

tema: estrategia de incorporación del espacio cordillerano andino a la ciudad de santiago

sistema de puertas de penetración a la precordillera configuradoras de los contrafuertes a partir de la activación pública en la trama urbana periférica

lugar de estudio: precordillera andina entre quebrada de farellones y cajón del maipo

caso: centro de educación ambiental, reconocimiento y difusión de la cordillera andina

lugar caso: sector parque municipal de la reina

motivación

El crecimiento desmedido de la ciudad⁽¹⁾, y sin ningún tipo de planificación (cualquiera sea la escala) han y están generado una pérdida del espacio precordillerano andino con respecto a lo que podría representar para la vida de esta ciudad, en cuanto a que la periferia ya es: parte de la precordillera; además el nuevo tipo de ciudad a costa de la especulación inmobiliaria solo ha generado tremendos paños de viviendas, sin ningún tipo de soporte planificado de equipamiento o áreas mínimas de encuentro, apenas existen espacios públicos en cantidad y menos en calidad, desentendiéndose (la manera de hacer la periferia) con lo básico para que se de la vida en una ciudad. Así ha apareciendo una completa indife-

rencia con respecto a lo que la cordillera es para la ciudad, la ciudad se acaba hacia el oriente, terminando en condominios herméticos que cuartan toda posibilidad de aproximación a la cordillera, relegando a este tremendo patrimonio a ser soporte solo de múltiples antenas, unos cuantos estanques de agua a residencia de contados arrieros. Incluso existe una casi total desorientación de este nuevo "desarrollo urbano" para con su condición particular de localización de pie de monte o precordillera. Caso básico son las frecuentes inundaciones en épocas de crecidas que al modificarse los trazados de las numerosas quebradas o incluso anularlas acarrea anegamientos hasta en sectores más bajos de la ciudad.



vista hacia santiago desde la precordillera

la cordillera como patrimonio del hombre ha sido olvidada por la ciudad quedando atras, desocupada

"la expansión urbana que ha presentado la capital en los últimos 10-15 años sobre el pie de monte andino ha sido del todo ignorante en cuanto a su entorno montañoso, vale decir el desarrollo urbano pareciera haber ignorado esta característica, generando una ciudad poco sensibilizada con su entorno dejando la cordillera atras en desuso dándole la espalda"
(ver información de expansión urbana histórica en CD adjunto "proyecto protege")

ricardo abuad



condominio los quillayes en pie de monte, la florida

actualmente la periferia precordillerana se encuentra poblada en su mayoría por solo 1 tipo de uso, vivienda pasando a ser una periferia univoca



es un hecho que la ciudad esta avanzando

viviendas en pie de monte, peñalolén



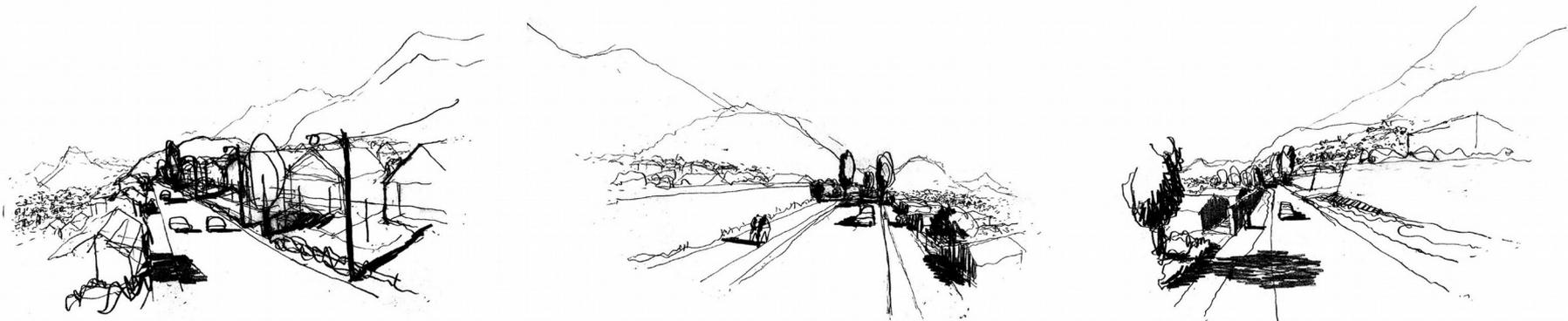
vista nocturna de santiago desde la precordillera andina

TEMA: estrategia de incorporación del espacio precordillerano andino a la ciudad de santiago



a) 1era aproximación al campo de estudio: pre-cordillera entre los cajones de farellones y maipo

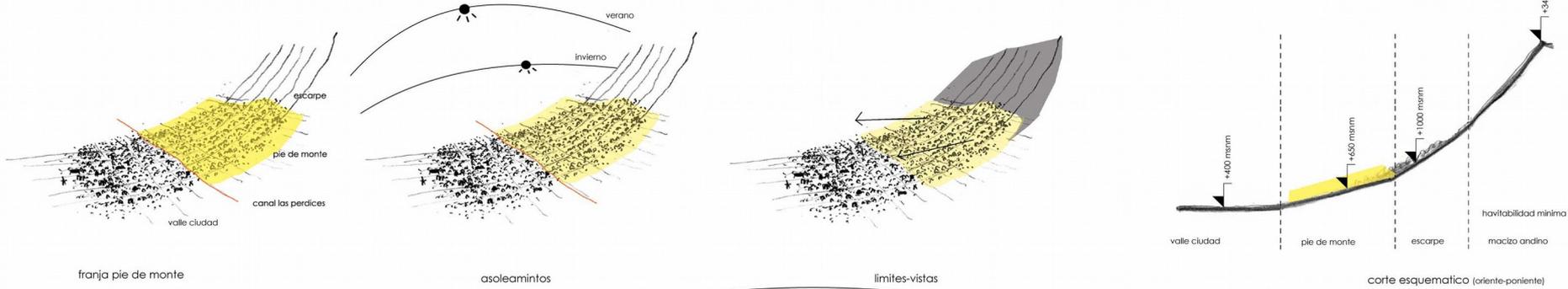
b) recorrido norte sur por el pie andino a modo de experiencia teniendo como eje el límite de la ciudad



la ciudad como periferia hacia el sector oriente (precordillera) se presenta a modo de limite, termina

c) para este estudio se define la franja de pie de monte como la zona de la ciudad que ocupa la cordillera

pie de monte: paso gradual de la pendiente, entre el valle y el macizo andino. Aquí la ciudad comienza a subir, levantándose, apareciendo la noción del estar arriba del valle

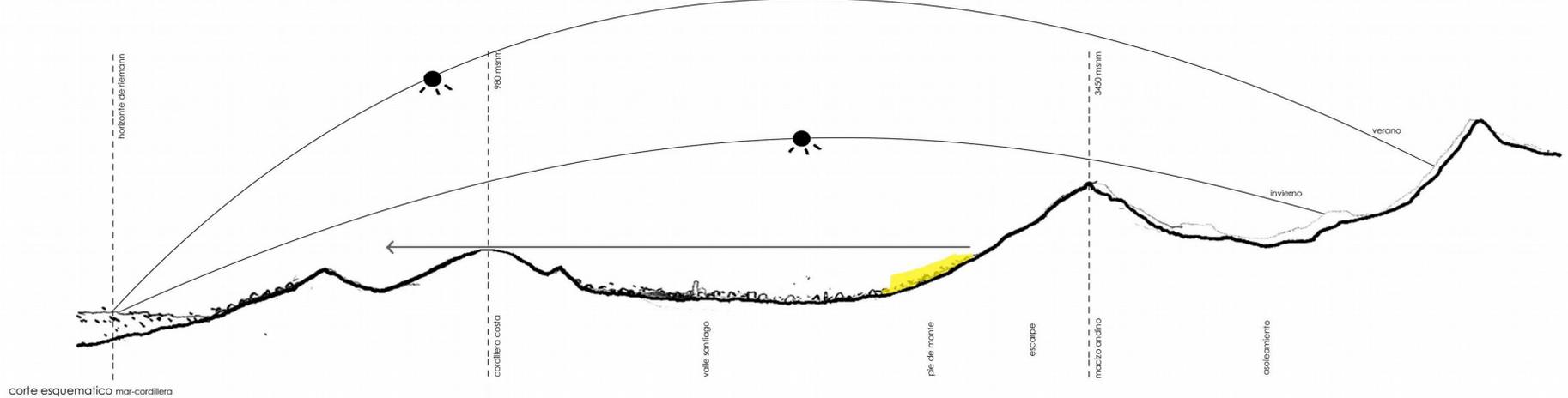


franja pie de monte

asoleamientos

límites-vistas

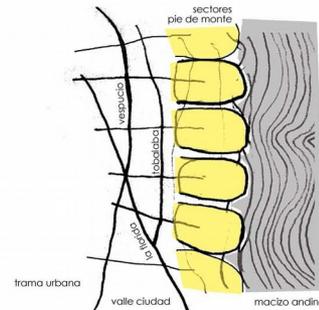
corte esquemático (orientación este-oeste)



corte esquemático mar-cordillera

la ciudad en todo su pie de monte andino se encuentra completamente disgregada (sentido norte-sur)

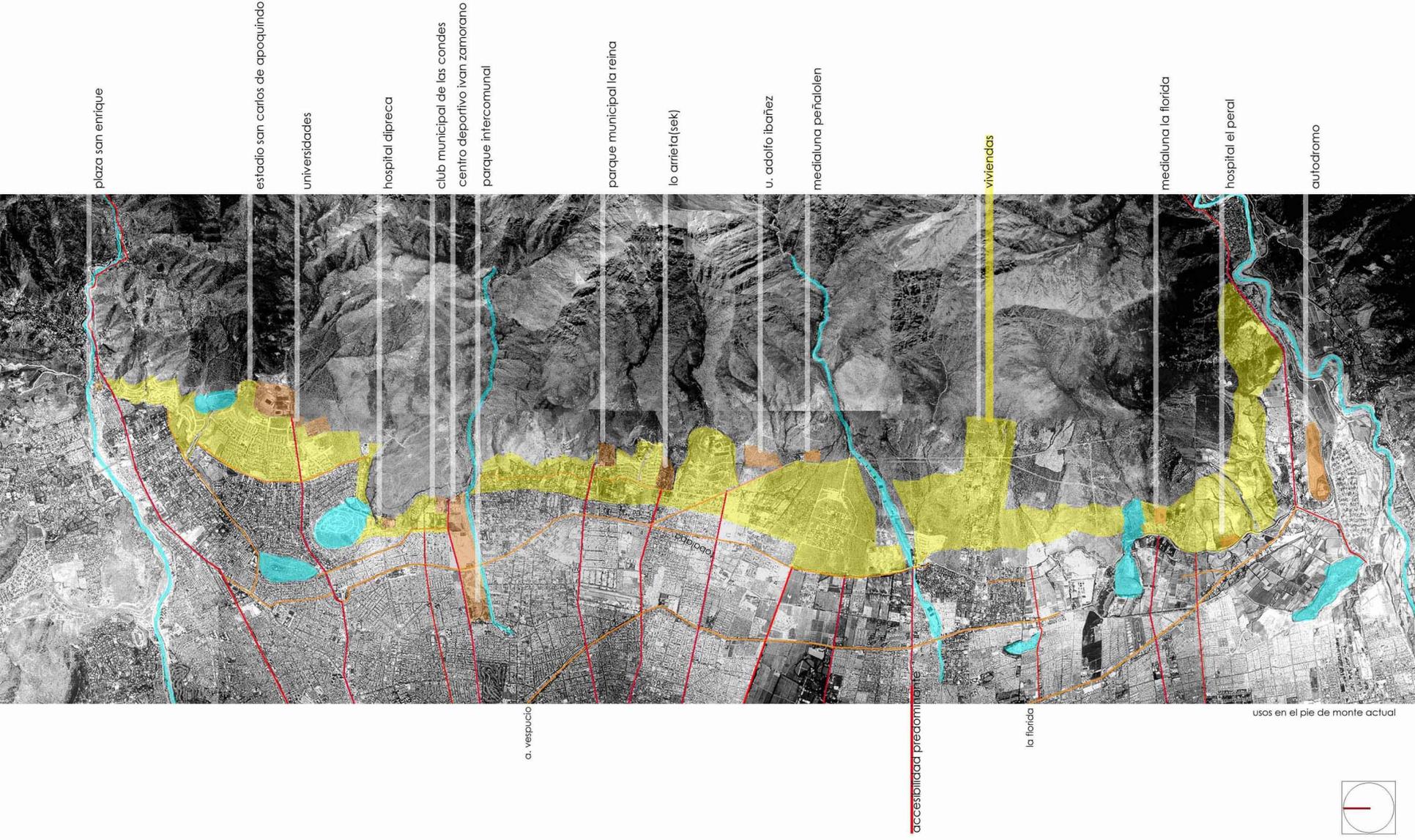
no existen recorridos transversales, sino que aparecen vínculos mucho más abajo, en pleno valle, los cuales por su distanciamiento con el pie de monte no recogen su realidad



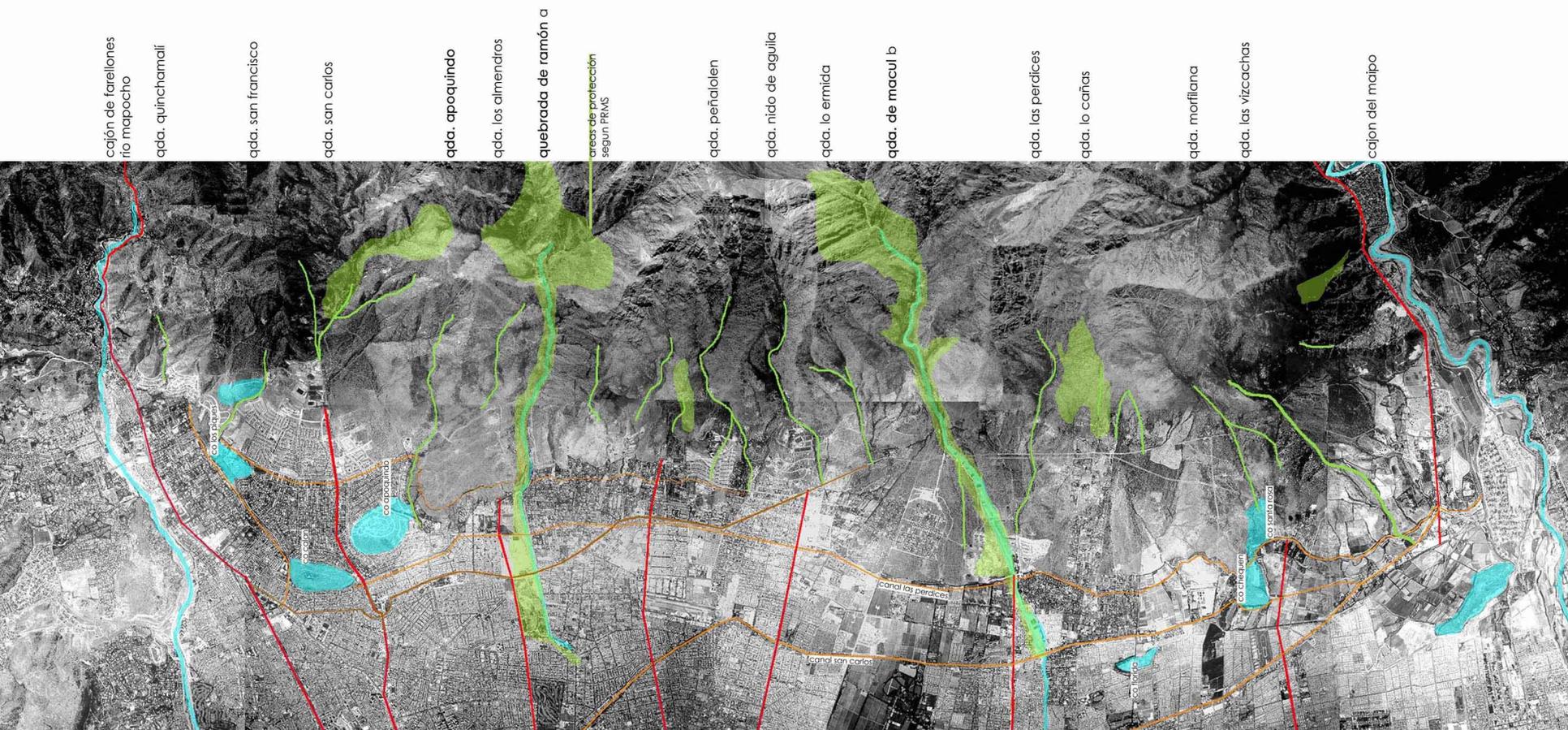
así el entendimiento del pie de monte está dado por sectores, los cuales se configuran a partir de los componentes geográficos que arman sus límites.



la accesibilidad está dada por la trama urbana y los sectores por componentes geográficos



componentes geográficos



cañon de farellones
río mapocho

qda. quinchamalí

qda. san francisco

qda. san carlos

qda. apoquindo

qda. los almendros

quebrada de ramón a

áreas de protección
según PRMS

qda. peñalolen

qda. nido de aguililla

qda. la errida

qda. de macul b

qda. las perdices

qda. las cañas

qda. morfilana

qda. las vizcachas

cañon del maipo

según PRMS: las quebradas están restringidas al desarrollo urbano por ser áreas de riesgo geofísico, asociadas a eventos naturales (remoción de masa, inundaciones recurrentes).

