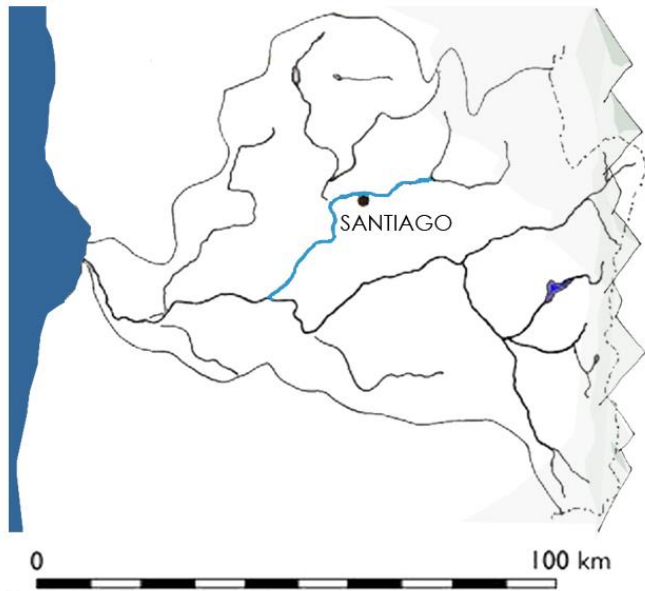


# RÍO MAPOCHO

MAPU-CHO (MAPUDUNGUN): “EL RÍO QUE SE PIERDE EN LA TIERRA”



Fuente: <http://www.educarchile.cl>

**LONGITUD RIO MAPOCHO:** 110 km  
**LONGITUD MAPOCHO URBANO:** 32 km  
**CAUDAL:** 3 a 80 m<sup>2</sup>/ seg.  
Fuente: Mercurio, Abril 2010. Mapocho navegable o torrente precordillerano.

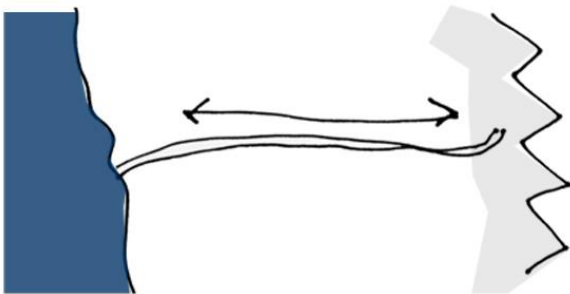
**GEOMORFOLOGÍA/TORRENTE:** ES UNA CORRIENTE NATURAL DE AGUA SITUADA EN UNA ZONA MONTAÑOSA, CON FUERTES PENDIENTES, CAUDAL IRREGULAR Y QUE PUEDE TENER GRAN CAPACIDAD DE EROSIÓN.

**HIDROLOGÍA:** CARÁCTER NIVO-PLUVIAL, ES DECIR, QUE EL CAUDAL DEL RÍO AUMENTA CONSIDERABLEMENTE EN EPOCAS DE DESHIELOS Y CUANDO MESES NIVOSOS SON SEGUIDOS DE LLUVIAS DONDE LA ISOMETRICA SE UBICA POR SOBRE LA COTA NIVOSA.

**CORREDOR ECOLÓGICO:** ES DECIR, EL RÍO ES MEDIO DE CONECTIVIDAD Y DESARROLLO ENTRE ÁREAS DE BIODIVERSIDAD, PROCESOS ECOLÓGICOS, MIGRACIONES Y DISPERSIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES, CONTRIBUYENDO A DISMINUIR LA FRAGMENTACIÓN DE LOS HÁBITATS.



RÍO ES LA PROLONGACIÓN DEL MEDIO NATURAL EN LA CIUDAD



CONECTOR DE ÁREAS DE BIODIVERSIDAD



“EL CAUCE DEL MAPOCHO FUE, Y AÚN LO ES, UN LUGAR LLENO DE VIDA SILVESTRE, EN QUE PEQUEÑAS Y COLORIDAS FLORES ADORNAN SUS ORILLAS EN PRIMAVERA... ...AÚN ES POSIBLE APRECIAR DURANTE PRIMAVERA LA BELLEZA DE SU FLORA QUE CRECE DE MANERA ESPONTÁNEA. DENTRO DE SU CAUCE, CORRE ADEMÁS UNA BRISA ÚNICA Y SE PUEDE GOZAR DEL SONIDO DE LA CORRIENTE QUE GOLPEA INFINITAMENTE CADA PIEDRA, GENERANDO UN MURMULLO INCESANTE, CÍCLICO, LLENO DE VIDA Y ENERGÍA.”

“MAPOCHO TORRENTE URBANO”; VARIOS AUTORES; MATTE EDITORES.



LINEA TIEMPO

1541 - FUNDACIÓN SANTIAGO

SU UBICACIÓN FUE ESCOGIDA ESTRATEGICAMENTE TENIENDO AL RÍO COMO FUENTE DE ABASTECIMIENTO Y PROTECCIÓN.



"Fundación de la ciudad de Santiago" Pedro Lira R. Museo Histórico Nacional, Santiago.



"Antigua vista de los Tajamares del Mapocho" 1855. Giovatto Molinelli.

RÍO COMO AMENAZA

EL RIO SE CONVIERTE EN UNA AMENAZA POR SUS CONSTANTES DESBORDES QUE INUNDABAN LA CIUDAD.



Inundación y desbordes en Vitacura. 1982



Crecida del Mapocho en 1888. Imagen Mapocho Torrente Urbano.

CANALIZACIÓN PARA CONTROLAR EL RÍO



Plano de proyecto de canalización del Río Mapocho (1885).



"Atardecer en el Río Mapocho", Franz Ortega



EL DESARROLLO DE LA CIUDAD HACE NECESARIO DOMINAR EL RÍO QUE LA ESTABA SEPARANDO EN DOS. PARTE DE ESTOS TERRENOS QUE SURGIERON DE LA CANALIZACIÓN (1888) DAN LUGAR AL PARQUE FORESTAL (1910).

RÍO COMO AMENAZA Y DESAGUE DE LA CIUDAD, LA CIUDAD SE ALEJA DEL RÍO Y LE DA LA ESPALDA



El Arrayán, 2005.



Basura en el río.

2007- 2010 - PROYECTO MAPOCHO URBANO LIMPIO



[http://www.flickr.com/photos/metropolis\\_pcm/4894824221/sizes/in/photostream/](http://www.flickr.com/photos/metropolis_pcm/4894824221/sizes/in/photostream/)



EL OBJETIVO DE ESTE PROYECTO ES DESCONTAMINAR 100 % EL CAUCE URBANO DEL RÍO MAPOCHO.

2011 - OPORTUNIDAD: RIO MAPOCHO COMO ESPACIO PÚBLICO METROPOLITANO



Imagen de Mapocho Torrente Urbano.



<http://www.plataformaarquitectura.cl/wcontent/uploads/2011/07/1309800228-3-ninos-banandose.jpg>



Mapocho Pedaleable. Imagen Plataforma Urbana

APERTURA NATURAL DEL RÍO Y VISTA HACIA LA CORDILLERA.

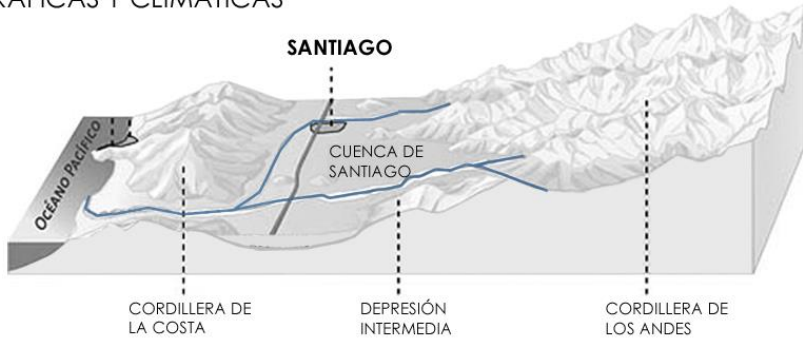
GENTE BAÑÁNDOSE EN EL RÍO.

