaminación, entre muchos más, convirtiendo al cerro como punto de observación en un centro en el cual convergen todas las cosas que nos rodean, en un *Axis Mundi*, o en este caso; *Axis Chena*.



Elaboración propia

BIBLIOGRAFÍA

Bustamante, Patricio. La Huaca del Cerro Chena. 1994

Bustamante, Patricio. Astronomía, topografía y orientaciones sagradas en el casco antiguo de Santiago de Chile. 2012.

Bustamante; Patricio. Santiago: Una ciudad con pasado incaico, orientaciones orográfico-astronómicas y un posible sistema de ceques en los Andes del Collasuyu. 2016

Cruz, Natalia; Centro Educativo de Investigación Ambiental del Bosque esclerófilo en Puente Alto. 2014

Herrera, Isabel; Lógicas de ordenamiento territorial y espacial de los estratos culturales Mapuche e Inca, en la cuenca de Santiago Prehisánico. 2015

Ibarra, Macarena. Menos monumentos y más patrimonio. 2018

Martínez, Jonathan; Bascuñán, Manuel. Antecedentes territoriales de contextos de ocupación prehispánicos en la comuna de San Bernardo y su inclusión en la planificación local. 2017

Schobinger, Juan; La red de santuarios de Alta Montaña en el Contisuyo y el Collasuyo: Evaluación general, problemas interpretativos. 1986

Stehberg; Rubén. En torno al simbolismo del Pucará de Chena. 2006

Stehberg, Rubén; Sotomayor, Gonzalo. Mapocho Incaico. 2012

Stehberg, Rubén; Sotomayor, Gonzalo; Gatica, Carolina. El paisaje ritualizado del Pucará de Chena. 2012

Weason, Cristian; Musealización del cerro Chena: develación de la ocupación inca pre Santiaguina. 2015

Para este trabajo colaboraron varias personas a través de un traspaso oral del conocimiento, las cuales me ayudaron a formular mi interpretación.

Además se consideraron las distintas propuestas, planes y proyectos mencionados en el 3er capítulo.