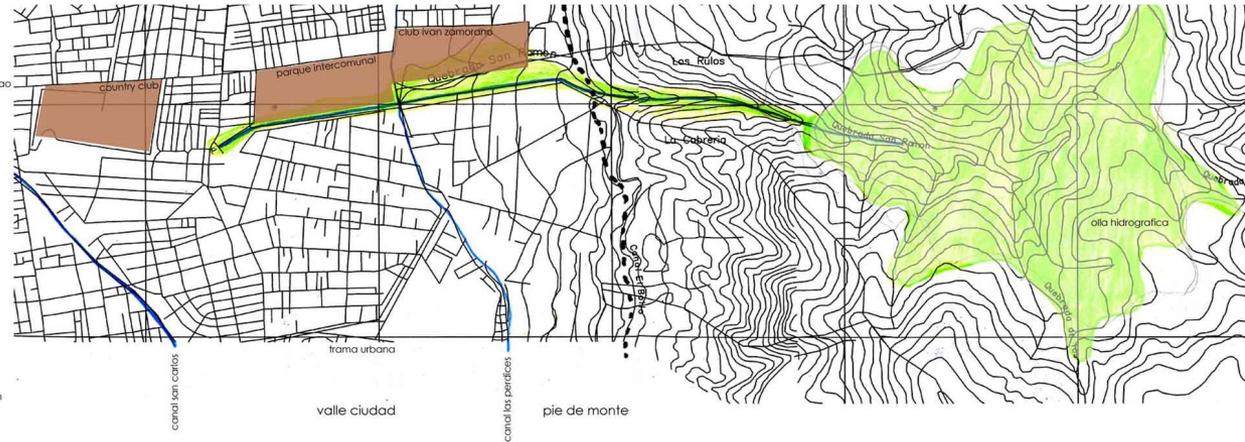
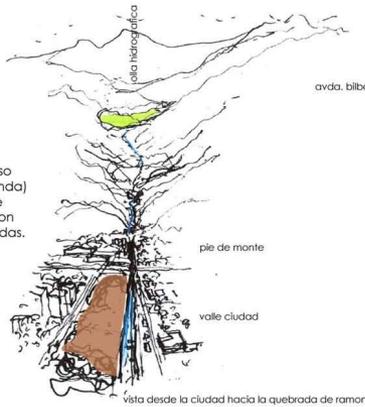


existen 2 quebradas que están presentes en la trama urbana metropolitana y generan una condición espacial en la ciudad al ser parte de la geografía configuradora antes señalada.

en estos casos se compatibilizan sectores de protección por riesgo de inundación con un cambio de uso de suelos en la ciudad.

en la actualidad se les ha dado otro uso a buena parte de estos sectores (vivienda) dejando así, de actuar como zonas de amortiguación anegando la ciudad con las crecidas de sus respectivas quebradas.

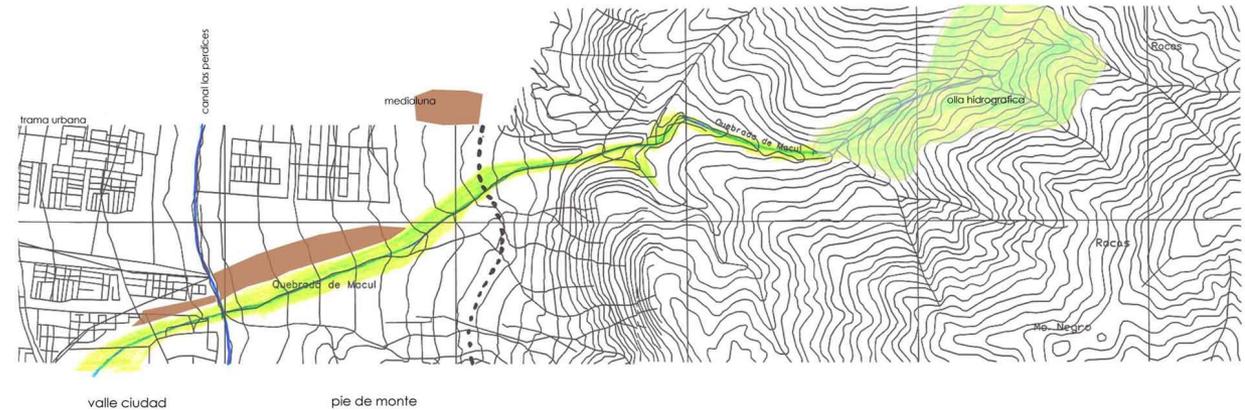
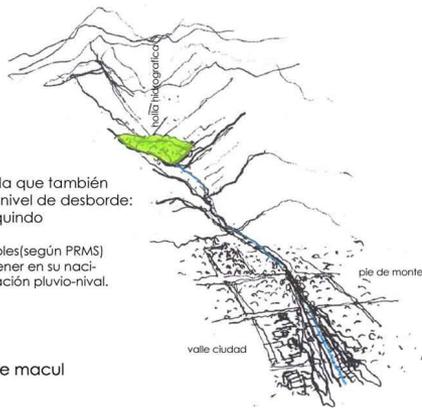
a) quebrada de ramón



existe una 3ª quebrada que también aparece, pero solo a nivel de desborde: la quebrada de apoquindo

estas 3 son las responsables (según PRMS) de las inundaciones al tener en su nacimiento ollas de acumulación pluvio-nival.

b) quebrada de macul



las quebradas menores se presentan con meos riesgo geofísico para la ciudad, ha sido respetado su lecho pero solo a nivel local quedando completamente desfasadas de la trama urbana



"la trama urbana originaria del modelo de castrum (inequívoca lógica reticular para toda la ciudad) se exige y vale de la planicie del valle, no pudiéndose incorporar a la realidad geográfica de la precordillera generando un descalce"

descalce entre los sistemas naturales y la trama configuradora de la ciudad



canalización quebrada de apoquindo

existen 2 miradas para abordar la temática de incorporación del espacio cordillerano:

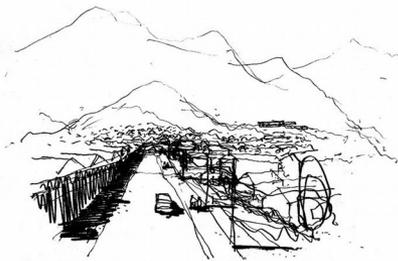
a) desde la cordillera y su geografía, con las quebradas como nexos y configuradoras del pie de monte urbano) planteado por el PRMS 1984)

b) desde la trama urbana

se elige la trama urbana ya que la ciudad actual no tomó en cuenta las características geográficas planteadas en un principio, relegando las quebradas solo a un nivel local, quedando desfasadas de la trama urbana (excepto qda. de ramón y qda. macul)



avda. larrain



avda. José Arrieta

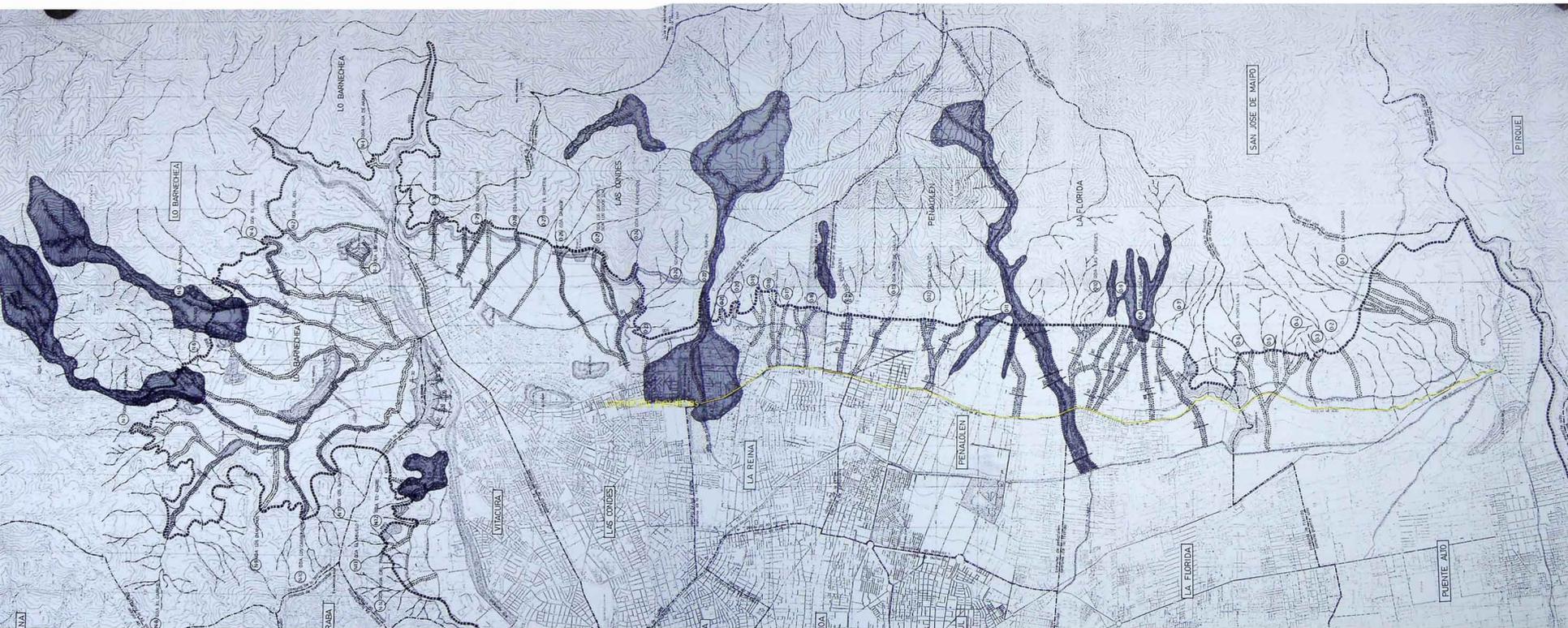


inicio camino a farellones



avda. portales

la accesibilidad en cada sector está dada por la trama urbana vinculándose con la ciudad mediante ejes oriente-poniente los cuales terminan con el límite periférico

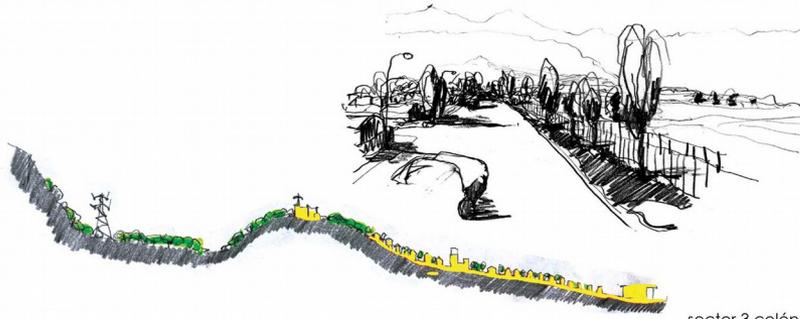


plan regulador metropolitano de santiago 1984 (PRMS)

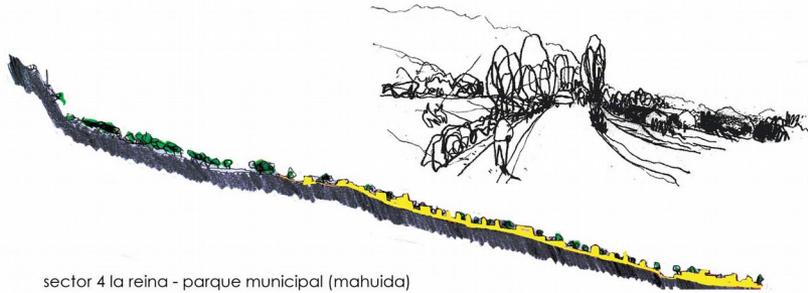
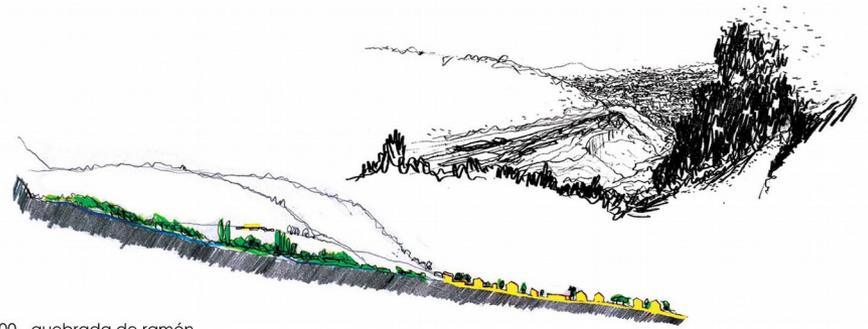
en este plano figuran las 30 quebradas entre el cajón de farellones y maipo con sus respectivas áreas de riesgo también aparece un santiago aún retirado del pie de monte (bajo el canal las perdices), pero con una incipiente planificación y un completo catastro a nivel metropolitano de las dinámicas geográficas (ver normativa PRMS para las zonas proximas a quebradas) lamentablemente hasta el día de hoy no se le ha dado mayor importancia al tema salvo algunos días posteriores a aluviones o inundaciones en períodos lluviosos

cabe mencionar el parque intercomunal de la reina que habria sido concebido como área verde a partir del cono aluvional de la quebrada de ramón, dando muestra de lo favorable para la vida de la ciudad, el otorgarle a las quebradas mayores la condición de parque

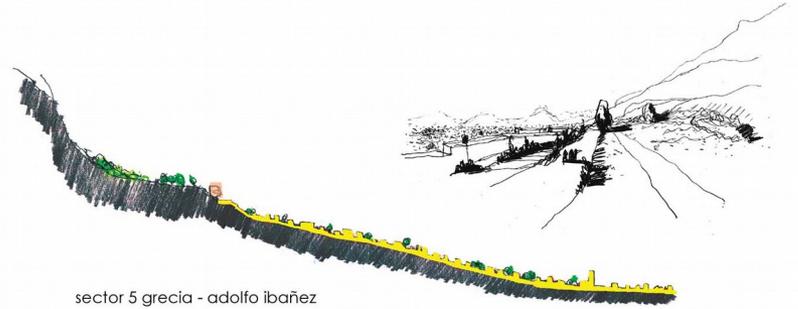




sector 3 colón 9000 - quebrada de ramón



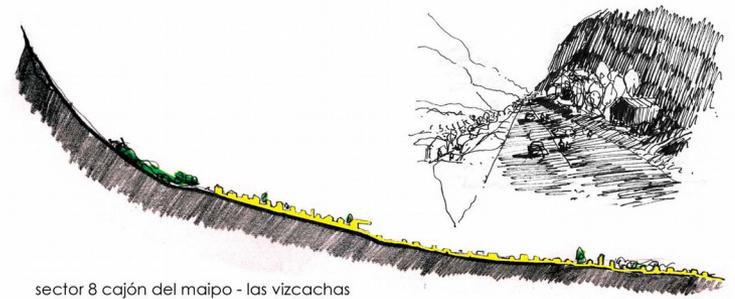
sector 4 la reina - parque municipal (mahuida)



sector 5 grecia - adolfo ibañez

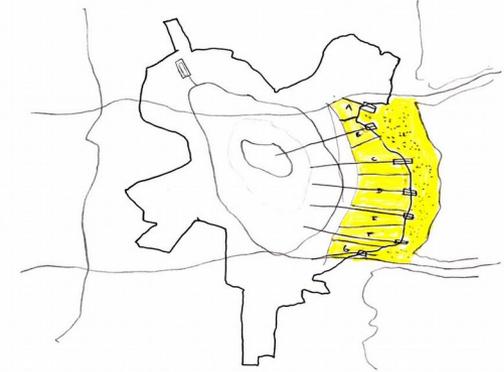
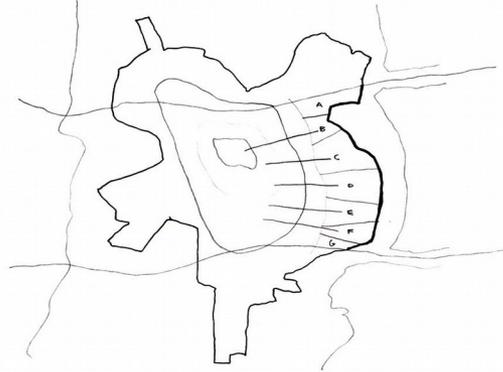
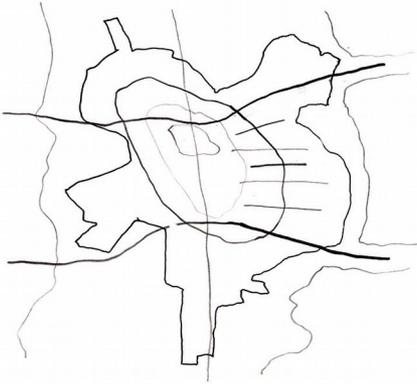


sector 6 quebrada de macul - lo cañas



sector 8 cajón del maipo - las vizcachas

aparece la necesidad de transgredir el límite que impone la periferia actual



en 1ª instancia se propone: el cambio de grano en el límite

gatillar puertas al hacer aparecer la escala de lo público metropolitana partir de la trama urbana y los sectores definidos

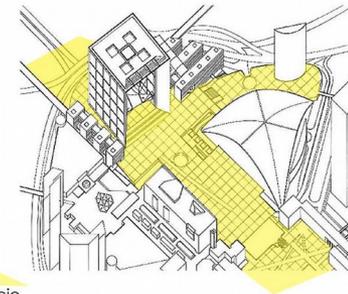
"las puertas provocan en el hombre un sentimiento de haber llegado a lo propio al traspasarlas y detenerse para realizar actividades que ellas ofrezcan"
castillo velasco



arco de la defensa: puerta entre el nuevo y el viejo paris que además es un lugar en sí.