MAPOCHO PEDALEABLE



PROBLEMÁTICAS SANTIAGO

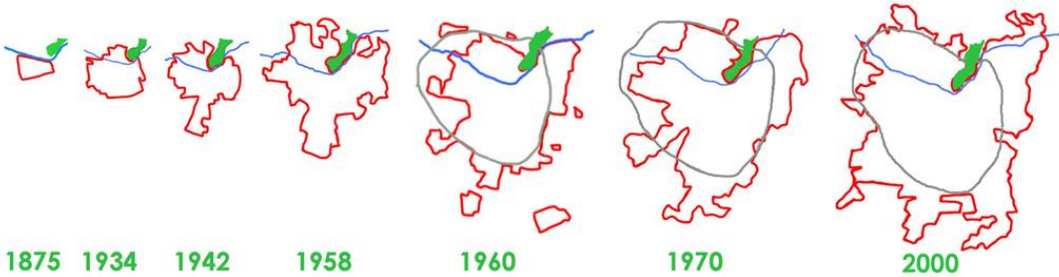
CONDICIONES GEOGRÁFICAS Y CLIMÁTICAS



LAS CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS Y CLIMÁTICAS HACEN QUE ÉSTA CIUDAD TENGA ELEVADOS ÍNDICES DE **CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA**:

- SITUADA UN **VALLE** ENTRE LA CORDILLERA DE LOS ANDES Y LA C. DE LA COSTA
- **PRECIPITACIONES POCO ABUNDANTES** (450 MM ANUALES APROX)
- **AUSENCIA DE VIENTOS** EN OTOÑO E INVIERNO.

CRECIMIENTO SANTIAGO



Fuente: Propuesta Plan Maestro Anillo intermedio de Santiago, Plataforma Urbana.

SANTIAGO MUESTRA UNA **ACELERADA EXPANSIÓN URBANA** Y UN **AUMENTO DESMEDIDO DE AUTOMOVILES**, LO QUE HA PROVOCADO ALTOS NIVELES DE **CONTAMINACIÓN**, Y NO ASI DE **ÁREAS VERDES** EN RELACIÓN AL PROCESO DE URBANIZACIÓN.



Fuente: Guía de diseño del espacio público. Buenas prácticas medioambientales en la zona central de Chile.

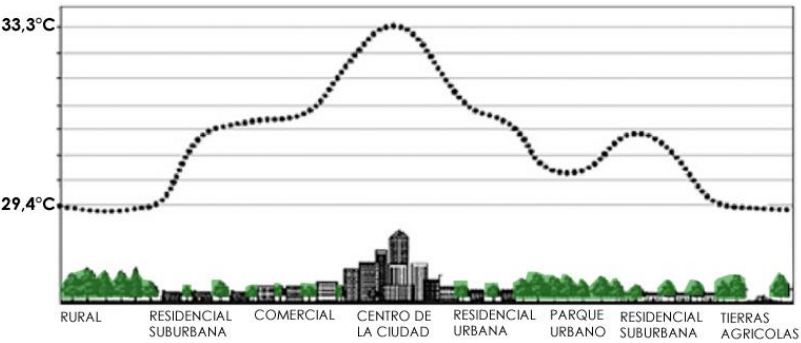
CONTAMINACIÓN



|                                                |  | PRINCIPALES GASES CONTAMINANTES |                           |                             |                          |
|------------------------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|
|                                                |  | PM10<br>Material particulado    | CO2<br>Dióxido de carbono | NO2<br>Dióxido de nitrógeno | SO2<br>Dióxido de azufre |
| FUENTES FIJAS PROCESOS Y CALDERAS INDUSTRIALES |  | 7%                              | 1.8%                      | 13.8%                       | 87.6%                    |
| FUENTES MOVILES VEHÍCULOS                      |  | 6.6%                            | 94%                       | 83.7%                       | 11.3%                    |

FUENTE: O’Ryan, R. - Larraguibel, L. ; “Contaminación del aire en Santiago: estado actual y soluciones”

IMPACTOS DE LA CONTAMINACIÓN



- GASES DE EFECTO INVERNADERO **CO2 NO2 SO2**
- CONCENTRACIÓN E ISLAS DE CALOR **CO2**
- ENFERMEDADES **NO2 PM10 PM2.5**
- LLUVIA ÁCIDA **NO2 SO2**
- ESTRÉS

Fuente: Guía de diseño del espacio público. Buenas prácticas medioambientales en la zona central de Chile. Artículo RICARDO JORDAN Y FELIPE LIVERT Planificación y gestión de la ciudad saludable

ÁREAS VERDES

DEFINICIÓN DE ÁREAS VERDES PÚBLICAS (Sonia Reyes)

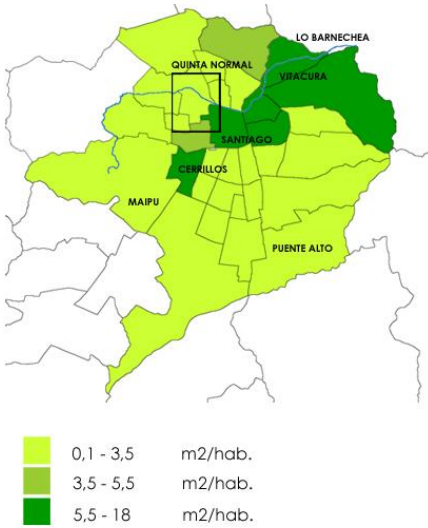
- TODOS AQUELLOS **ESPACIOS ABIERTOS URBANOS**, EN DONDE PREDOMINA LA **VEGETACIÓN Y OTROS COMPONENTES NATURALES** COMO LAGUNAS, ESTEROS Y SENDEROS NO PAVIMENTADOS, QUE SON UTILIZADAS DIRECTAMENTE PARA LA **RECREACIÓN Y EL OCIO**.
- EL **SISTEMA DE ÁREAS VERDES** DE UNA CIUDAD ESTÁ CONSTITUIDO POR TODOS LOS **ESPACIOS CON VEGETACIÓN**, INCLUYENDO **PARQUES, PLAZAS, JARDINES BOTÁNICOS, RESERVAS NATURALES Y ÁREAS DE PROTECCIÓN** PRESENTES EN EL INTERIOR DEL ÁREA URBANA Y EN SU ENTORNO INMEDIATO.



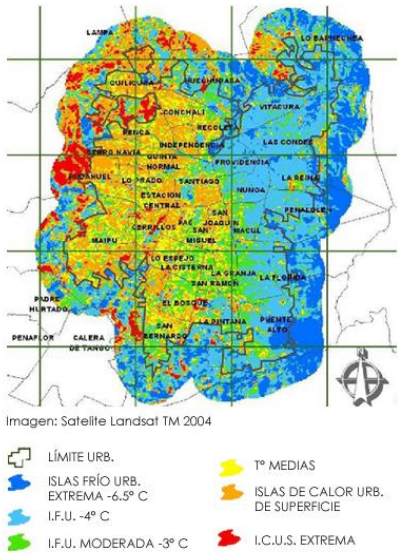
BENEFICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES

- **CAPTACIÓN DE GASES Y PARTÍCULAS CONTAMINANTES DEL AIRE**
- **REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA**
- **MITIGACIÓN DE LAS ISLAS DE CALOR URBANO**
- **MEJORAMIENTO DE LA VENTILACIÓN**
- **REDUCCIÓN DE LA INTENSIDAD DEL RUIDO URBANO**
- **BIENESTAR FÍSICO Y SICOLÓGICO DE LA POBLACIÓN**

ÁREAS VERDES/HABITANTE



Tº URBANA SANTIAGO



Fuente Áreas verdes por habitante: Actualización Plan Regulador Metropolitano de Santiago, 2008 (del Observatorio Urbano MINVU (2006)

Fuente Temperatura Urbana de Santiago: PABLO ANDRÉS SARRICOLEA E. ; “ANÁLISIS DE LA SUSTENTABILIDAD DEL CRECIMIENTO URBANO DE LA CIUDAD DE SANTIAGO Y SUS EFECTOS SOBRE LA CONFIGURACIÓN DE LAS TEMPERATURAS SUPERFICIALES”, TESIS, MAGISTER GEOGRAFÍA