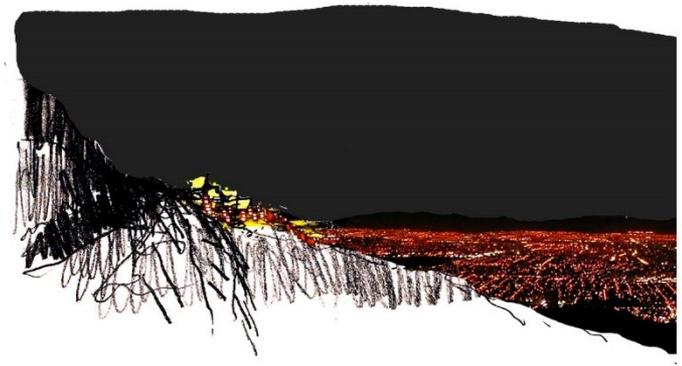
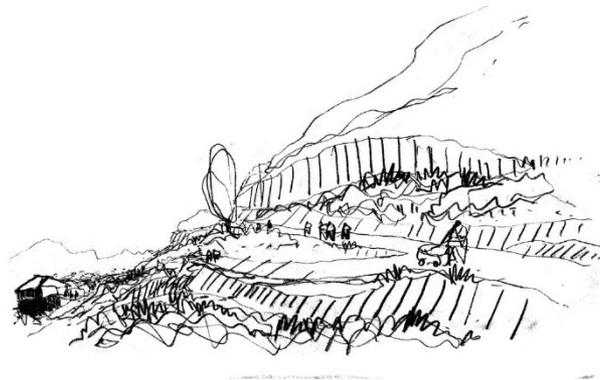
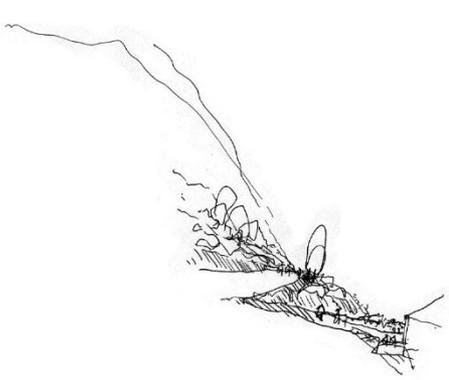


espesor configurador de un inicio

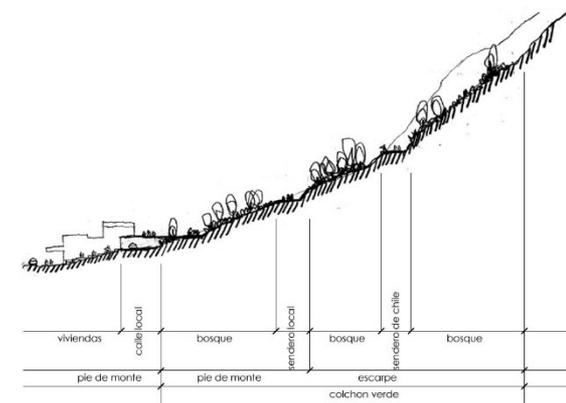
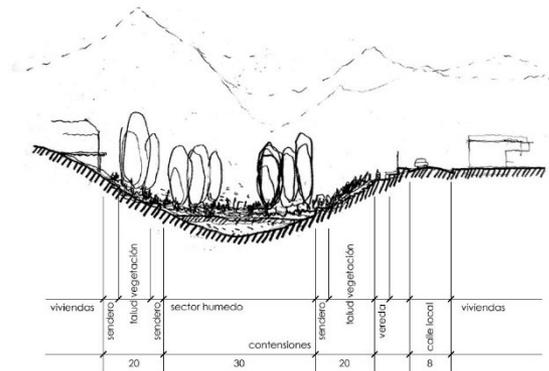
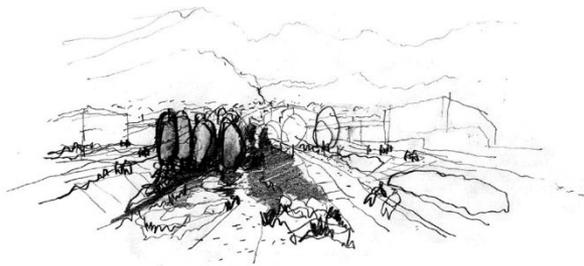


la puerta aparece como un lugar que media entre 2 situaciones, y a su vez en su espesor pueden contener actividades o programas

puerta: traspaso, vínculo, espesor entre cordillera y ciudad



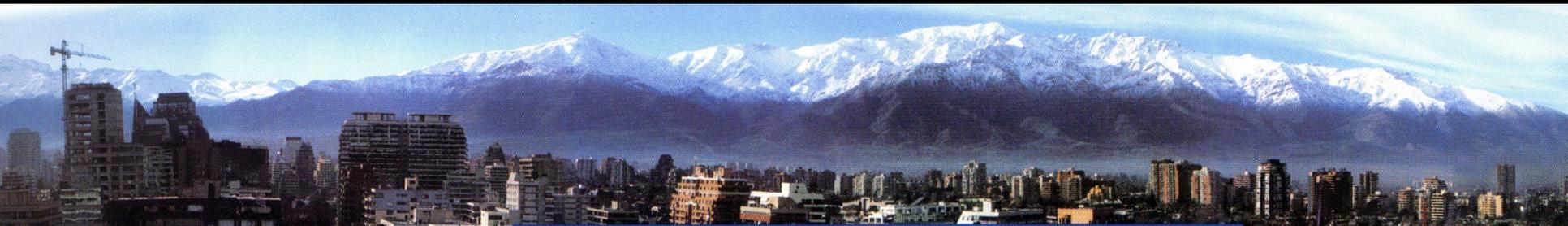
entre cada puerta se plantean zonas de mayor intimidad destinadas al uso de viviendas orientadas ahora al parque superior (proyecto protege) estas viviendas son las que garantizan la ocupación de las áreas de uso más íntimo que el de las puertas, el parque a su vez cumple con la condición de colchón verde que a su vez garantiza la habitabilidad en el pie de monte.



como accesibilidad local se plantean las pequeñas quebradas existentes que además pasarían a ser nexos con el parque y el sistema mayor

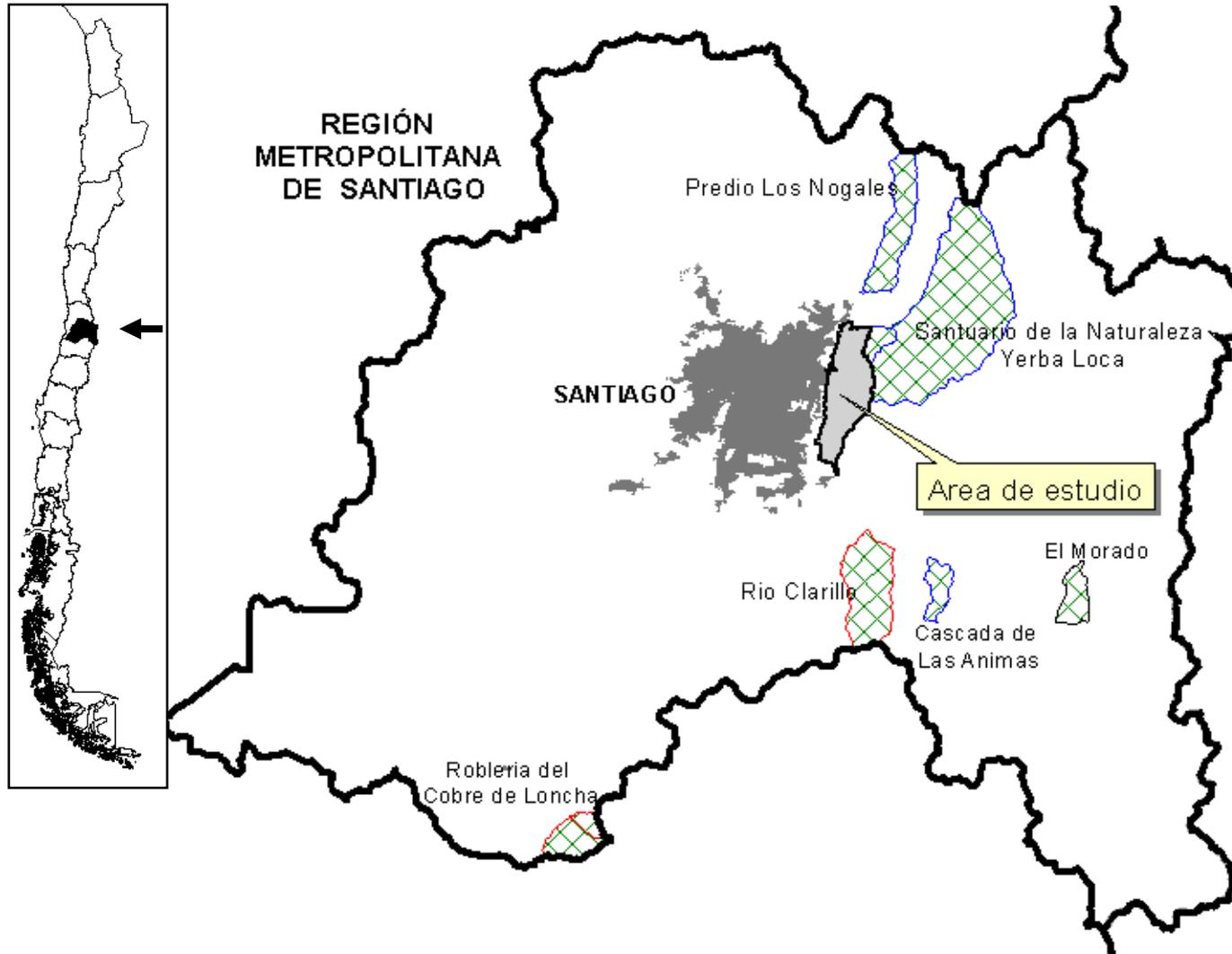
a continuación se presenta un extracto del proyecto protege el cual es un estudio multidisciplinario que afecta el área de trabajo. de aquí se incorporan algunos antecedentes para el proyecto

CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN LA PRECORDILLERA DE SANTIAGO

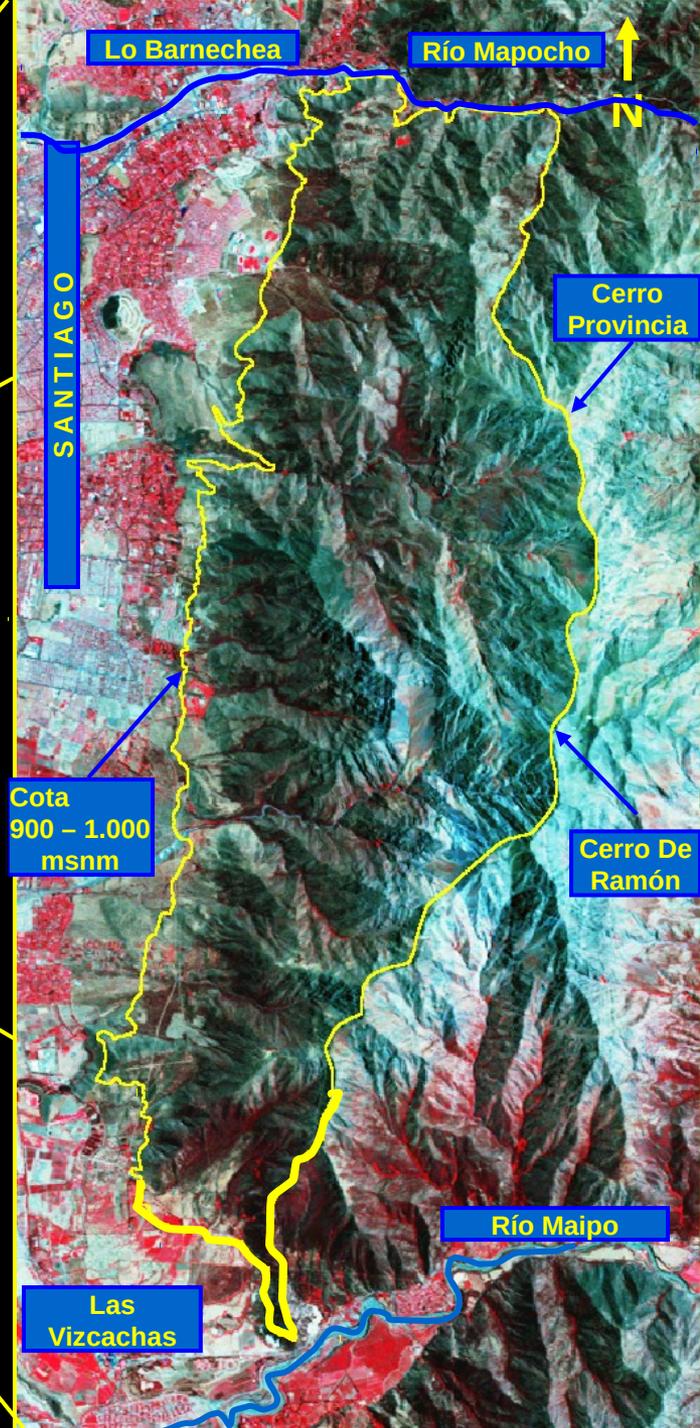
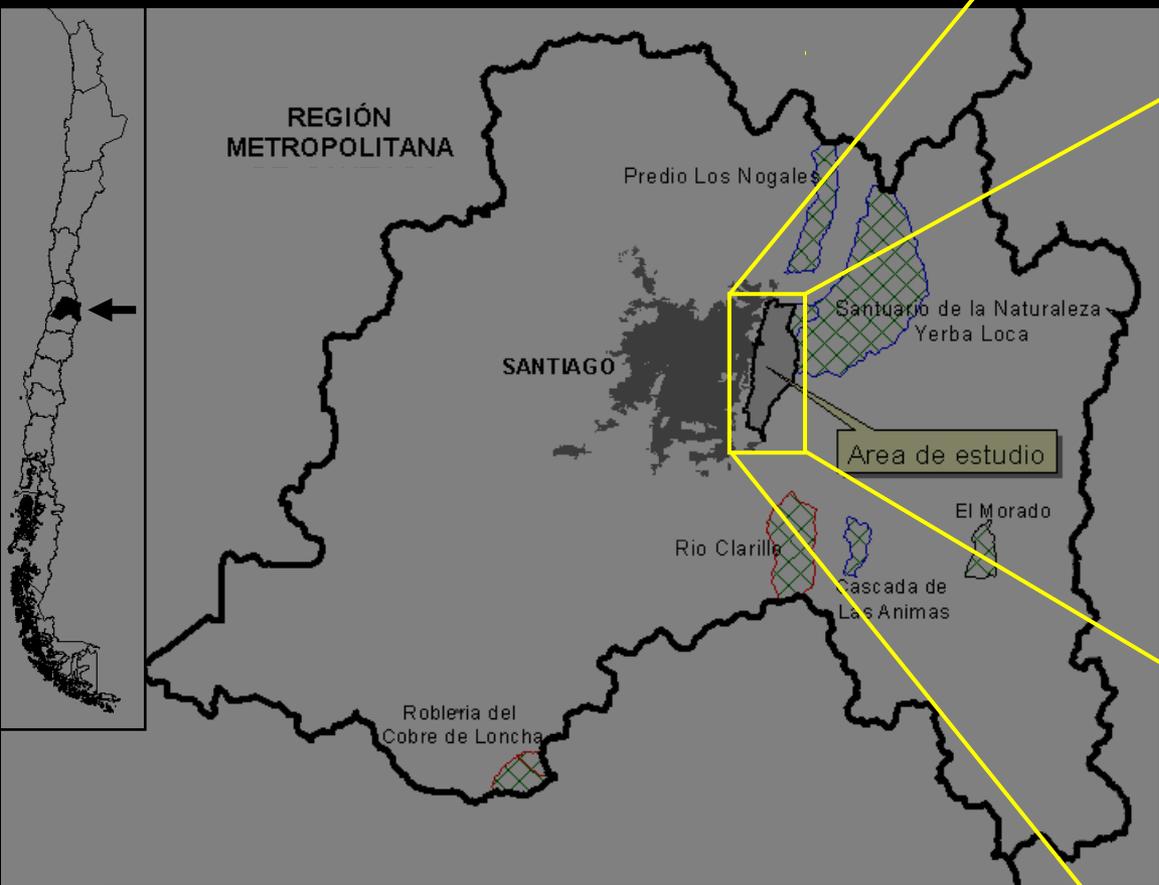


EXTRACTO DEL PLAN MAESTRO DE MANEJO PARA LA
CONSERVACIÓN DEL ESPACIO PREANDINO DE SANTIAGO

- Proyecto protege asociación de municipalidades de la zona oriente de Santiago que se relacionan con la precordillera



Zona de estudio protege





- Protege busca:
- crear en la precordillera de Santiago una gran reserva ecológica y parque natural (entre cotas 950 y 1100 principalmente)
- promover y proteger la biodiversidad de los ecosistemas precordilleranos, e incorporarlos a la planificación urbana de Santiago
- Invitar a los habitantes de la ciudad a que conozcan y cuiden las montañas



a partir de:

1.Rehabilitación del ecosistema andino

forestación de zonas
dañadas

definición de los usos
del suelo

2.Recreación cordillerana

a partir de una red de senderos
vinculada al sendero de chile

sistemas de guarda

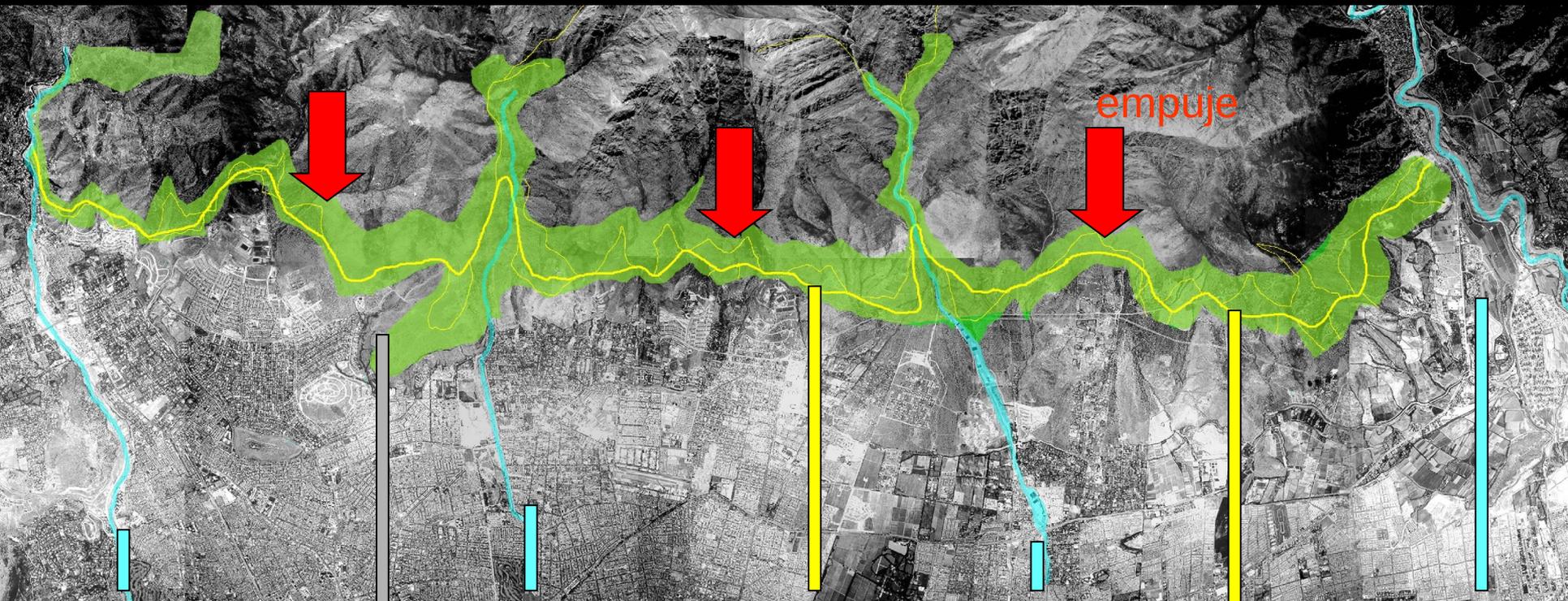
parques





Áreas, senderos y percepción desde la capital

Propuesta periurbana entre los ríos mapocho y maipo



cajón del maipo

quebrada de macul

sendero de chile

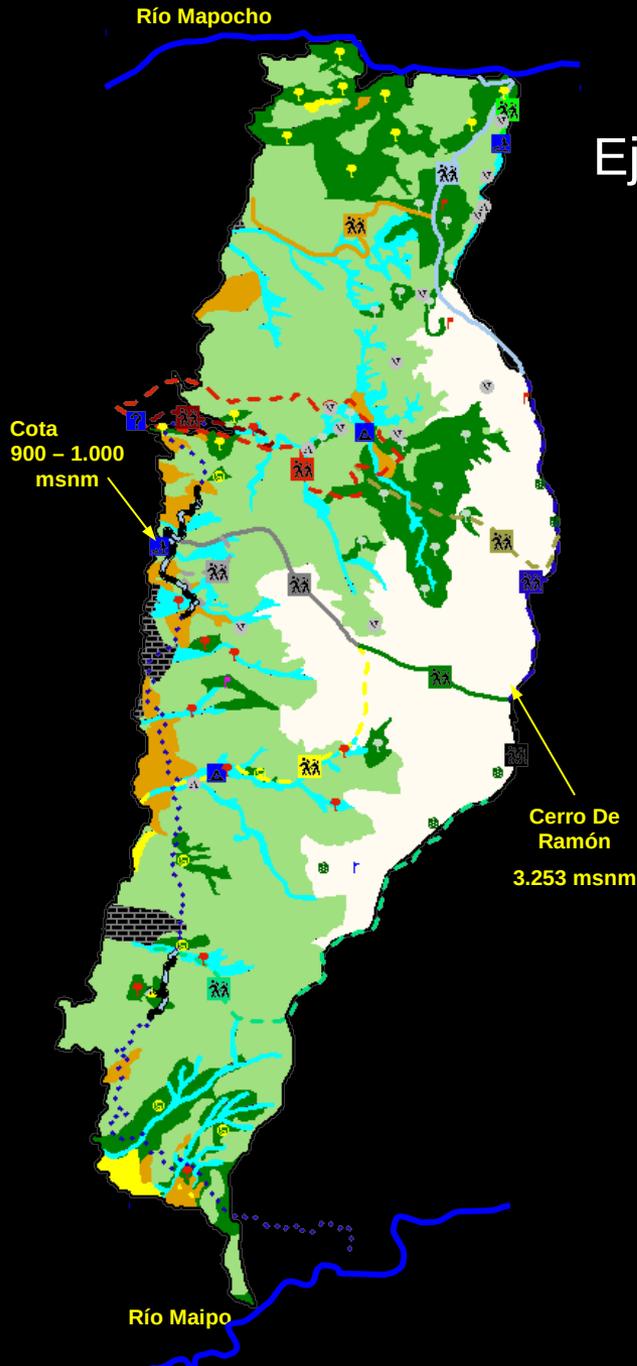
quebrada de ramón

parque protege
franja de
amortiguación

río mapocho



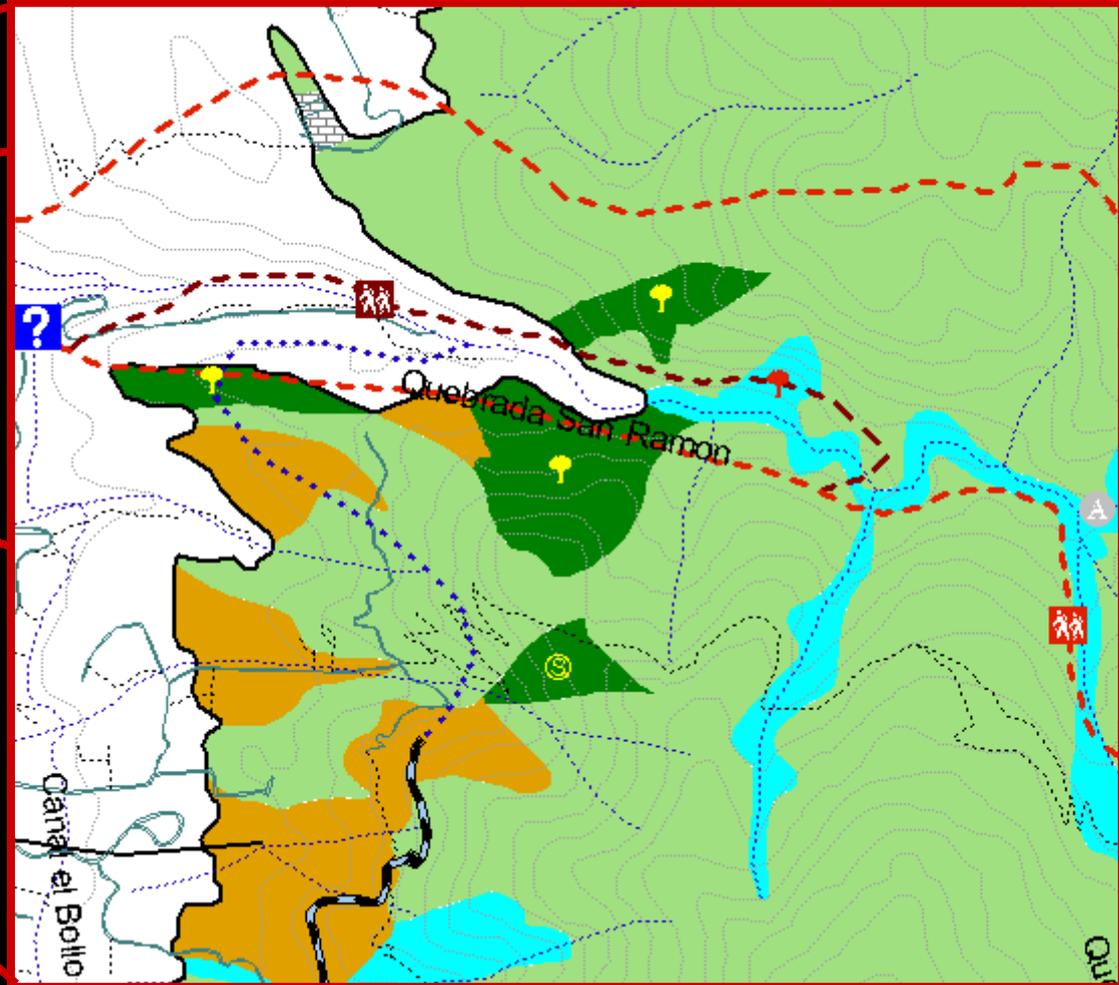
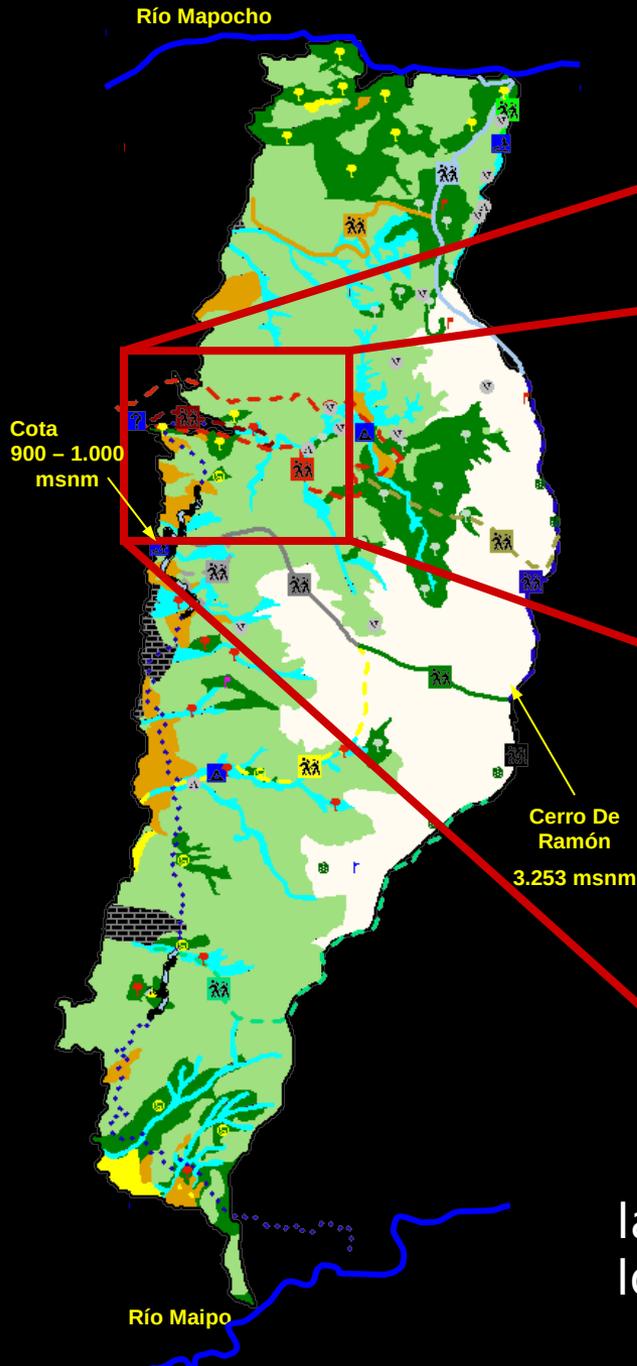
Ejemplo ordenamiento entre los ríos mapocho y maipo



UNIDADES DE MANEJO

-  Protección de quebradas
-  Preservación flora y vegetación singular
-  Conservación laderas bajas y medias
-  Recuperación activa
-  Preservación ecosistemas altoandinos
-  Producción
-  Infraestructura

Ejemplo de ordenamiento en quebrada de ramón

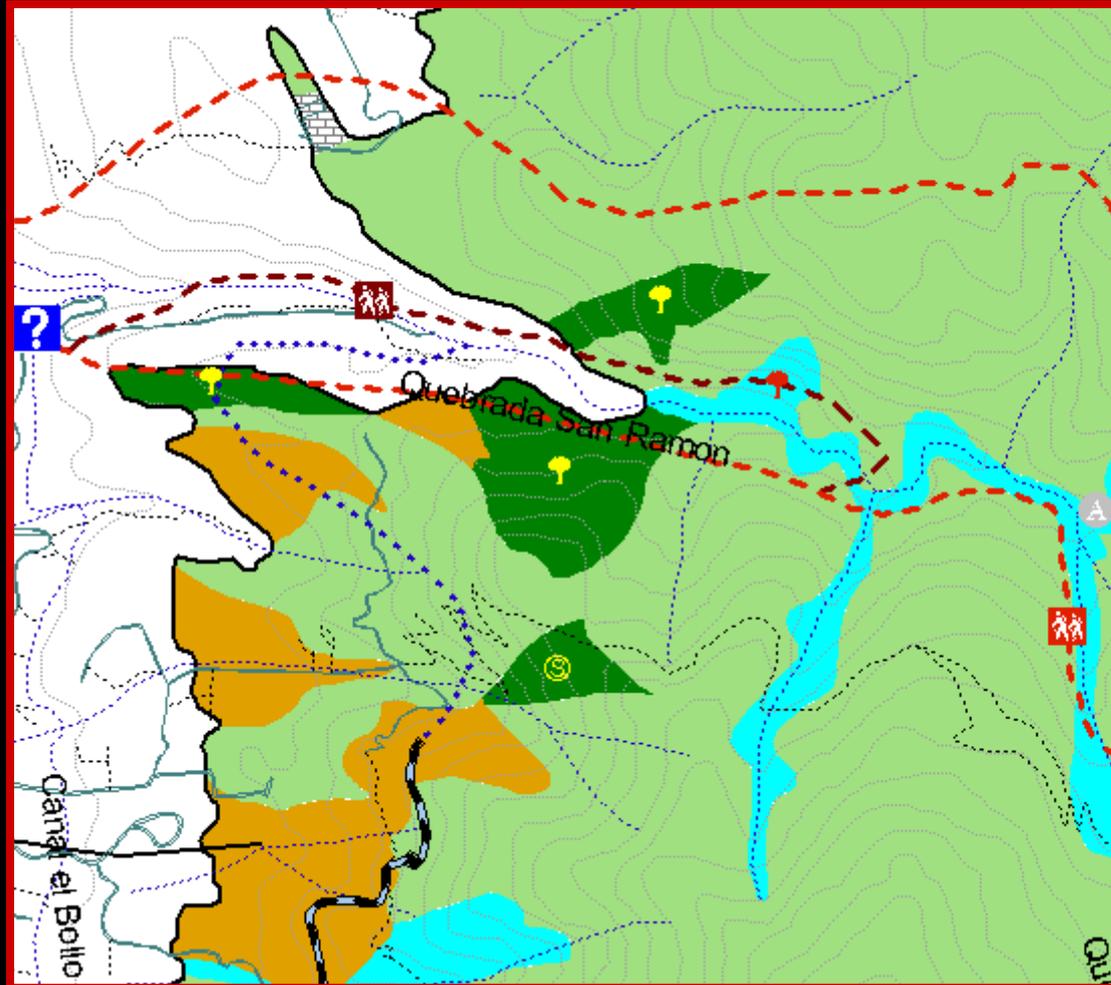


las quebradas son los lugares en donde se desarrollan los ecosistemas más complejos de bosques

los cuales se encargan de amortiguar y absorber los desbordes y las crecidas de los regimenes pluvionivales estas zonas cuentan con múltiples restricciones para su intervención

Unidades de manejo

- Protección de quebradas
- Preservación flora y vegetación singular
- Conservación laderas bajas y medias
- Recuperación activa
- Preservación ecosistemas altoandinos
- Producción
- Infraestructura





quebrada de ramón



3. Area de trabajo

Superficie	13.242 ha
Propiedad privada	71%
Propiedad pública	29%

- Adquisición de predios para implementar programas de protección y recuperación de zonas pre-cordilleranas



Segun entrevista a pablo
contrucci:

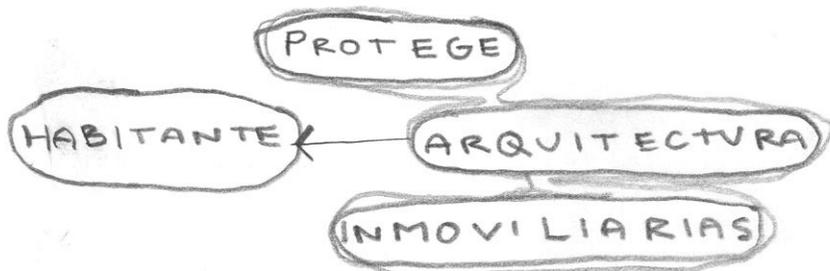
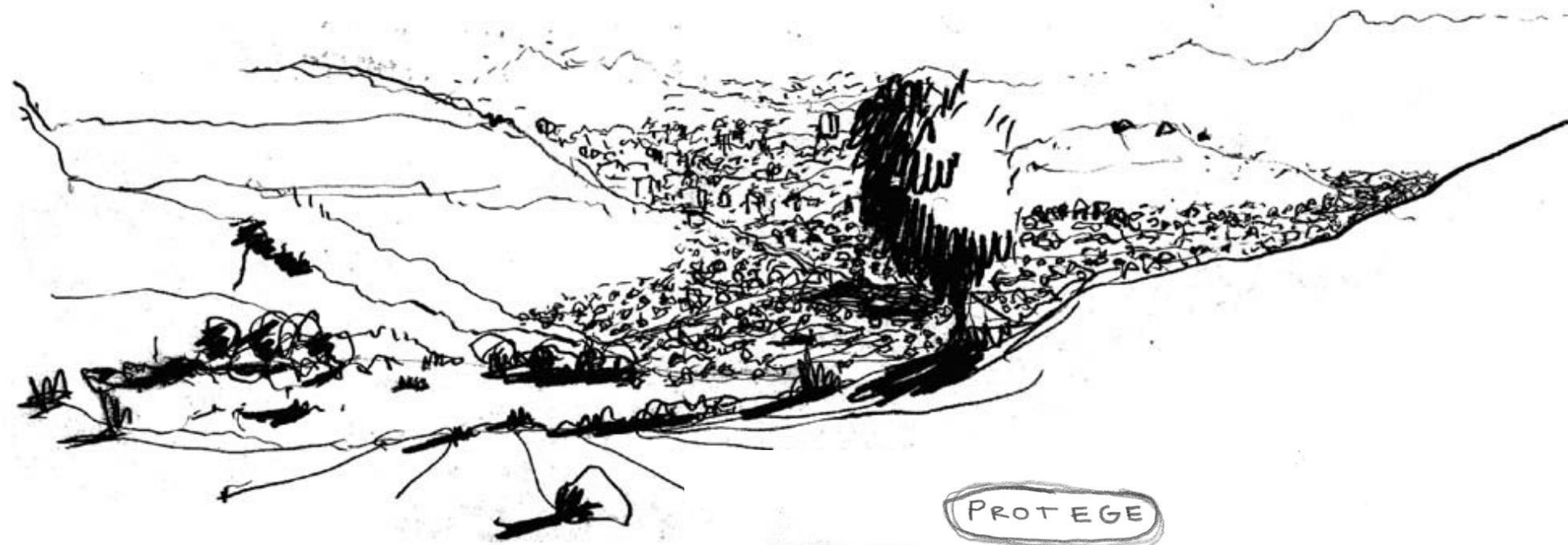
si por proteje fuere, que no
entre nadie a la precordillera
contal de salvar el bosque; su
vision es la del ecologista
extremo

“la ciudad nesecita de estos terrenos, esta bien lo del parque pero
con una incorporacion real a la ciudad