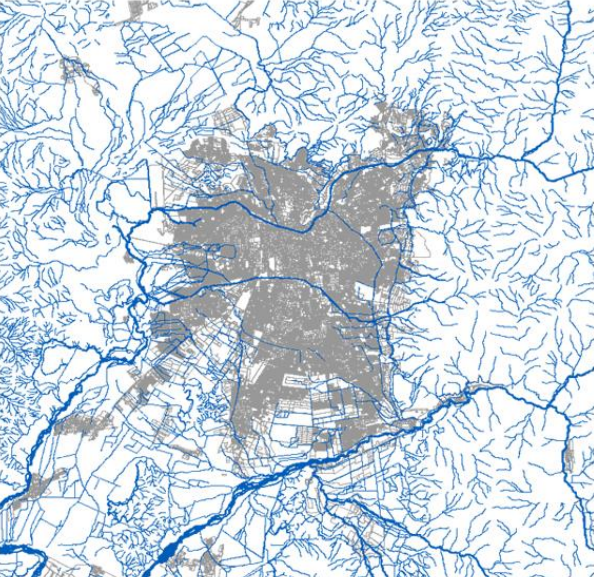


CAPAS REGIÓN METROPOLITANA

GEOGRAFÍA



AGUAS - RÍOS CANALES Y QUEBRADAS



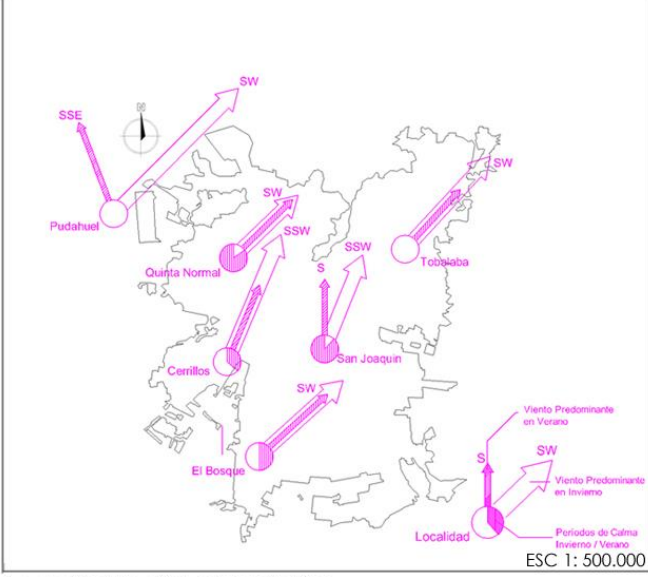
Fuente: Workshop Universidad Católica  
ESC 1: 500.000