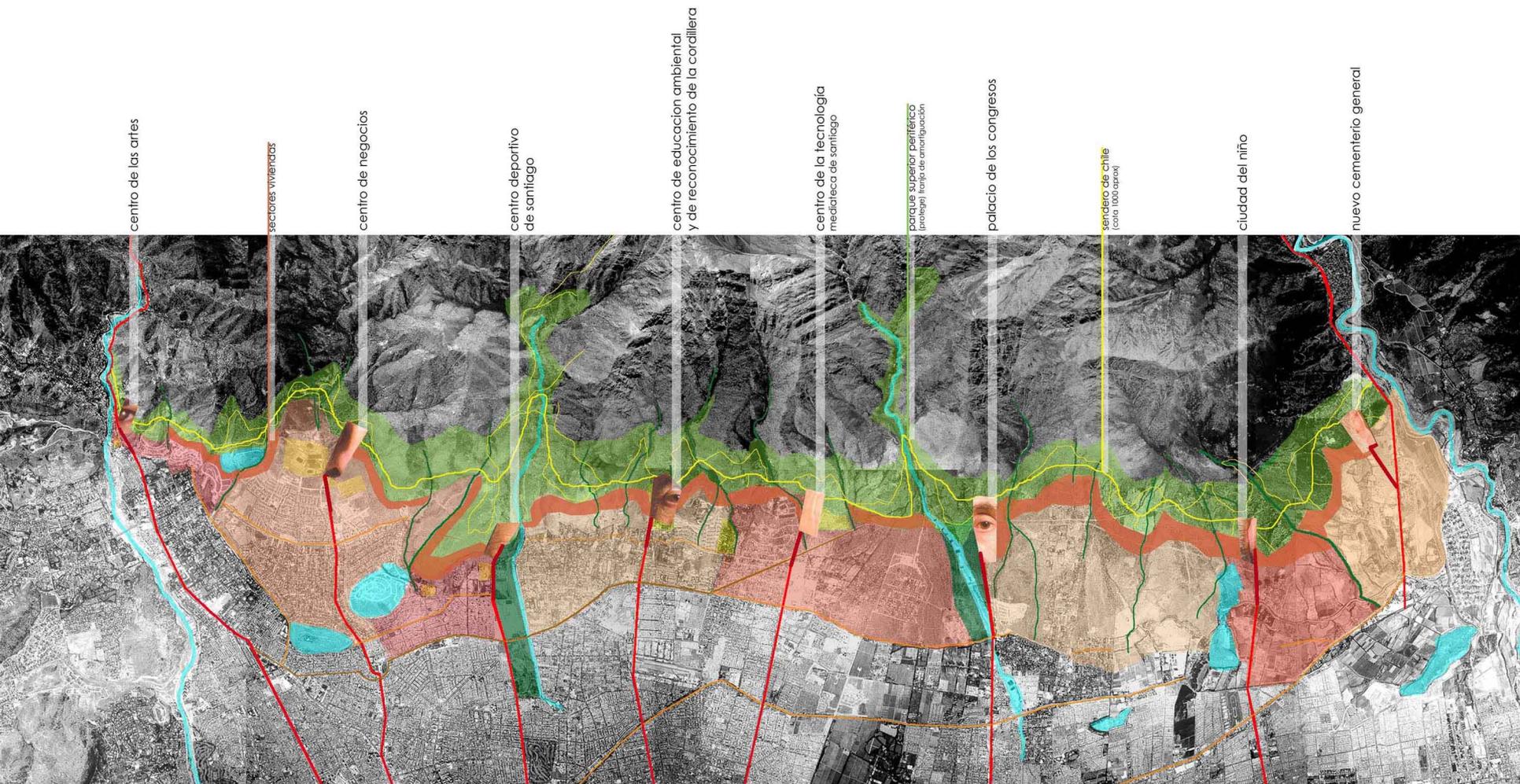
la vision de proteje estaria bien para un verdadero parque
nacional como lo que se hizo en pumalin”



así Protege busca promover la reimplantación de los degradados sistemas naturales periurbanos, esto desde una visión ecologista extrema chocando con los intereses de inmobiliarias y propietarios comprometidos también en dichos sectores es un hecho que la ciudad esta avanzando



puertas propuestas



cada puerta deberá reunir las características de la realidad que le corresponde según su sector, tanto a la pertenencia como al sistema mayor.

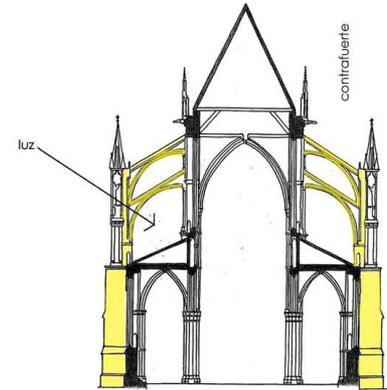
la pieza pública se adelanta del límite gatillando la puerta generando el empuje a la ciudad garantizando la ocupación de la franja de amortiguación como parque periférico



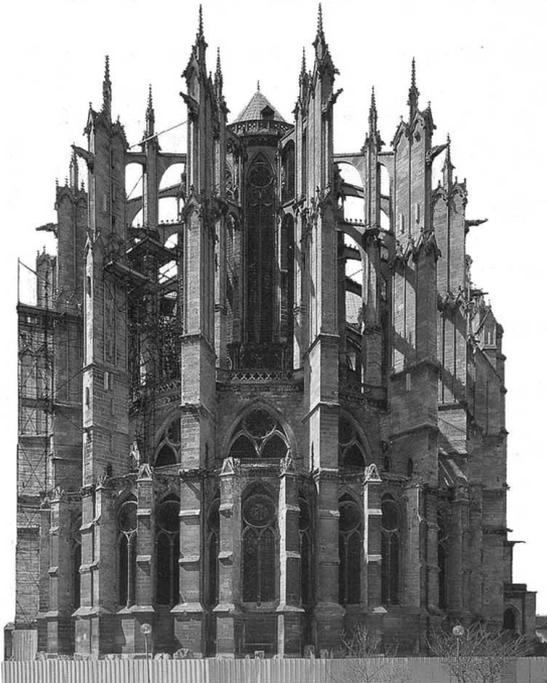
CASO1: sistema de puertas de penetración a la cordillera, configuradoras de los contrafuertes a partir de la activación pública en la trama urbana periférica

la cordillera se nos viene encima: empuje

contrafuerte: artificio que se encarga del empuje horizontal, garante de la luz al interior de las catedrales góticas y de dar tamaño a partir de la altura

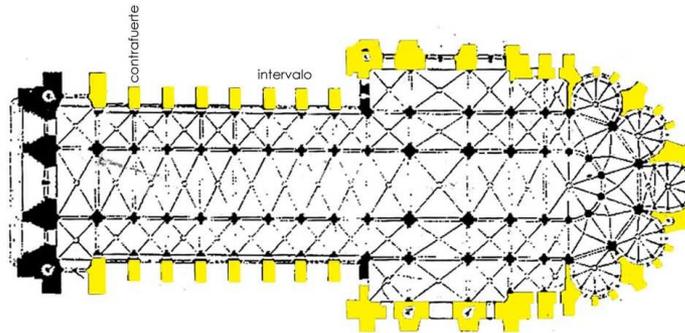


"las catedrales erigieron la altura en la extensión medieval, esta altura monitoreaba una distancia"

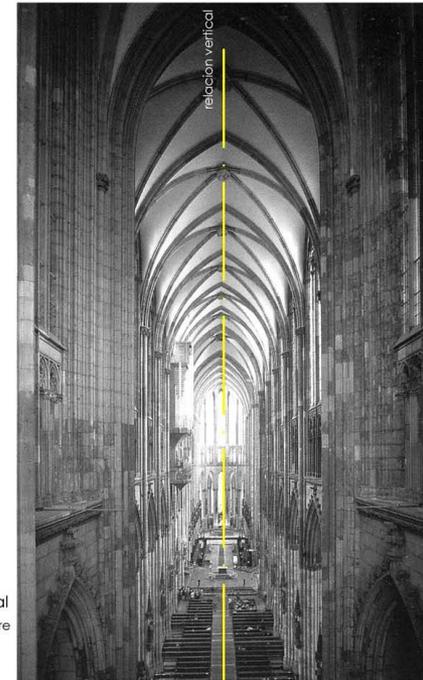


catedral de reims (francia) 1211-1311

los contrafuertes en las catedrales aparecen a modo de intervalos y de manera perpendicular a lo que empujan, se manifiestan como salientes de los muros en el exterior

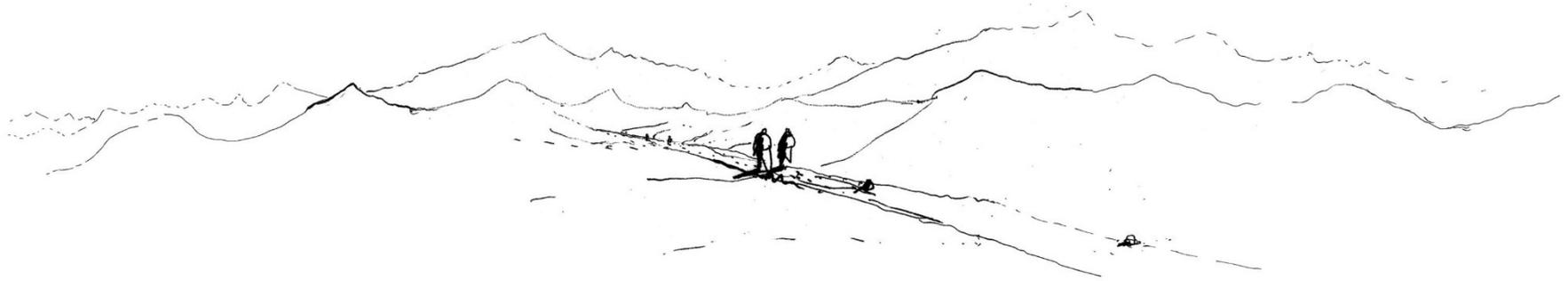


el cielo con el suelo relación vertical
la luz aún lo divino con lo terrenal, con el hombre



interior catedral

la manera de mostrarse el cielo en la cordillera es desmedido, continuo, exterior



la cordillera se muestra en su magnitud andina, la medida de la cordillera está en la medida de su cielo

al acotar el cielo aparece la medida interior

el tamaño de los edificios en altura y torres en santiago es truncado por la dimensión vertical de la cordillera, en cuanto a su altura están fuera de lugar

tamaño



vista acropolis griega

zócalo

según el artículo "santiago pena capital" de manuel casanueva: "si emplazáramos nuestras miniaturas (edificios) en la inmensidad de la masa cordillera y de cerros, estaríamos identificándonos con el lugar LO TORRE entonces para nuestra destinación es la conquista de la altitud, al modo de los templos griegos, altitud de asiento, y una fuerte energía transformadora de éste."

tamaño



vista valle de santiago

zócalo

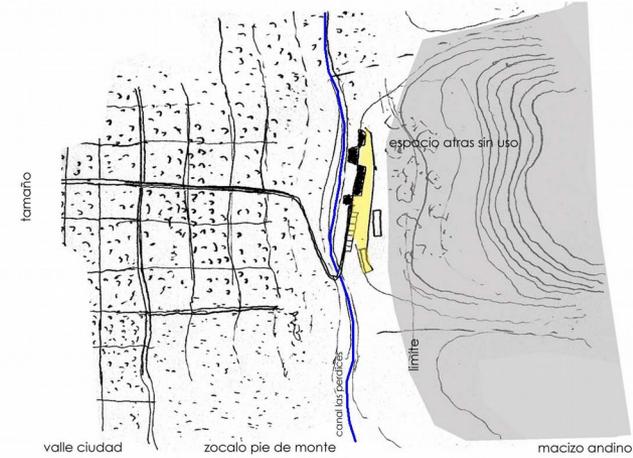
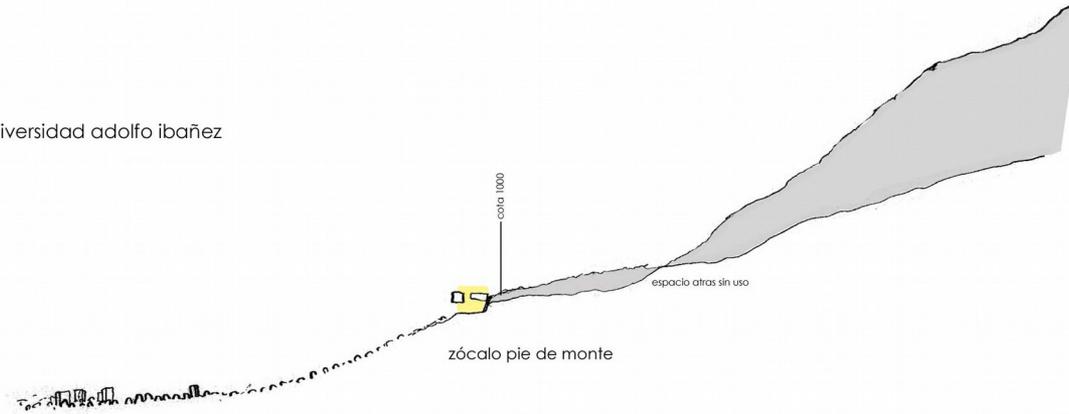
aparece el pie de monte como zócalo

a continuación se toman 2 obras en la precordillera como referentes, en las cuales la medida del cielo arma un interior en relación a lo extenso, y que por su localización ya tienen incorporada la altura (el pie de monte como zócalo)

se analizan a partir de:

- a) tamaño: según el cómo se muestran desde el valle ciudad, a partir del cómo se asientan en la masa cordillerana
- b) retiro: el cómo se hacen cargo del territorio cordillerano a partir del "distantiarse" de la ciudad (noción que aparece en uno de los casos)

1. universidad adolfo ibañez



-se ubica en el pie de monte de la comuna de peñalolen entre las quebradas de macul y lo hermida

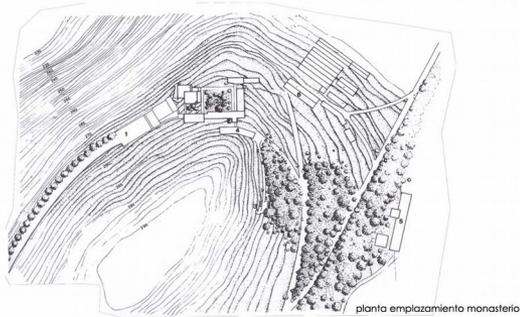
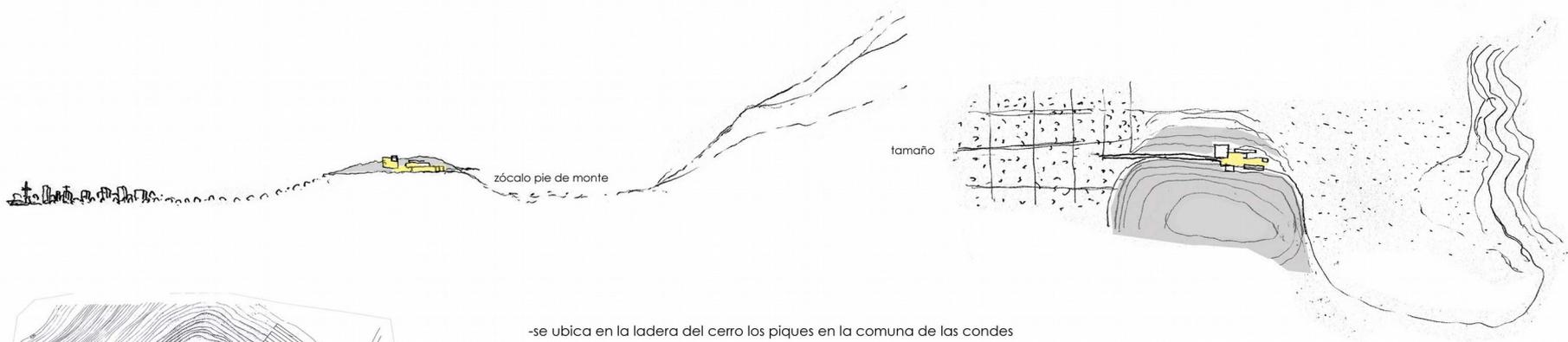


-encuentra asiento de manera paralela a la cota, con lo cual arma tamaño

-no se hace cargo del espacio superior cordillerano, siendo un límite al no dejar atrás la ciudad



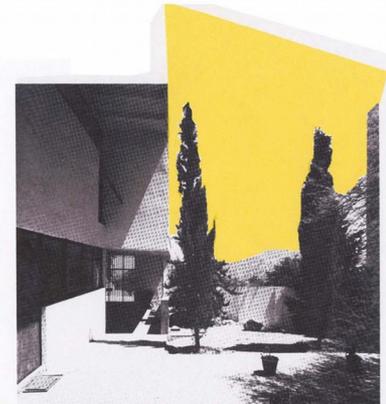
2.monasterio los benedictinos



-se ubica en la ladera del cerro los piques en la comuna de las condes

-se asienta de manera perpendicular en el sentido de ir dejando atrás la ciudad, -se distancia- apareciendo el retiro