AFLUENTES RÍO MAPOCHO



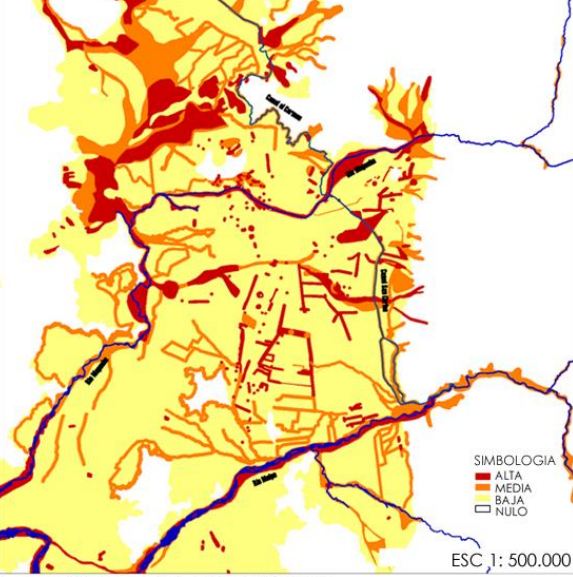
Fuente: Mapocho Torrente Urbano

VIENTOS



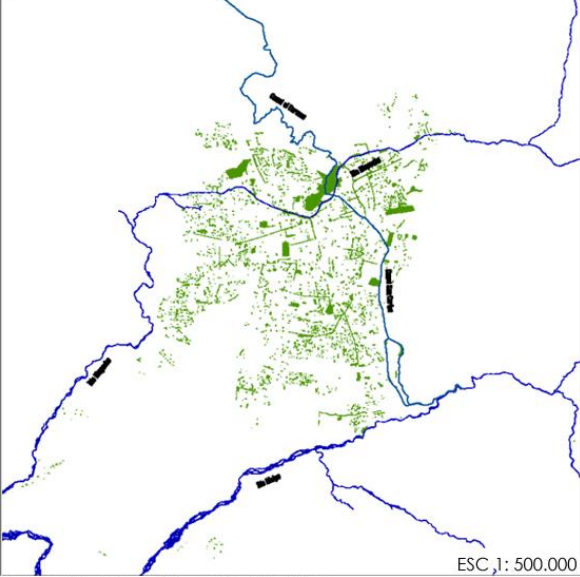
Fuente: Workshop Universidad Católica

INUNDACIONES



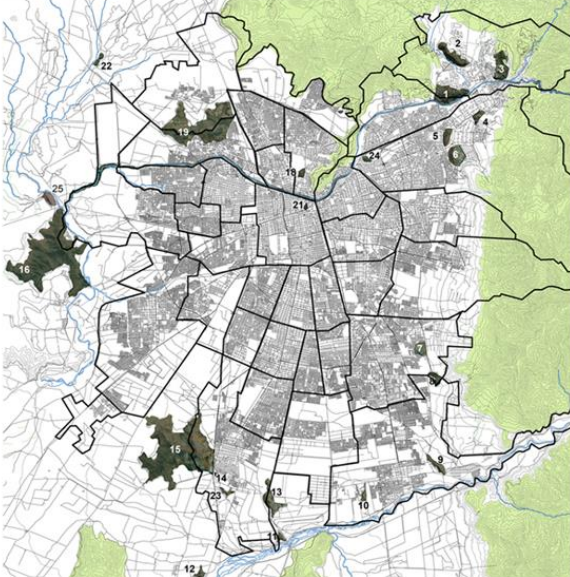
Fuente: Workshop Universidad Católica

AREAS VERDES



Fuente: Workshop Universidad Católica

CERROS ISLAS

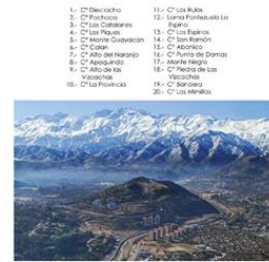
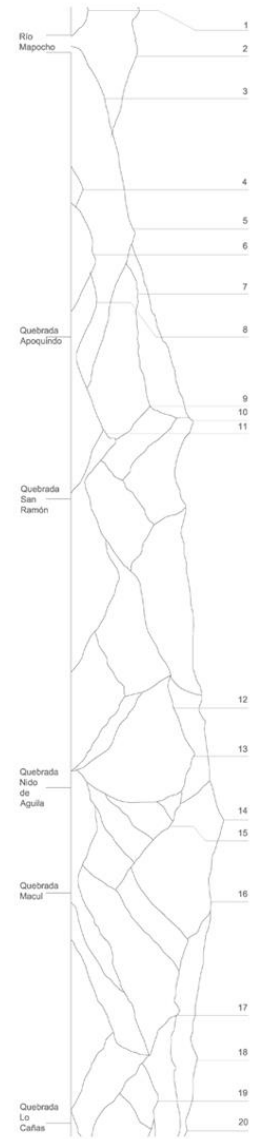
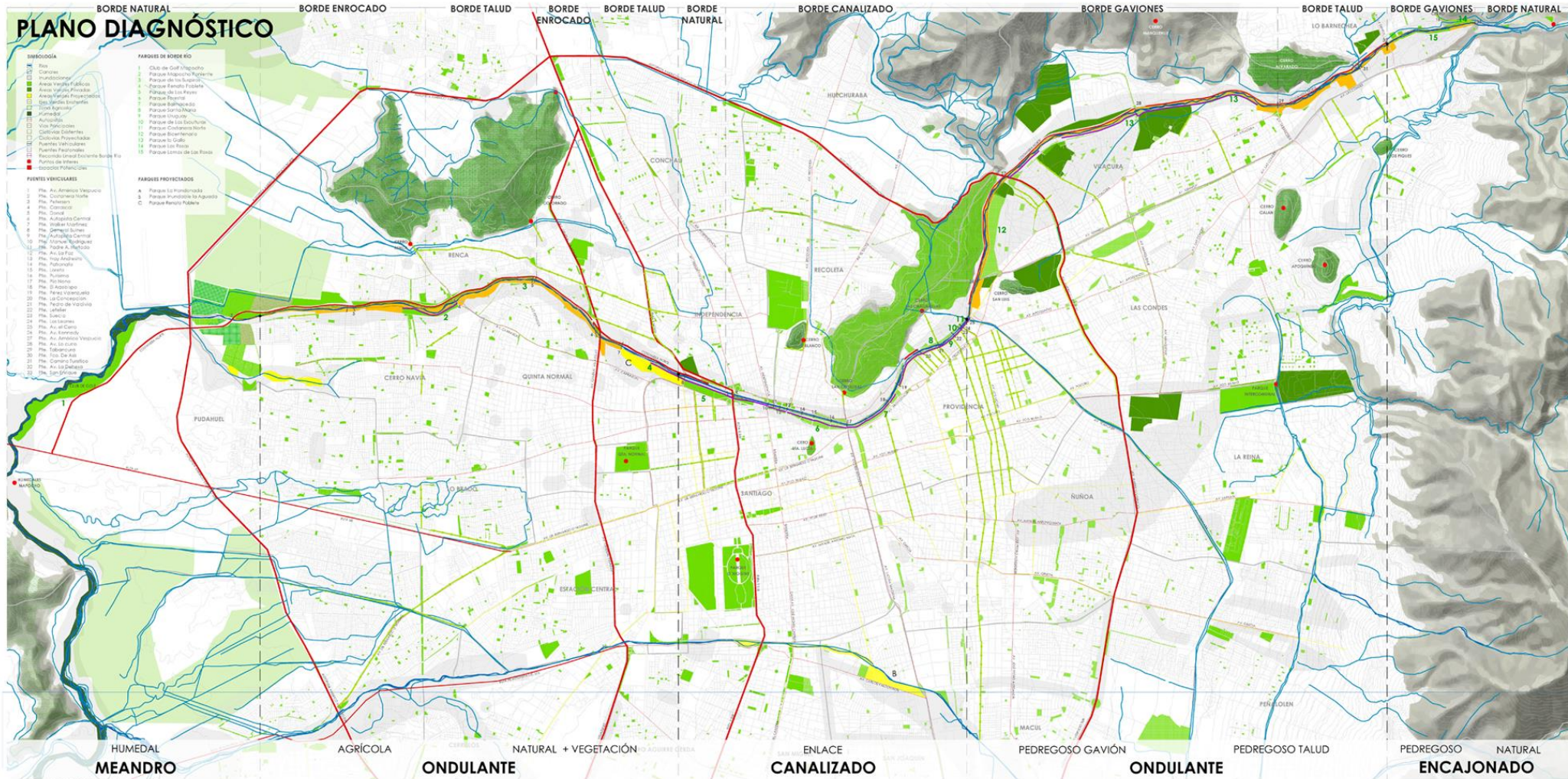


- |                      |                      |                                  |
|----------------------|----------------------|----------------------------------|
| 1. Cerro Alvarado    | 11. Cerro Los Morros | 21. Cerro Santa Lucía            |
| 2. Cerro Del Medio   | 12. Cerro Lo Herrera | 22. Cerro Cerrillos de lo Castro |
| 3. Cerro 18          | 13. Cerro Negro      | 23. Cerro Adamsme                |
| 4. Cerro Los Piques  | 14. Cerro Hasbun     | 24. Cerro San Luis               |
| 5. Cerro Calán       | 15. Cerro Chena      | 25. Amapola                      |
| 6. Cerro Apoquindo   | 16. Cerro Lo Aguirre |                                  |
| 7. Cerro Jardín Alto | 17. Cerro Navia      |                                  |
| 8. Cerro Chequén     | 18. Cerro Blanco     |                                  |
| 9. Cerro La Ballena  | 19. Cerro Renca      |                                  |
| 10. Cerro Las Cabras | 20. Cerro Rinconada  |                                  |



PLANO DIAGNÓSTICO  
ESC 1: 100.000

PARQUES EN BORDES DEL RÍO\_ 146 HÁ      ESPACIO POTENCIAL \_ 259 HÁ      -PARQUES PROYECTADOS: 25 HÁ      -PARQUES DE BORDE: 46 HÁ      -LECHO DEL RÍO URBANO: 188 HÁ

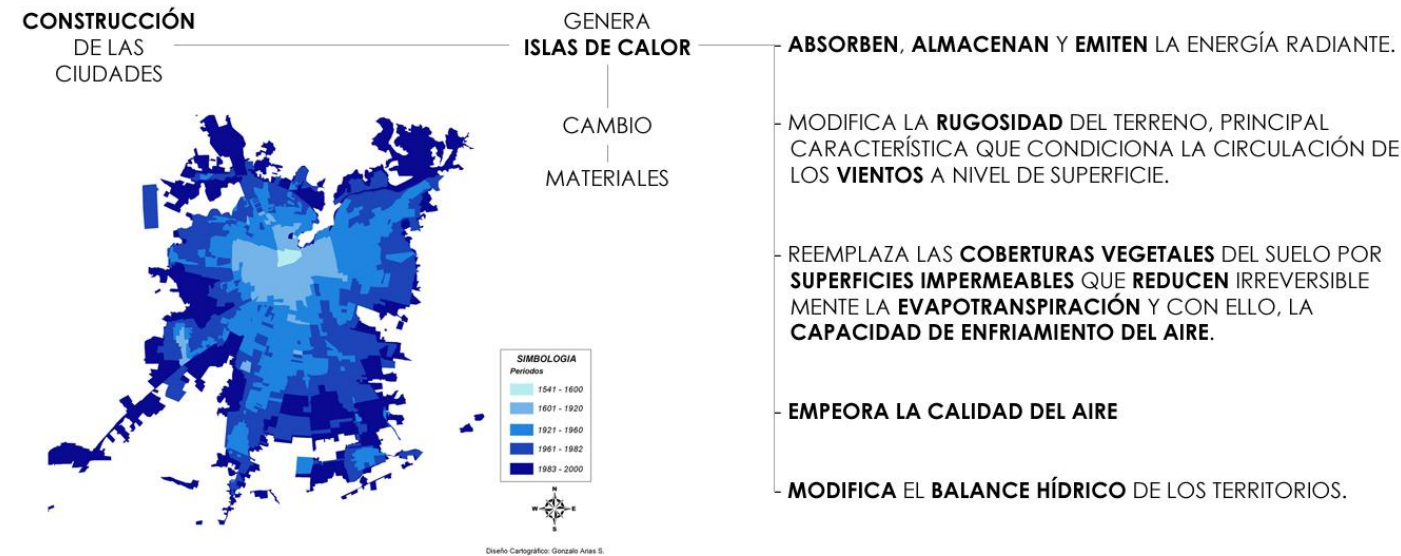




# TEMPERATURA URBANA

FUENTE:  
TESIS DE GRADO MAGÍSTER: "ANÁLISIS DE LA SUSTENTABILIDAD DEL CRECIMIENTO URBANO DE LA CIUDAD DE SANTIAGO Y SUS EFECTOS SOBRE LA CONFIGURACIÓN DE LAS TEMPERATURAS SUPERFICIALES." PABLO ANDRÉS SARRICOLEA ESPINOZA. ABRIL, 2008.

LA **URBANIZACIÓN** ES UNA DE LAS **ACCIONES HUMANAS** QUE MÁS **ALTERA** LOS SISTEMAS NATURALES.