-no alcanza a armar tamaño

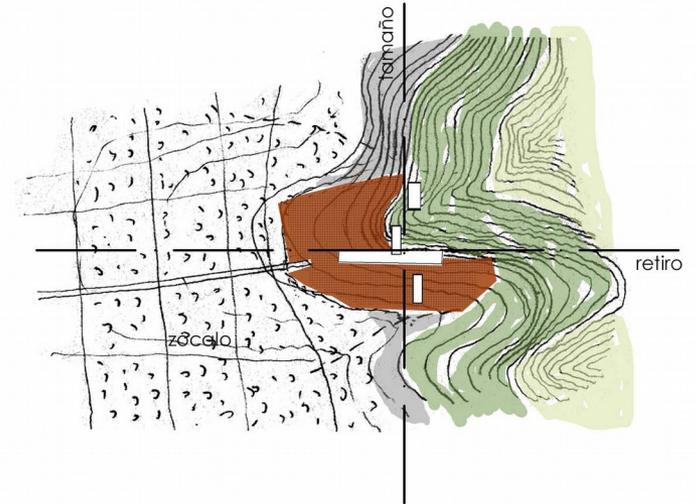
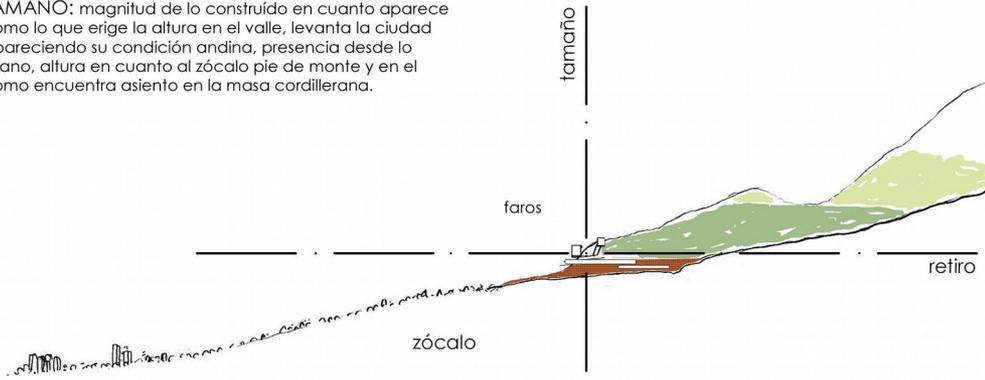


secuencia que muestra la llegada al monasterio y el ir dejando atrás la ciudad



coordenadas para los contrafuertes

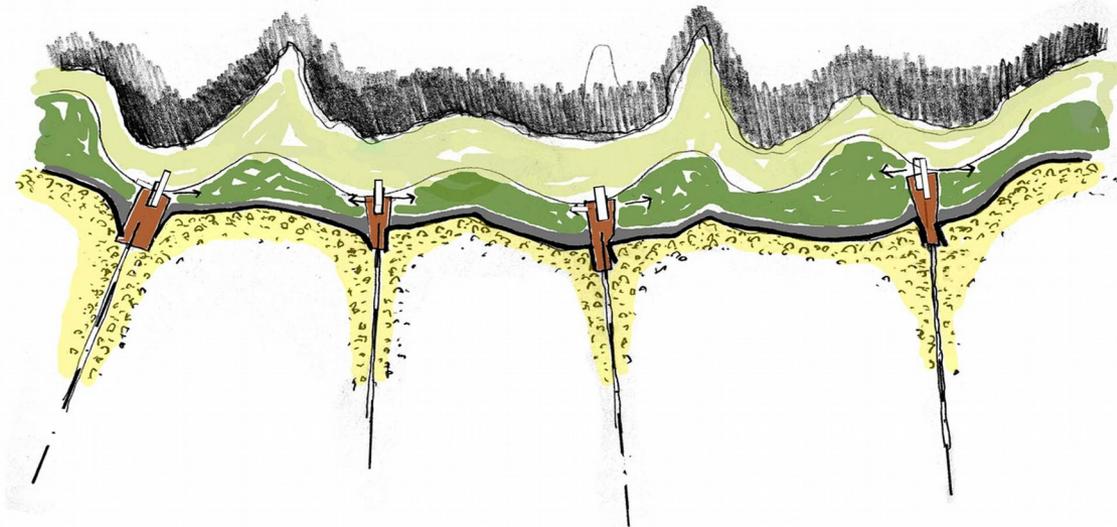
TAMAÑO: magnitud de lo construido en cuanto aparece como lo que erige la altura en el valle, levanta la ciudad apareciendo su condición andina, presencia desde lo lejano, altura en cuanto al zócalo pie de monte y en el como encuentra asiento en la masa cordillerana.



INTERVALOS: como sistema de contrafuertes genera que la ciudad valle completa se levante con la aparición de un nuevo horizonte (riemann) que da cuenta de su condición andina.

dominio de la altura

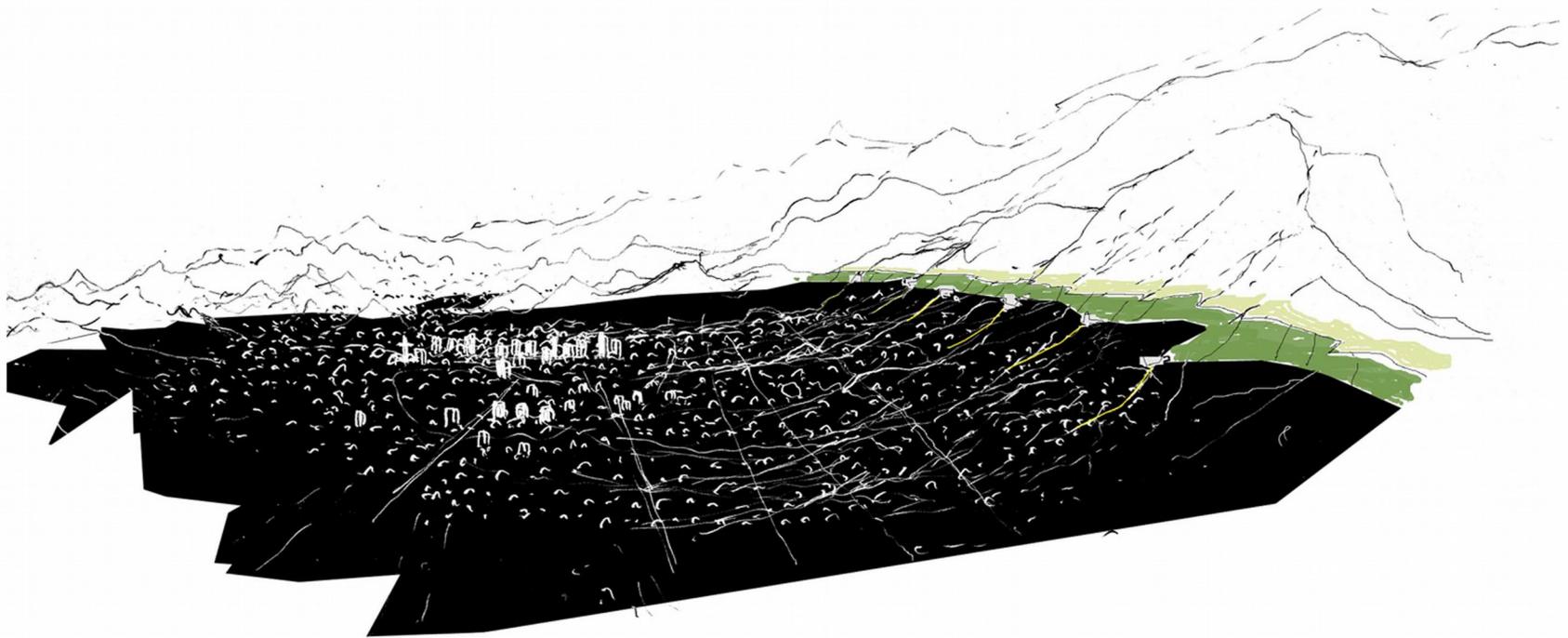
RETIRO: el tomar distancia de la ciudad para incorporar el territorio andino



INTERIOR QUE DA MEDIDA: da medida en lo extenso del cielo en el afuera del valle al aparecer el horizonte del mar, sostiene, soporta la relación del hombre con lo desmedido de la cordillera, que en este caso da medida a lo público

EL BLANCO: como noción de continuidad en el arriba de la ciudad

los contrafuertes corresponderían al equipamiento en cada puerta



requerimientos de localización

- a partir de las puertas reconocidas
(intervalos y distancias entre cada puerta se dan al existir una similitud de área entre cada sector)
- compatibilidad con las zonas de riesgo de remoción de masa, inundaciones recurrentes y componentes ecológicos, para esto se eligen las salientes, al ser las quebradas zonas de exclusión urbana.

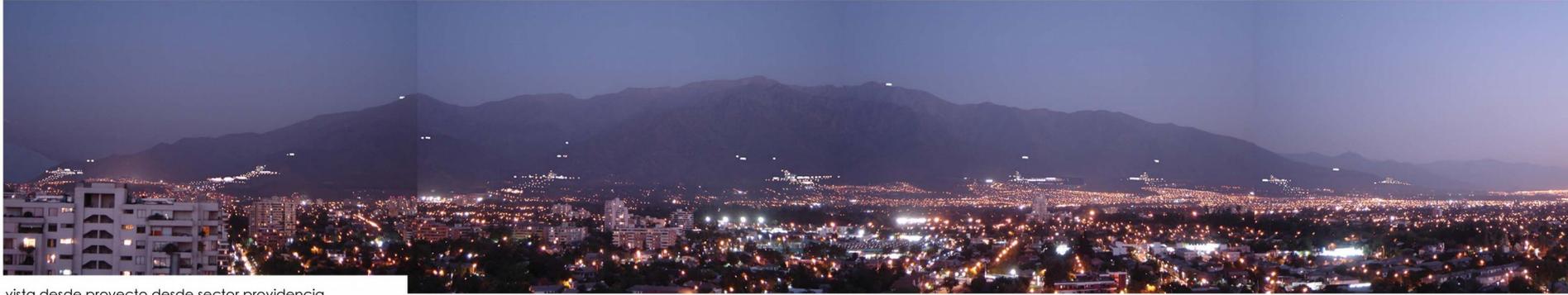
- altura definida (presencia del horizonte de reinmann) como se ha dicho anteriormente sobre la cota 1000-1300 aprox. aparece el escarpe, el que se declara de baja habitabilidad al entenderse como zona de riesgo

- compatibilidad (en la medida de lo posible con propiedades públicas periféricas (terrenos municipales), para asegurar así el uso público de la precordillera como bien patrimonial



vista de la precordillera actual





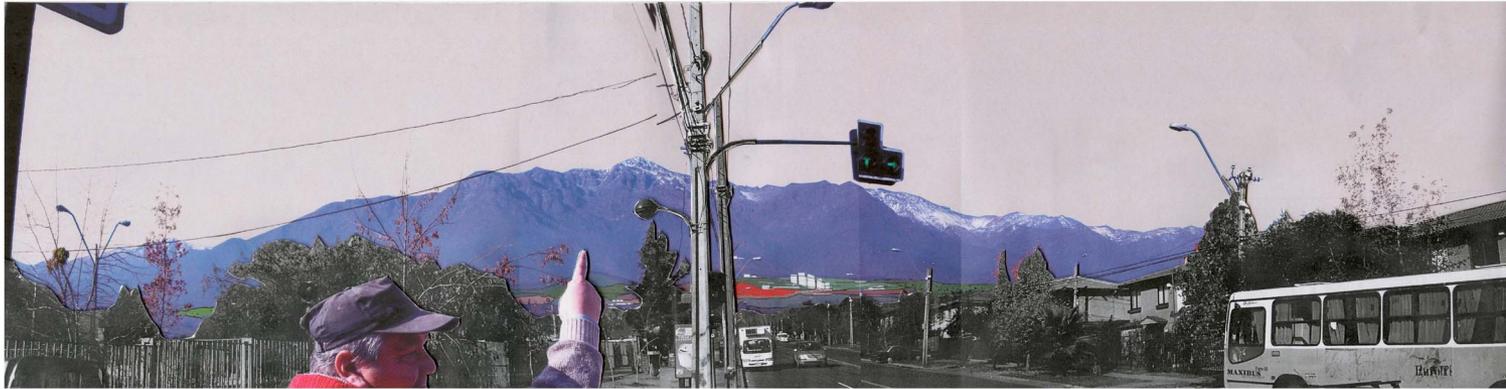
vista desde proyecto desde sector providencia



vista llegada desde valparaiso ruta 68



vista próxima a avda. departamental sector macul



vista desde la avda. grecia sector peñalolen

acotación del campo de trabajo

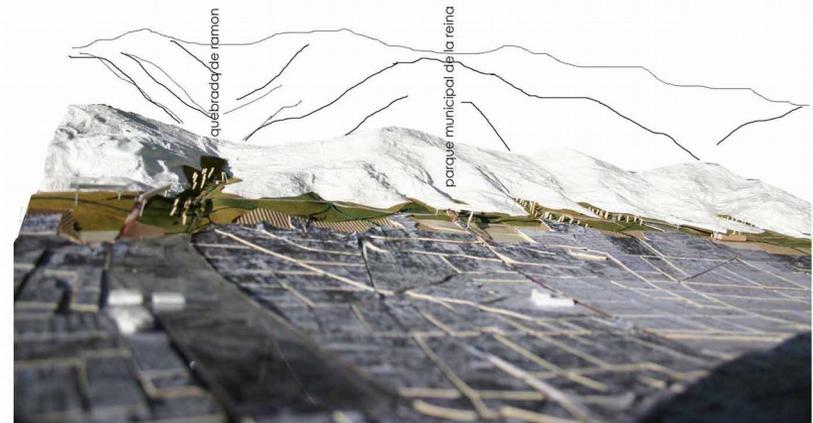
los 2 sectores extremos del campo de estudio (cajón del maipo y cajón del farellones) tienen incorporado el atrás al estar localizados en proximidad con los cajones



el sector de menor vínculo es el entre las quebradas de ramón y macul

las quebradas de ramón y macul tienen presencia metropolitana como sector al incidir en la trama urbana por tanto las puertas en estos sectores ya tienen incorporado el factor metropolitano

lugar de proyecto: sector parque municipal de la reina (avda. larrain)



CASO2: centro de educación ambiental, reconocimiento y difusión de la cordillera andina

el caso tiene que ver con el reconocimiento del habitante con respecto a su ciudad en sus verdaderos límites, de su entorno montañoso, la real dimensión, la de su condición andina y las posibilidades que este patrimonio ofrece.

"santiago, ciudad capital provincial, un confín bajo la cordillera (tras ella) un castrum distorsionado en metrópoli ¿cual es su nuevo espíritu?"

creo que ese nuevo espíritu no es bajo ni tras sino con la cordillera, por eso la educación y el reconocimiento "desde aquí" que la hace parte, propia a partir del conocer.



el caso se constituye tomando en cuenta las coordenadas definidas para los contrafuertes ya señaladas

LUGAR:

parque municipal de la reina
la elección del lugar corresponde a la definida a partir del sistema de puertas (la escuela mayor).

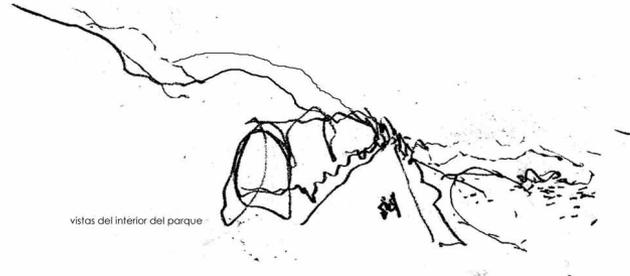
el parque existente corresponde a un área municipal de pie de monte, el que está dado a modo de transversales (se entiende de manera norte-sur) en donde se desarrollan actividades específicas.

cada actividad se da de manera aislada sin lugar de encuentro entre éstas.

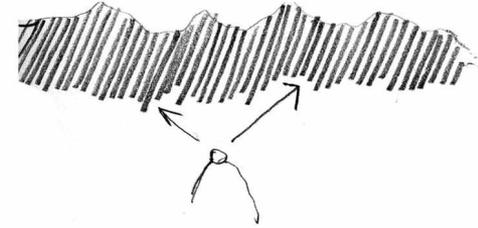
recintos existentes

granja aventura	1
centro de eventos	2
bodegas-adm parque	3
camarines cancha futbol	4
escultores	5
caballerizas	6
cancha de futbol	7
instalaciones rugby	8
cancha rugby	9
club equitación	10
rodelbhan	11
sector camping	12
galpones armony	13
quebrada	14
zona de protección por riesgo de remoción de masa (según PRMS)	15





vistas del interior del parque



desde la ciudad la cordillera se nos muestra como una silueta continua apareciendo solo el perfil

el parque no se hace cargo del espacio cordillerano al no armar distancias con las magnitudes (ciudad- cordillera)

aquí se incorpora la variable del RETIRO (coordenadas contrafuertes), a partir del estudio de la profundidad



1



2



3



parque municipal

4



5

la profundidad del parque aparece velada



6

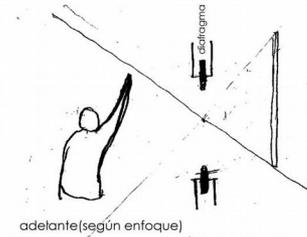
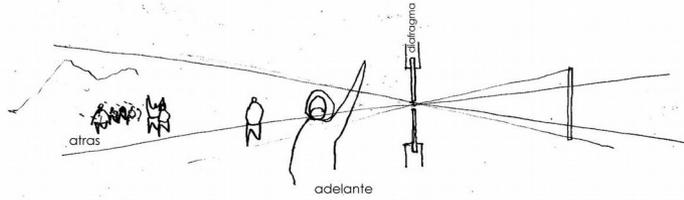


7

secuencia de aproximación al lugar de proyecto dirección poniente- oriente por avda. tarraín internándose en quebrada sin nombre arriba del parque siguiendo el camino de una antena instalada mas arriba

la profundidad como lo que arma las distancias

en fotografía a mayor profundidad mayor cantidad de objetos quedan enfocados, esto a partir del control de la luz que genera el diafragma



diafragma cerrado



al acotar la luz tenemos mas profundidad

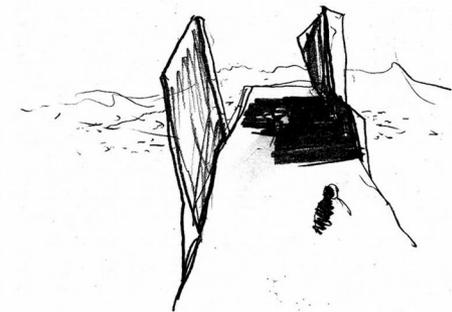
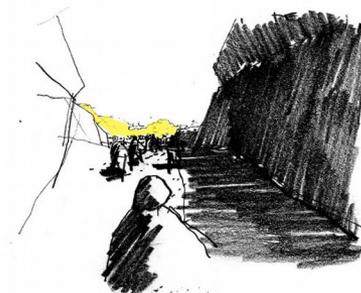
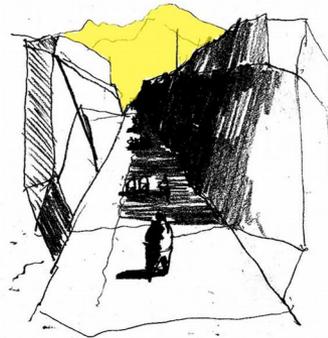


diafragma abierto



menos luz=mayor profundidad

profundidad= 1.dirección 2.distancia 3.grado de interioridad



el grado de interioridad como lo que acota la luz

la profundidad a partir del suelo



"retiro: el tomar distancia de la ciudad para incorporar el territorio andino"

a escala de puerta
 en primera instancia: amar un desde aquí que reconozca la distancia con la ciudad para vincular al parque con la cordillera

encontrar los recorridos transversales a partir de recorridos que comanden el subir (dirección) y van armando el dejar atrás la ciudad (profundidad)

a escala de puerta, y como parte de la educación ambiental y del reconocer la cordillera se incorpora un jardín botánico (el cual será abordado con detenimiento más adelante)