FUENTE:  
<http://cooperativaurbana.blogspot.com/2007/07/crecimiento-de-santiago-desde-su.html>

LAS ISLAS DE CALOR URBANAS DE SUPERFICIE VAN A DEPENDER PRINCIPALMENTE DE:

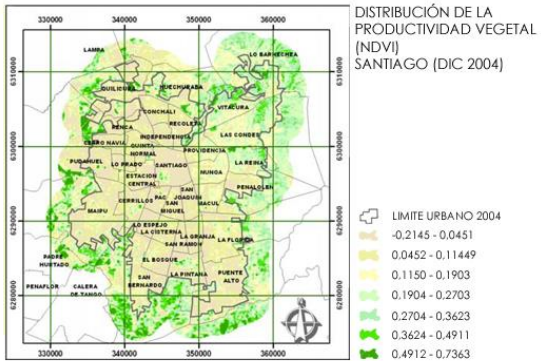
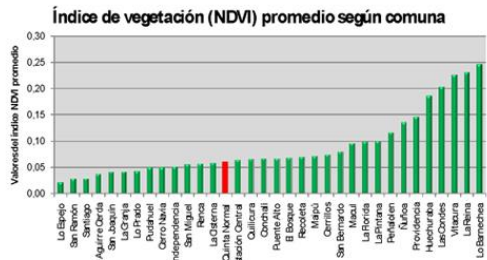
## 1. DENSIDAD DE POBLACIÓN

UN AUMENTO DE LA DENSIDAD DE POBLACIÓN EN 50 HABITANTES POR HECTÁREA **INCREMENTARÍA LA TEMPERATURA EN 1,8°C**. ESTO SE APLICA EN EDIFICACIONES CORRESPONDIENTES A CONJUNTOS HABITACIONALES DE BAJA ALTURA Y CON UNA TRAMA URBANA DENSA.



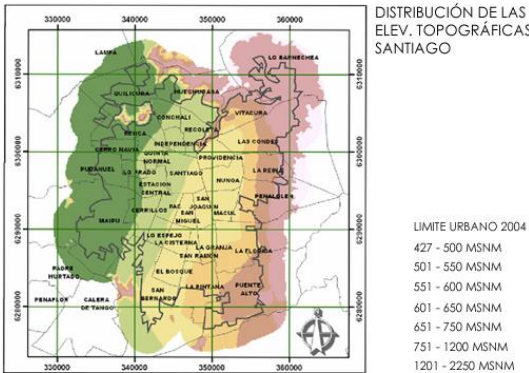
## 2. COBERTURA VEGETAL

UN INCREMENTO DEL **NDVI** (ÍNDICE DE VEGETACIÓN DE DIFERENCIA NORMALIZADA) EN **0,5** **REDUCE LA TEMPERATURA EN 2,15°C**, SIENDO EL FACTOR MÁS INFLUYENTE SOBRE ELLAS Y EN LA **MITIGACIÓN DE LAS ISLAS DE CALOR URBANAS** Y DE SUPERFICIE.



## 3. ELEVACIÓN TOPOGRÁFICA

UN AUMENTO DE LA ALTURA DEL TERRENO EN 50 METROS DISMINUYE LA TEMPERATURA EN 1,3°C, POR LO TANTO A MAYOR ALTURA, MENOR T°.

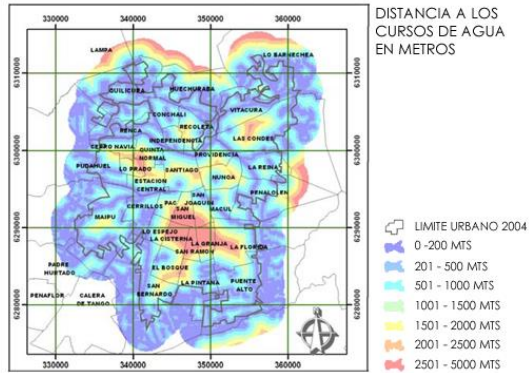


## 4. DISTANCIA A UN CURSO DE AGUA

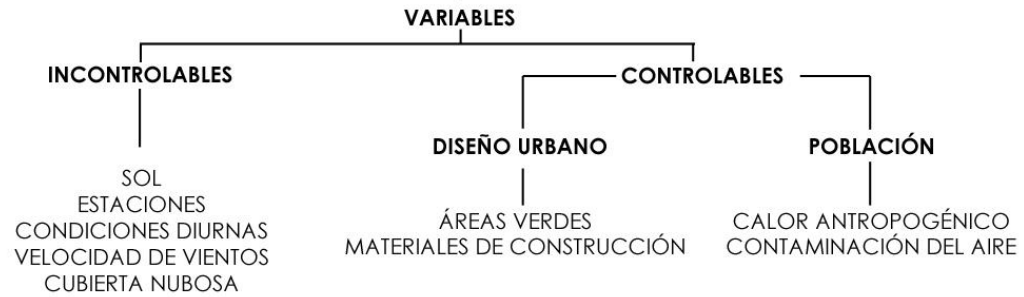
PARECE SER MENOS RELEVANTE DESDE EL PUNTO DE VISTA DE SU IMPACTO EL HECHO QUE **UN AUMENTO DE 500 METROS DE DISTANCIA A UN CURSO DE AGUA LA TEMPERATURA SE INCREMENTA EN 0,6°C**.

NO OBSTANTE, LA **FALTA DE CUIDADO DE LOS CORREDORES FLUVIALES** DE SANTIAGO, SU **ENTUBAMIENTO** POR LOS MALOS OLORES Y LA **BAJA CALIDAD AMBIENTAL DE SUS ENTORNOS** EXPLICARÍAN ESTA AFIRMACIÓN, YA QUE **SÓLO SE DESTACA SU EFECTO COMO CORREDORES DE VENTILACIÓN**.

**SE DEBERÁ ENTONCES, POTENCIAR SUS FUNCIONES REGULADORAS DE LAS TEMPERATURAS CON DISEÑOS DE RIBERAS PARQUES A LO LARGO DE LOS CAUCES URBANOS, SOBRETUDO EN LAS ÁREAS MÁS CÁLIDAS DE LA CIUDAD.**



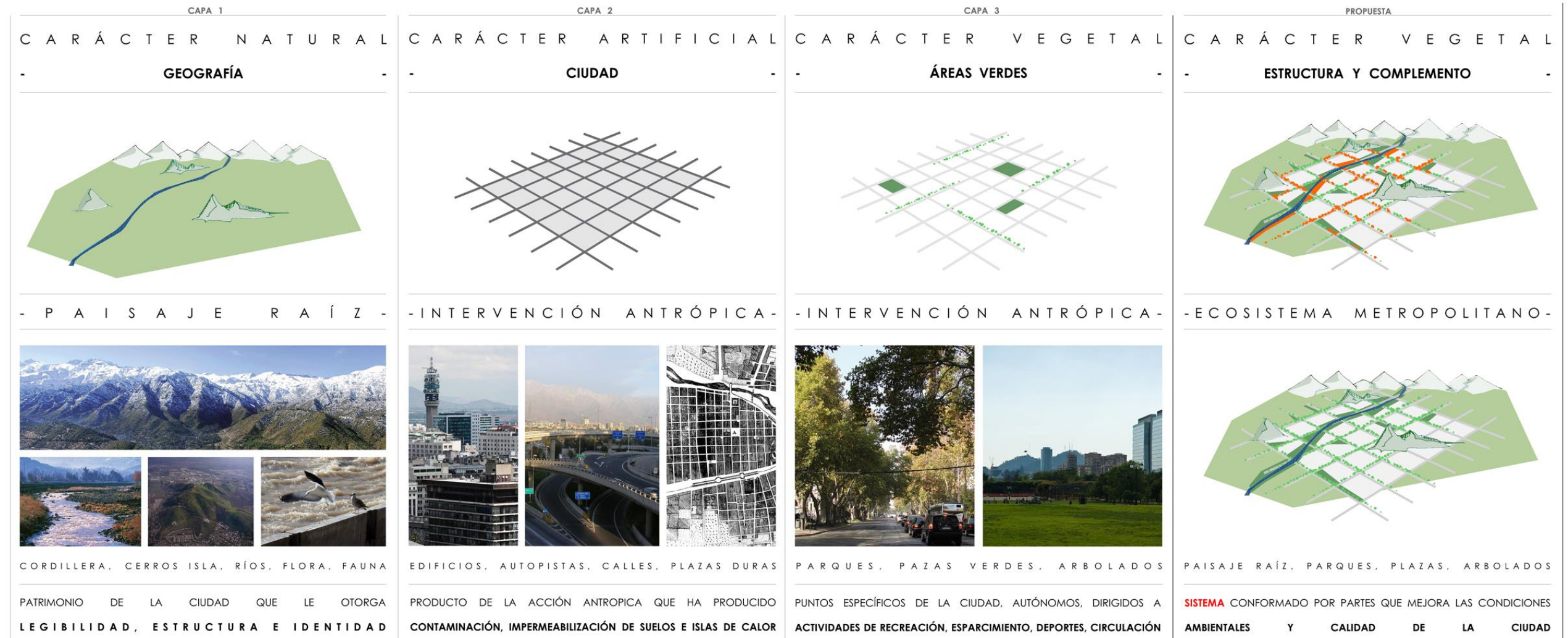
## ISLAS DE CALOR URBANAS — ICU





## PROPUESTA: TORRENTE GENERADOR DEL ECOSISTEMA URBANO

REVALORIZAR EL RÍO MAPOCHO Y SU PAISAJE CAMBIANTE COMO PATRIMONIO Y CORREDOR ECOLOGICO METROPOLITANO, GENERANDO A PARTIR DE ESTE UN SISTEMA DE AREAS VERDES QUE CONTRIBUYA A MEJORAR EL MEDIO AMBIENTE URBANO.

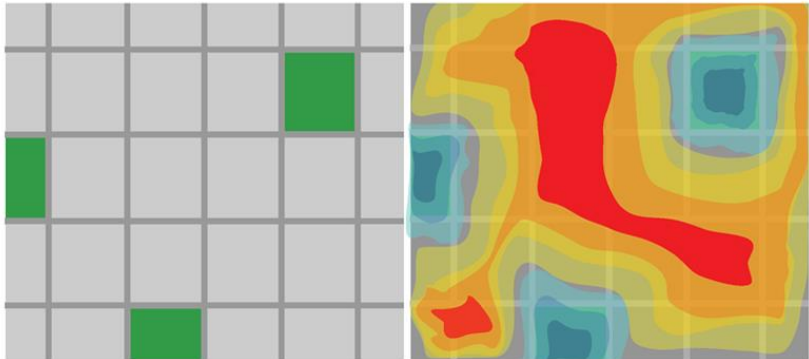




# PROPUESTA: TORRENTE GENERADOR DEL ECOSISTEMA URBANO

ÁREAS VERDES AISLADAS

SITUACIÓN ACTUAL



ESTAS ISLAS DE CALOR SE PRODUCEN A CAUSA DE BAJOS NIVELES DE EVAPORACIÓN, POR EL AUMENTO DE LA CUBIERTA IMPERMEABLE Y DEBIDO A LOS ELEVADOS NIVELES DE CO2 PRODUCIDOS LOCALMENTE, QUE ATRAPAN EL CALOR.

EN VERANO, EL CALOR PRODUCIDO POR EL INCREMENTO DE LA DENSIDAD EN EL CENTRO DE LA CIUDAD CALIENTA EL AIRE, QUE AL ELEVARSE CREA UN AREAS DE BAJA PRESIÓN Y ATRAE, A SU VEZ, EL AIRE FRIO DE LOS BORDES DE LA CIUDAD.

LA CALIDAD DEL AIRE SE DEGRADA CADA VEZ MÁS A MEDIDA QUE SE MUEVE POR LA CIUDAD:

- SE ACUMULAN GASES Y PARTICULAS
- CADA VEZ ESTA MENOS OXIGENADO

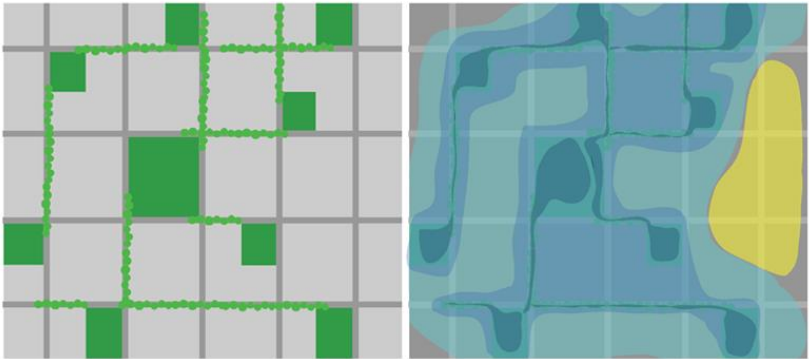
**LOS PARQUES Y LOS ESPACIOS VERDES SITUADOS EN EL CAMINO DE ESTE AIRE EN MOVIMIENTO, ALTERAN EL FLUJO DEL VIENTO, MEJORAN LA CALIDAD DEL AIRE Y REDUCEN LA Tº**

FUENTE:

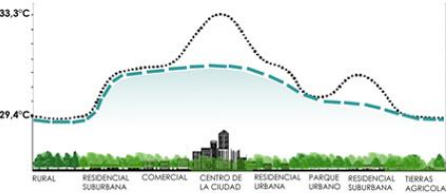
HOUGH, MICHAEL: "NATURALEZA Y CIUDAD"; Cap. "CLIMA: realizando conexiones."

SISTEMA DE AREAS VERDES + ARBOLADOS

SITUACIÓN PROPUESTA



"DESDE UN PUNTO DE VISTA CLIMÁTICO, UNA MEZCLA DE PEQUEÑOS ESPACIOS, DISTRIBUIDOS DE MODO UNIFORME POR TODA LA CIUDAD, ES MÁS EFECTIVA QUE LA CONCENTRACIÓN EN UNOS POCOS LUGARES MUY GRANDES. ESTOS ÚLTIMOS ESPACIOS NECESITAN SER COMPLEMENTADOS POR UN GRAN NÚMERO DE PEQUEÑOS PARQUES A TRAVÉS DEL ÁREA CONSTRUIDA."



33,3°C

29,4°C

RURAL RESIDENCIAL SUBURBANA COMERCIAL CENTRO DE LA CIUDAD RESIDENCIAL URBANA PARQUE URBANO RESIDENCIAL SUBURBANA TIERRAS AGRICOLAS

"UNA MEZCLA DE ESTE TIPO FACILITA EL INTERCAMBIO HORIZONTAL DE LAS MASAS DE AIRE DE DIFERENTES TEMPERATURAS Y EN CONSECUENCIA SE ALCANZA UN EQUILIBRIO MÁS RÁPIDAMENTE Y CON MENOS RESISTENCIA."

FUENTE:

HOUGH, MICHAEL: "NATURALEZA Y CIUDAD"; Cap. "CLIMA: realizando conexiones."

A TRAVÉS DE

RESCATAR EL PAISAJE VERNACULAR  
RECONOCER EL LUGAR, ENTENDER EL EMPLAZAMIENTO, CONEXIÓN CON EL PAISAJE RAÍZ,  
ECONOMÍA DE MEDIOS (CON UN MÍNIMO GASTO DE ENERGÍA SE PUEDEN OBTENER UN MÁXIMO DE BENEFICIOS AMBIENTALES,  
ECONÓMICOS Y SOCIALES.)

"LAS CONDICIONES Y REGLAS DE LOS VALORES ESTÉTICOS TIENEN VALIDEZ SÓLO CUANDO SE SITUAN EN UN CONTEXTO BIOFÍSICO CORRECTO".

FUENTE:

HOUGH, MICHAEL: "NATURALEZA Y CIUDAD"; Cap. "ECOLOGÍA URBANA: una base para la remodelación de las ciudades."