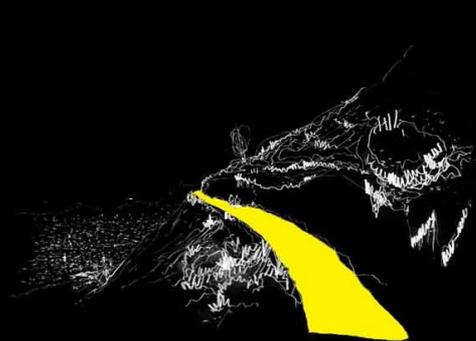
se reconoce la saliente como parte de las coordenadas de los contrafuertes

- 1 llegada al parque
- 2 jardín botánico
- 3 vivero
- 4 rampa de subida principal
- 5 recorridos que van subiendo al interior del jardín
- 6 recorrido transversal paralelo a canal el bollo
- 7 estaciones
- 8 huellas y caminos en bosque nativo existente
- 9 sendero de chile
- 10 reconocimiento de la saliente
- 11 sector camping

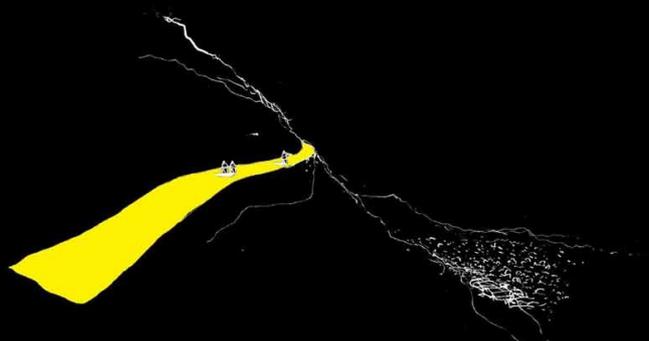


tras una aproximación a la puerta se prosigue aquí con observaciones a partir del suelo:

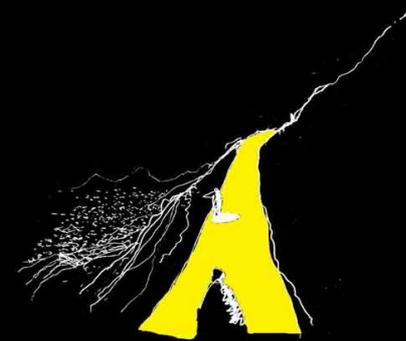
el estar es en el recorrer y el recorrer es a partir de la pisada



a medida que se toma distancia de la ciudad, al subir aparece lo expuesto al estar en presencia de la real magnitud de la ciudad.



AFUERA aquí se da lo íntimo a partir del suelo estrecho

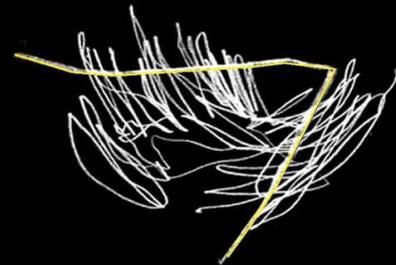


este estar expuesto genera el desprendimiento de la mirada por el peso de la ciudad

la mirada se desprende de la pisada



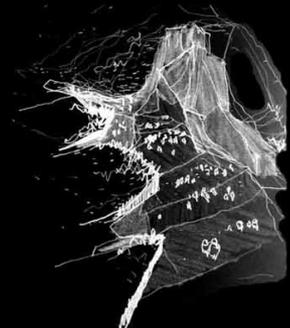
lo público a partir del desprendimiento que genera un interior dado por la proximidad de los suelos (abajo)



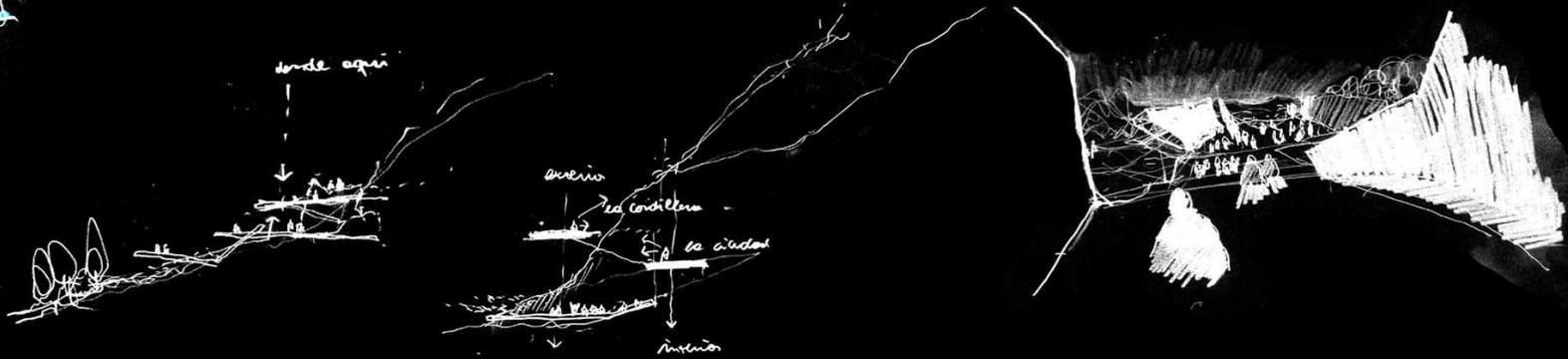
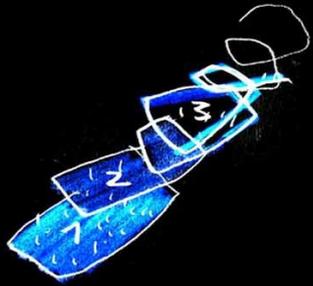
aparece la pisada en suspensión que es en intimidad (arriba)



pisada en contención

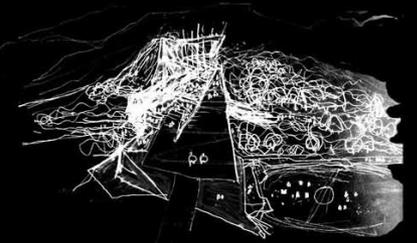


aparece el estanco de la pisada PAUSA

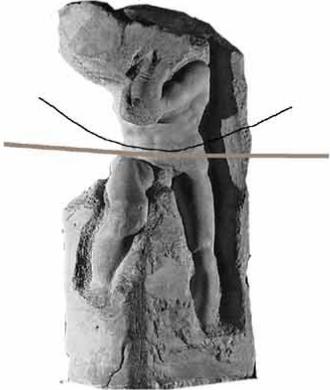


la pisada en suspensión se va incorporando a lo público a partir de la vertical

lo colectivo se da abajo



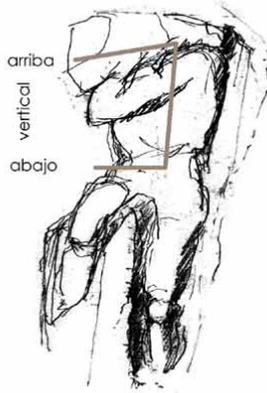
masa suspendida



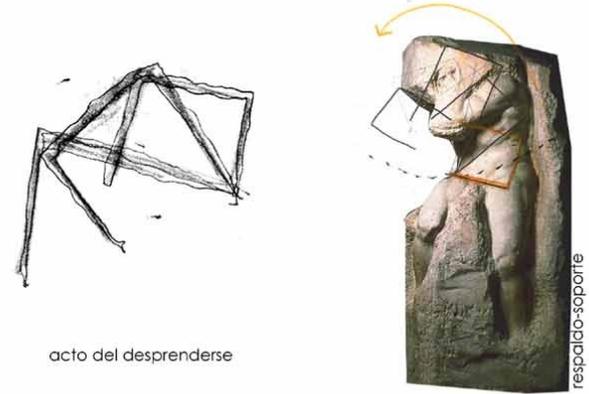
interior-cavidad



arriba
vertical
abajo

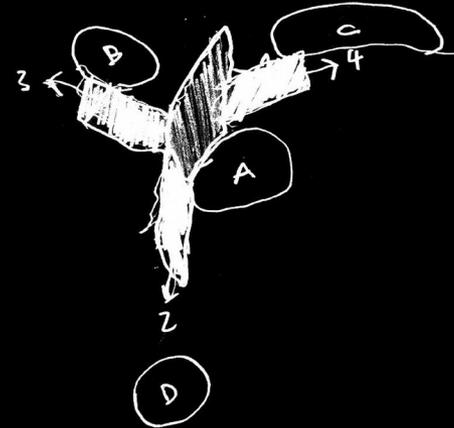
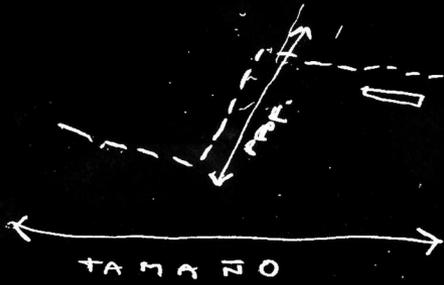


acto del desprenderse



los prisioneros de miguel angel
a lugar en el sentido del desprendimiento



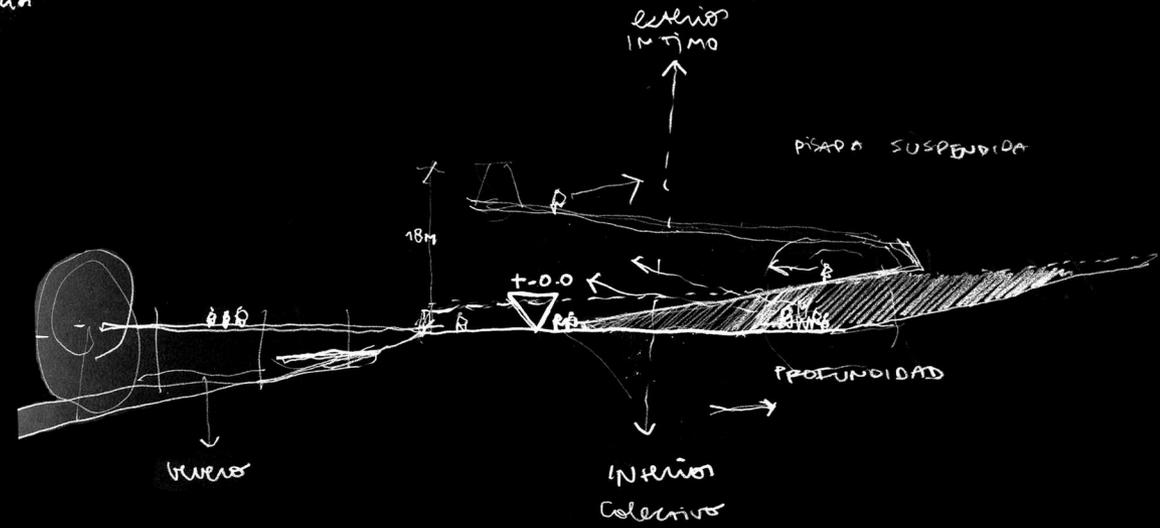
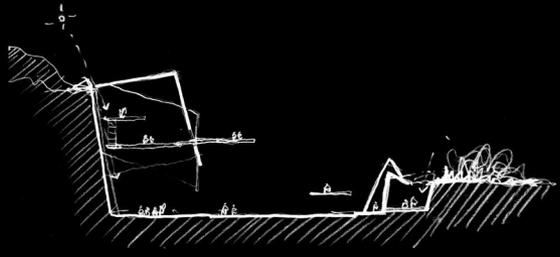
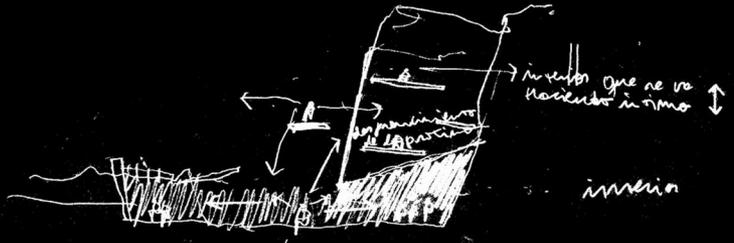


C atrás

B más arriba

A arriba

D llegada- abajo

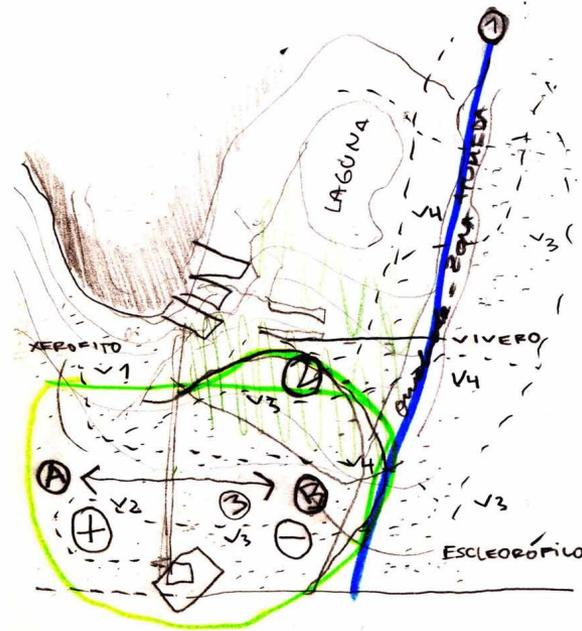
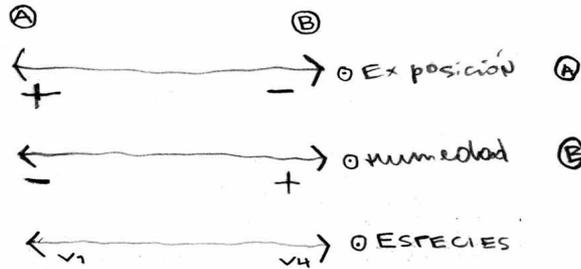


jardín botánico y vivero

la producción de especies vegetales para la zona de amortiguación es garante del sistema de contrafuertes no sólo como configurador de un parque periférico para santiago ,sino también como lo que ayuda a impedir que la cordillera se "vuelque" sobre santiago en el sentido de minimizar el riesgo geofísico por remoción de masa, al afirmar los suelos impidiendo la erosión y aportar superficies capaces de absorber agua en épocas de lluvias y aluviones entre otros.

vale decir que el ecosistema nativo local es parte integral de la cordillera y también es parte del patrimonio

desde aquí se pretende reincorporar, mantener y dar a conocer el ecosistema local que también es parte de esta ciudad



configuración:

1 quebrada vegetación nativa existente la cual configura el límite del jardín botánico con respecto a la zona de camping

2 vivero: requiere un cuidado y atención intensivo además de equipamiento específico por esto se localiza próximo a éste y con circulaciones restringidas, pero parte del circuito total. Por los requerimientos de hidratación se ubica un tranque en el sector superior del jardín.

3 jardín botánico

4 estaciones educativas localizadas en todo el parque

configuración de las tramas de recorrido:
existen 2 tramas una que configura, y otra que es configurada

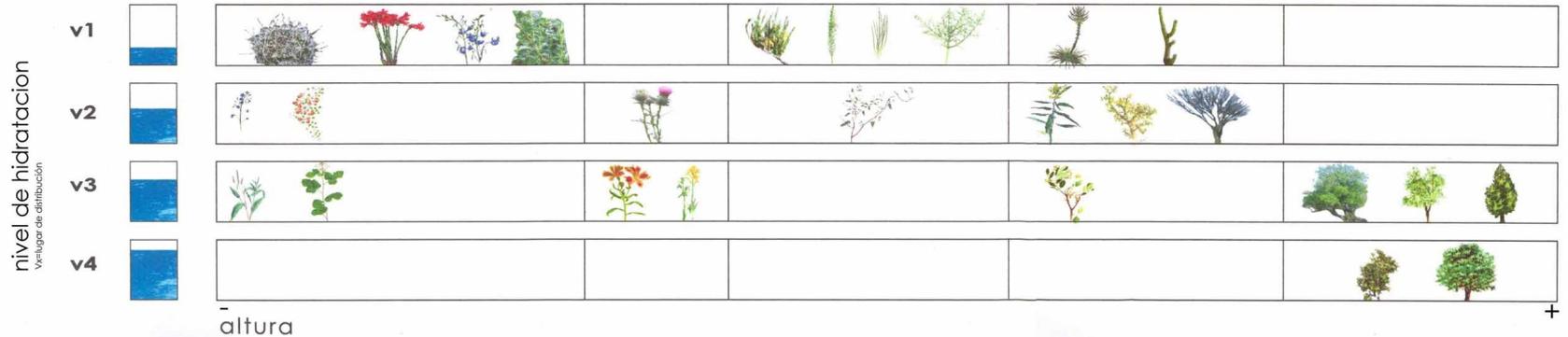
1 configuradora de la distribución de las especies (atajos)