## OBJETIVOS:

- RÍO MAPOCHO SEA PERCIBIDO COMO PATRIMONIO Y ESPACIO PÚBLICO METROPOLITANO DE SANTIAGO.
- GENERAR UNA RED DE PARQUES EN SU (SUS) BORDES, LOGRANDO UNA RELACIÓN CONTINUA CON EL RÍO, POTENCIANDO CONDICIONES NATURALES EN TORNO A ÉL Y FORTALECIENDO SU NATURALEZA DE CORREDOR ECOLÓGICO QUE NACE DE LA CORDILLERA.
- MEJORAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y CALIDAD DE VIDA DE LA CIUDAD DE SANTIAGO.
- CREAR UN SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS, QUE CONECTE, DESDE EL RÍO, ELEMENTOS GEOGRÁFICOS NATURALES, AREAS VERDES Y ESPACIOS PUBLICOS INSERTOS EN LA CIUDAD.
- ESTE SISTEMA DEBE SER PERCIBIDO COMO UNA GRAN UNIDAD, COMPUESTA POR ELEMENTOS DE DISTINTAS ESCALAS.
- CADA COMUNA EN TORNO AL RIO MAPOCHO DEBERÁ CONTAR CON AL MENOS UN EJE CONECTOR DEL RÍO CON ALGÚN ELEMENTO GEOGRÁFICO O ESPACIO PÚBLICO.



# PARTES DEL SISTEMA

## EJE VERDE

### DEFINICIÓN

SON **CALLES ARBOLADAS** O CON ELEMENTOS VEGETALES QUE "DEBEN PERMITIR LA INTEGRACIÓN DE SENDEROS PEATONALES, CICLOVÍAS, LUGARES DE ESTAR, Y, CADA CIERTO TRAMO DEBE TENER CIERTO MOBILIARIO URBANO NECESARIO PARA EL DESCANSO Y LA CONTEMPLACIÓN. POR SUPUESTO INTEGRADO CON LA NATURALEZA CIRCUNDANTE." (HECTOR REYES)



EN UN AÑO, UN ÁRBOL INHALA UN PROMEDIO DE **12 KG DE CO2** Y EXHALA **OXÍGENO SUFICIENTE PARA UNA FAMILIA DE CUATRO PERSONAS.**

Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

EL ÁRBOL **SI CUMPLE CON UN ROL AMBIENTAL**, ES POR ESO QUE EL ÁRBOL Y LOS **EJES ARBOLADOS SON PARTE DEL SISTEMA DE ÁREAS VERDES** DE LA CIUDAD.

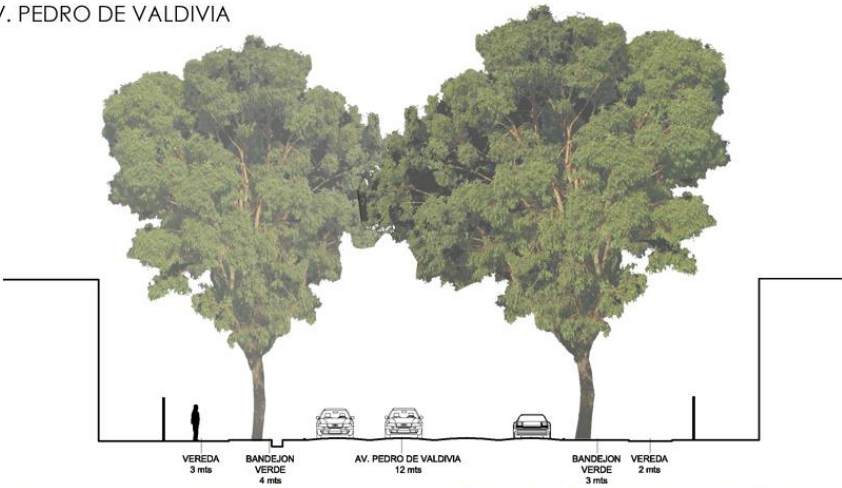


LA FUNCIÓN MÁS IMPORTANTE DE LAS CALLES "ES SU PAPEL COMO **ESPACIO COMUNITARIO**" (MICHAEL HOUGH),

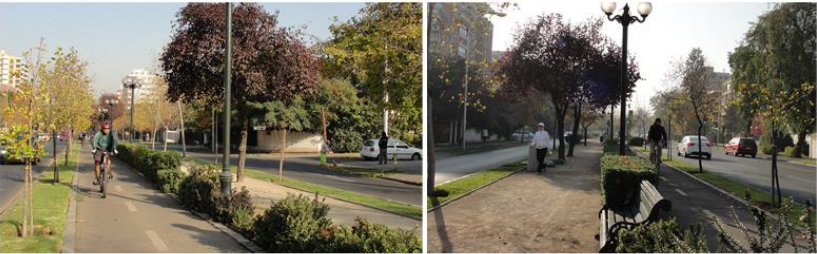
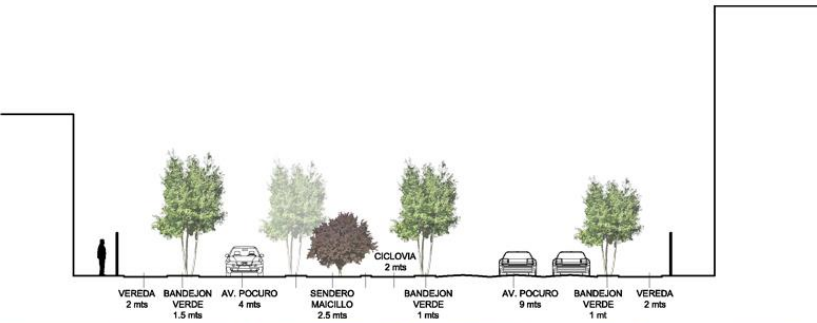
LAPROPOSTA BUSCA ADEMÁS INCLUIR UN CARACTER DE **EJE AMBIENTAL** DE MANERA DE CREAR ESPACIOS PARA **EL PEATÓN Y CICLISTAS**, FOMENTANDO ESTA MANERA DE TRASLADARSE.

## EJES VERDES EXISTENTES

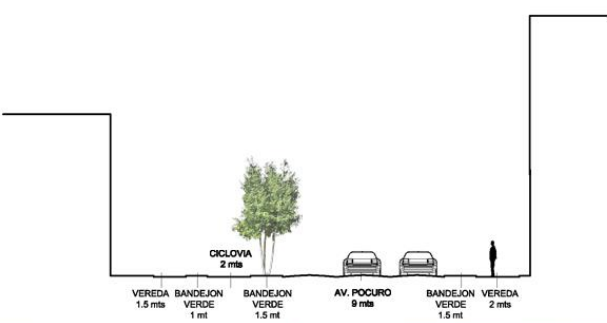
AV. PEDRO DE VALDIVIA



AV. POCURO



AV. POCURO





# PARTES DEL SISTEMA

## PROPUESTA EJES VERDES

- DICHOS CORREDORES VERDES ESTAN DESTINADOS A FACILITAR LAS CIRCULACIONES PEATONALES Y CICLOVIA.
- DEBE SER CAPAZ DE ABSORBER PARTE DE LAS AGUAS LLUVIAS DE LAS CALLES DE SANTIAGO.
- SE PROPONE, AL MENOS, UN EJE VERDE POR COMUNA, QUE CONECTE ÉSTA CON EL RIO Y SUS PARQUES.
- DEBE EXISTIR UNA DISTANCIA DE AL MENOS 1 MT. ENTRE EL ESPACIO DE CIRCULACIÓN PEATONAL Y LA CALLE.
- PUEDEN CONTAR CON PROGRAMAS EN SUS BORDES COMO:
  - CICLOVIA, ARRIENDO DE BICICLETAS, KIOSCOS, ESTACIONAMIENTOS DE BICICLETAS, ESTACIONAMIENTOS DE AUTOS, ETC.



IMAGEN OBJETIVO EJE VERDE

## CRITERIO DE SELECCIÓN DE FUTUROS EJES VERDES

- DEBEN SER CALLES QUE LLEGUEN AL RÍO.
- BUSCAR CONEXIÓN ENTRE EL RÍO Y LOS PARQUES EXISTENTES, COMO TAMBIÉN CON LOS CERROS ISLA.
- DEBEN TENER EL ESPACIO SUFICIENTE PARA ALBERGAR TRÁNSITO PEATONAL Y/O CICLÍSTICO ADEMÁS DEL ESPACIO NECESARIO PARA EL ARBOLADO.
- EL PROGRAMA DE CADA EJE VA A DEPENDER DE SUS DIMENSIONES Y DEL CARÁCTER DE CADA CALLE.