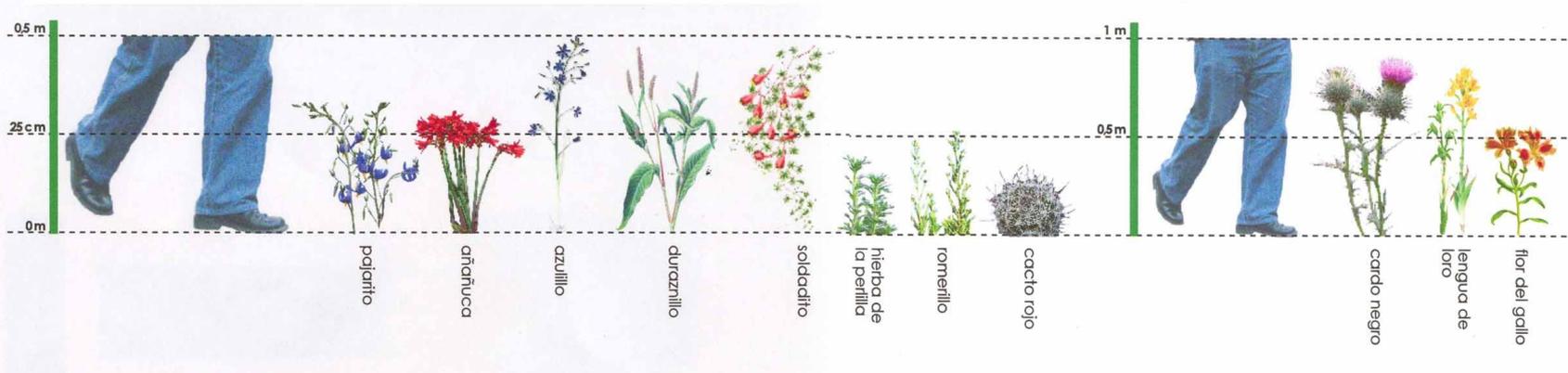
2 espontánea, que se arma a partir del bosque (huellas) las cuales se desbordan y pasan a ser parte del resto del parque

2.2 la rampa: observación aérea

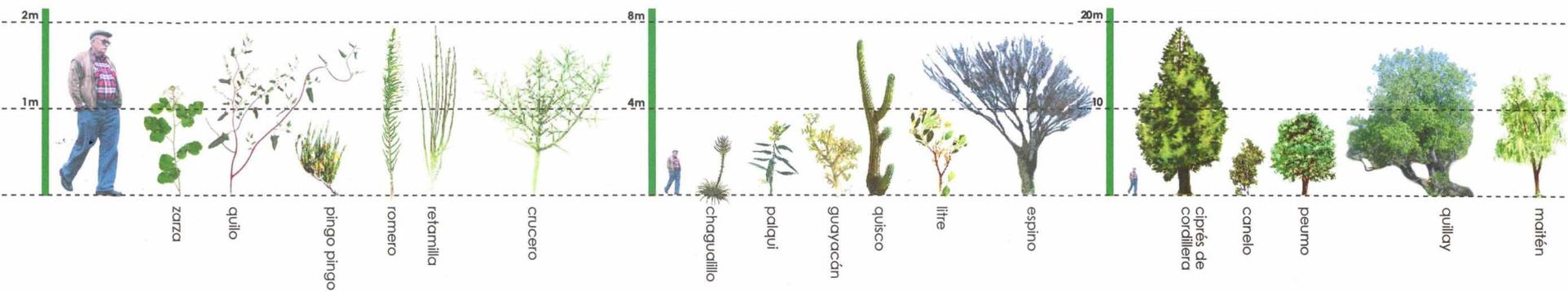


grafico que muestra requerimientos de humedad según especies vegetales incluídas en el proyecto





especies vegetales representativas en relación a escala humana



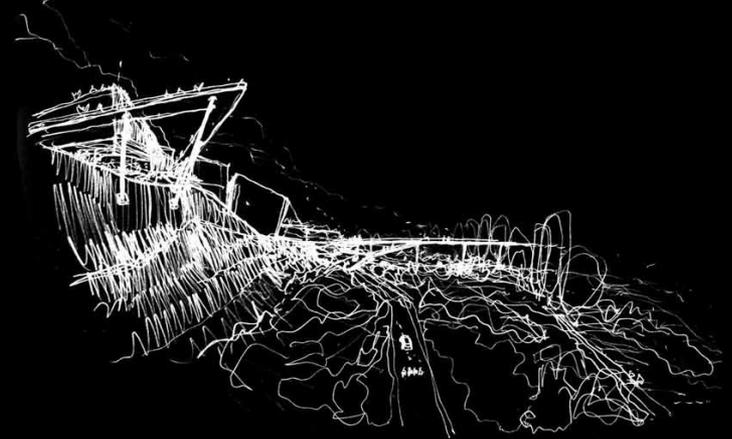
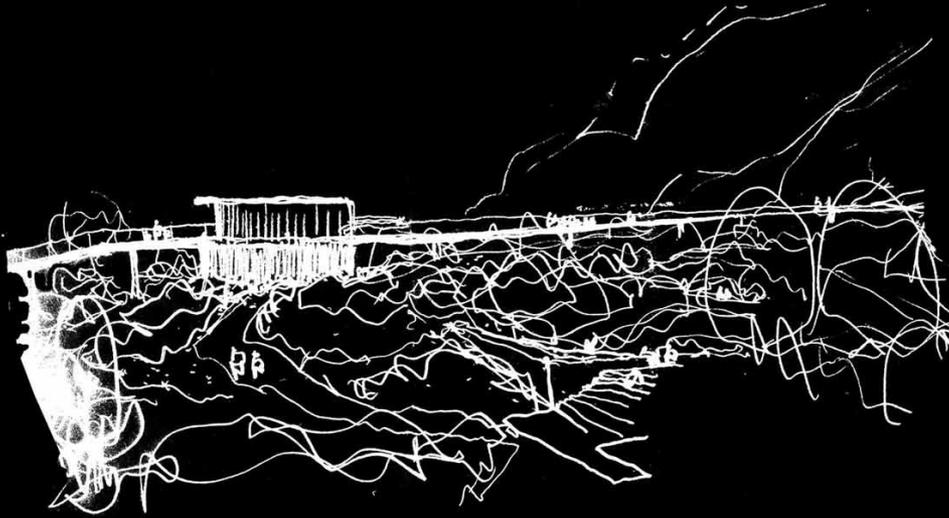
vistas de los jardines y parque



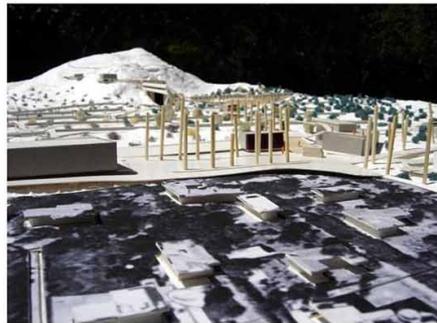
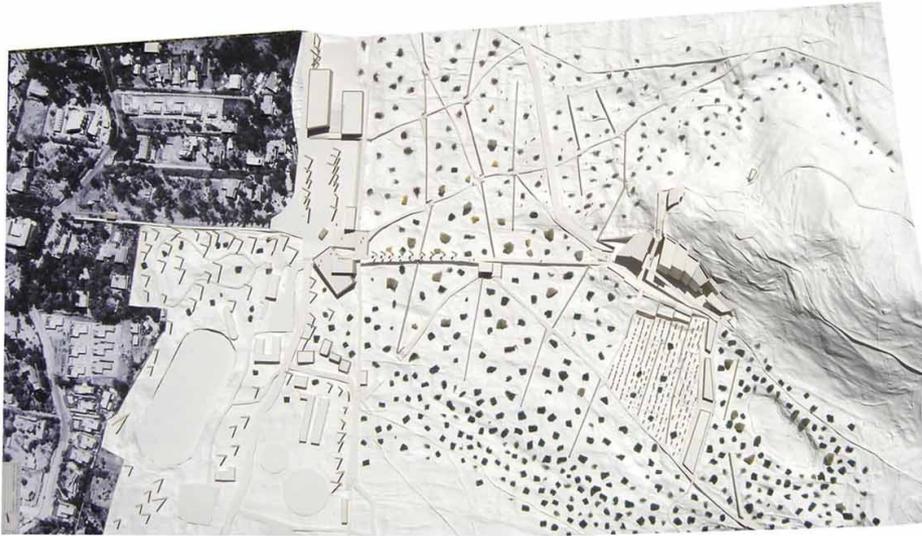
centro de educación ambiental y reconocimiento de la cordillera
 parafido general-planta puerto parque municipal de la reina

- 1. ingreso
- 2. sector de acceso
- 3. sector central
- 4. sector de acceso
- 5. sector de acceso
- 6. sector de acceso
- 7. sector de acceso
- 8. sector de acceso
- 9. sector de acceso
- 10. sector de acceso
- 11. sector de acceso
- 12. sector de acceso
- 13. sector de acceso
- 14. sector de acceso
- 15. sector de acceso
- 16. sector de acceso
- 17. sector de acceso
- 18. sector de acceso
- 19. sector de acceso
- 20. sector de acceso
- 21. sector de acceso
- 22. sector de acceso
- 23. sector de acceso
- 24. sector de acceso
- 25. sector de acceso
- 26. sector de acceso
- 27. sector de acceso
- 28. sector de acceso
- 29. sector de acceso
- 30. sector de acceso
- 31. sector de acceso
- 32. sector de acceso
- 33. sector de acceso
- 34. sector de acceso
- 35. sector de acceso
- 36. sector de acceso
- 37. sector de acceso
- 38. sector de acceso
- 39. sector de acceso
- 40. sector de acceso
- 41. sector de acceso
- 42. sector de acceso
- 43. sector de acceso
- 44. sector de acceso
- 45. sector de acceso
- 46. sector de acceso
- 47. sector de acceso
- 48. sector de acceso
- 49. sector de acceso
- 50. sector de acceso

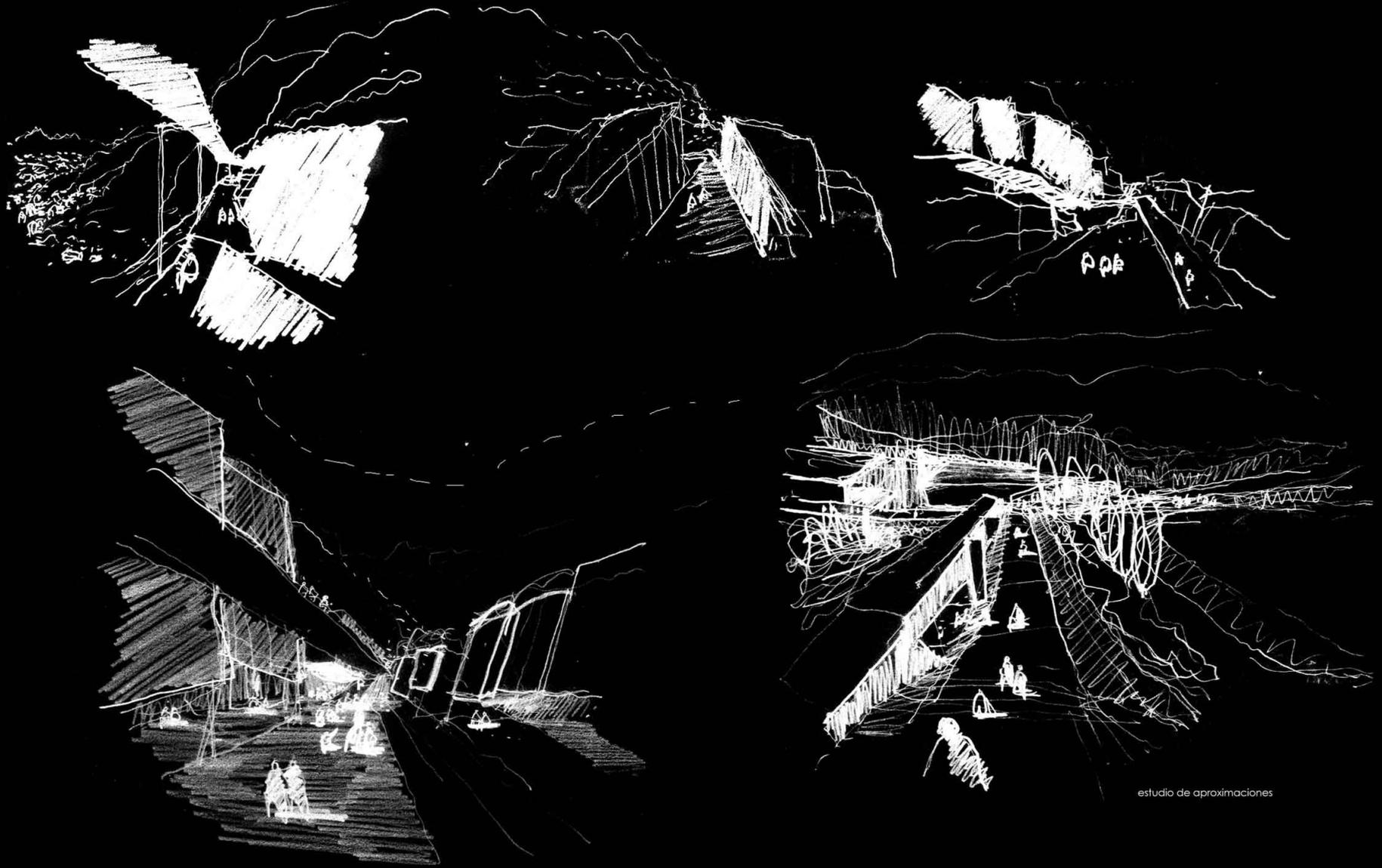


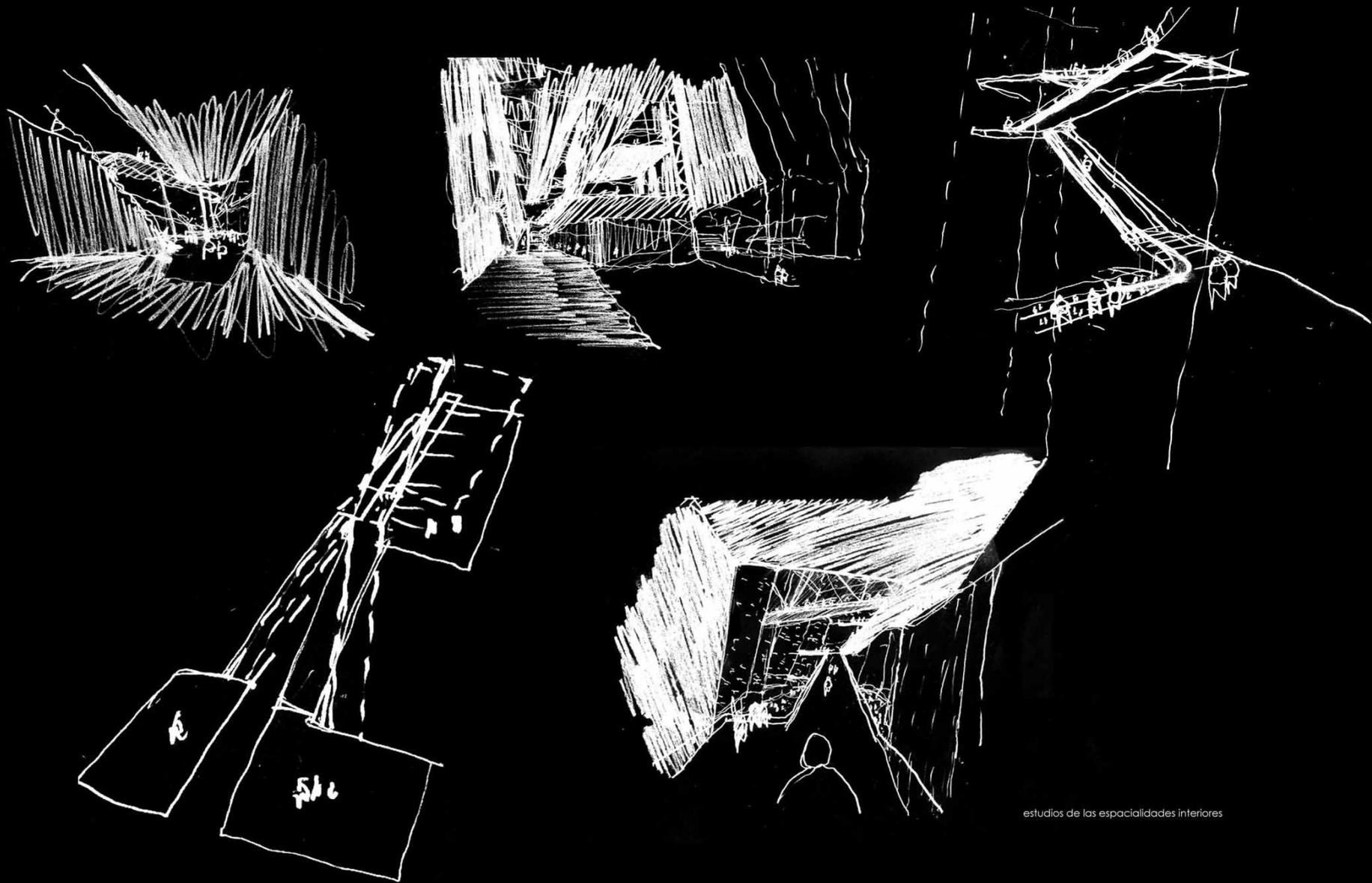


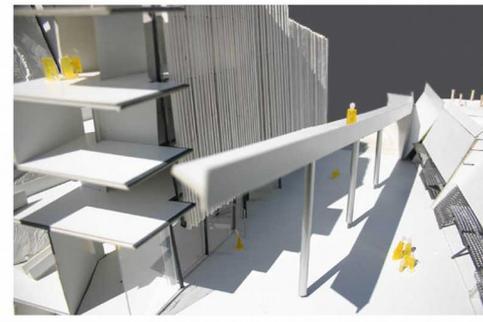
estudio espacialidades escala puerta



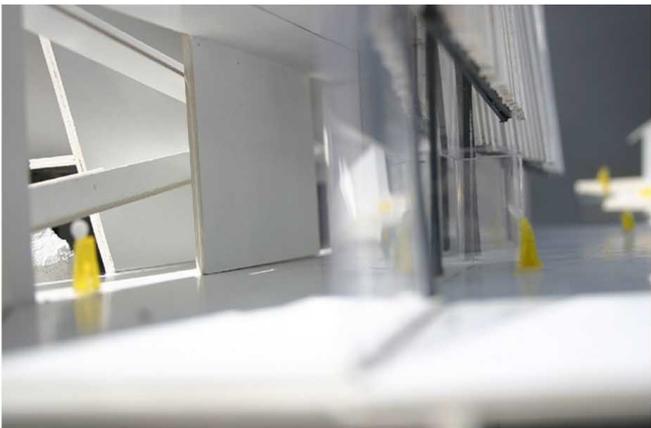
estudio escala puerta: llegada mayor-jardín botánico-vivero etc







vistas de aproximación al patio colectivo



vistas desde el interior