## EJES PRINCIPALES



SON LAS CALLES PRINCIPALES DE LA COMUNA QUE PRESENTAN UN ARBOLADO EXISTENTE Y UN MAYOR TRÁNSITO. ESTOS EJES DEBEN CONTAR CON UNA **CICLOVÍA** QUE SE INTERGRE AL **SISTEMA DE CICLOVIAS DE SANTIAGO**, INCORPORANDO TAMBIÉN PUNTOS PARA EL **ARRIENDO DE BICICLETAS**.

DEBEN CONTAR CON:

- **CICLOVÍA**
- **CIRCULACIÓN PEATONAL**
- **VEREDÓN PARA ÁRBOLES Y ABSORCIÓN DE AGUAS LLUVIAS**
- **MOBILIARIO URBANO**
- **ESTACIONAMIENTO Y/O ARRIENDO DE BICICLETAS**

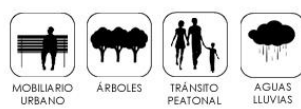
SITUACIÓN ACTUAL  
CALLE LO ESPINOZA  
QUINTA NORMAL



SITUACIÓN PROPUESTA  
CALLE LO ESPINOZA  
QUINTA NORMAL



## EJES SECUNDARIOS

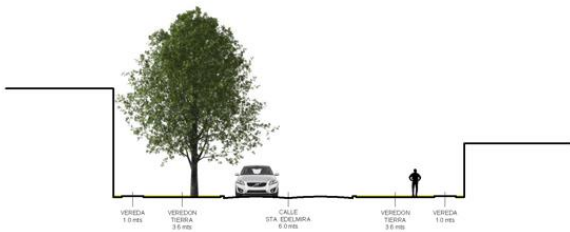


SON CALLES QUE PRESENTAN ARBOLADO PARCIAL , FUNCIONAN COMO CONECTORES ENTRE EL RÍO, PARQUES, CERROS Y EJES PRINCIPALES. TIENEN UNA MENOR DIMENSION QUE LOS EJES PRINCIPALES, ES POR ESTO QUE NO POSEEN CICLOVIA PERO SI DEBE PERMITIR EL TRANSITO MIXTO ENTRE PEATONES Y CICLISTAS, AUNQUE NO SEA FORMALMENTE.

DEBEN CONTAR CON:

- **CIRCULACIÓN PEATONAL**
- **VEREDÓN PARA ÁRBOLES Y ABSORCIÓN DE AGUAS LLUVIAS**
- **MOBILIARIO URBANO**
- **ESTACIONAMIENTO BICICLETAS**
- **ESTACIONAMIENTO AUTOS**

SITUACIÓN ACTUAL  
CALLE SANTA EDELMIRA,  
QUINTA NORMAL



SITUACIÓN PROPUESTA  
CALLE SANTA EDELMIRA,  
QUINTA NORMAL





# PARTES DEL SISTEMA

## PARQUES DE BORDE

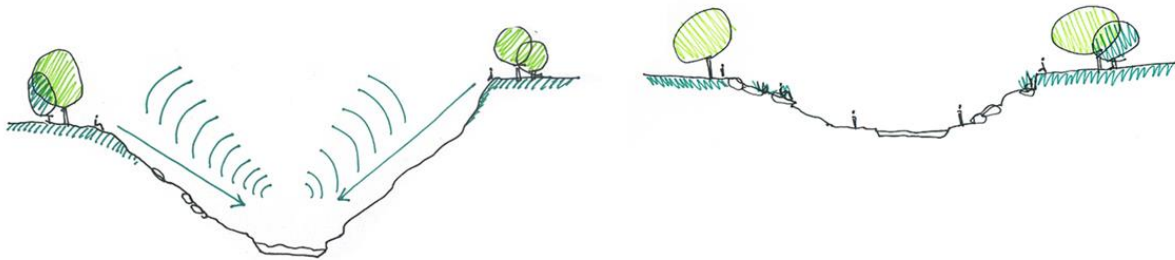
LOS PARQUES DE BORDE TIENEN LA FUNCIÓN DE **ACERCAR A LA GENTE AL RÍO** PARA ASI PONER EN VALOR SU PAISAJE.

ESTOS PARQUES SERÁN DISTINTOS SEGÚN **ALTURAS** DE LAS RIBERAS, **PENDIENTES**, **BORDES** DEL RÍO Y **CONTEXTO**.



## ALTURA

LA **ALTURA** DE LAS RIBERAS VAN DETERMINAR COMO SE **ACCEDE** A ÉSTE.



RELACIÓN ACUSTICA Y VISUAL CON EL RÍO  
ACCESIBILIDAD MEDIANTE RAMPAS O  
GAVIONES

RIO ACCESIBLE DESDE SUS BORDES

## BORDES

### BORDE NATURAL / ENROCADO / TALUD

EL RÍO SE CONECTARÁ CON LOS PARQUES DE LOS BORDES MEDIANTE LA VEGETACION NATIVAY ACCESOS HACIA ÉSTE.



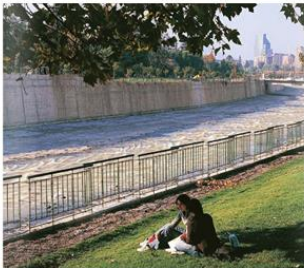
### GAVIONES

SE UTILIZARÁN COMO GRADAS PARA ACCEDER AL RIO.



### CANALIZADO

SE AGREGARÁN BAJADAS HACIA EL RÍO.



## PENDIENTE



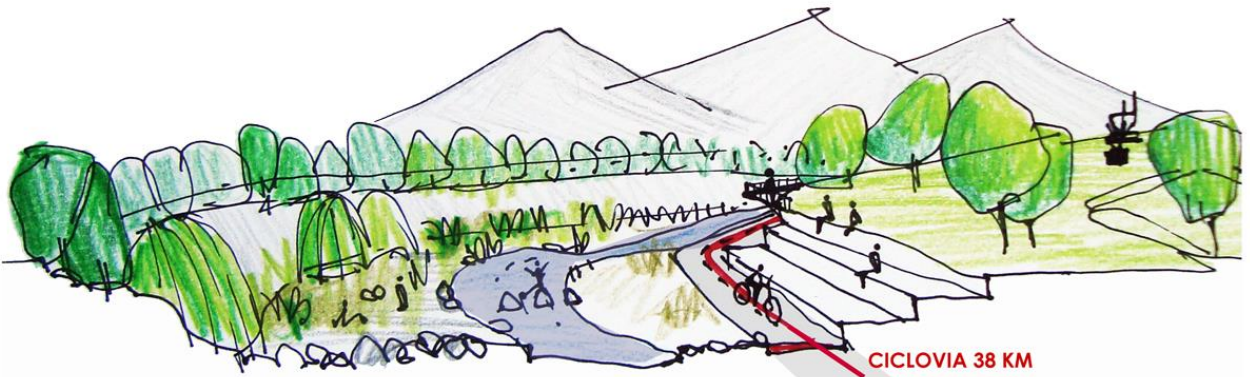
EN LOS TRAMOS DEL RIO DONDE EL RIO ES **ONDULANTE**, SE PUEDEN PROYECTAR **ESPACIOS INUNDABLES**, LOS CUALES PUEDEN SER USADOS CUANDO EL RÍO LLEVA Poca AGUA.

## CONTEXTO

EL CONTEXTO TANTO GEOGRÁFICO, SOCIAL, VIAL, CARACTER DEL RÍO, VOCACIONES Y USUARIOS VAN A DEFINIR EL **CARACTER Y PROGRAMA** DEL PARQUE.



PARA **INTEGRAR EL RÍO** Y POTENCIARLO DENTRO DEL SISTEMA DE ESPACIOS PUBLICOS SE CREARÁ UNA **CICLOVÍA QUE RECORRA TODO EL LECHO DEL RÍO URBANO (32 KM)**, LLEGANDO HASTA LOS HUMEDALES DE PUDAHUEL, CON UN **TOTAL DE 38 KM**.





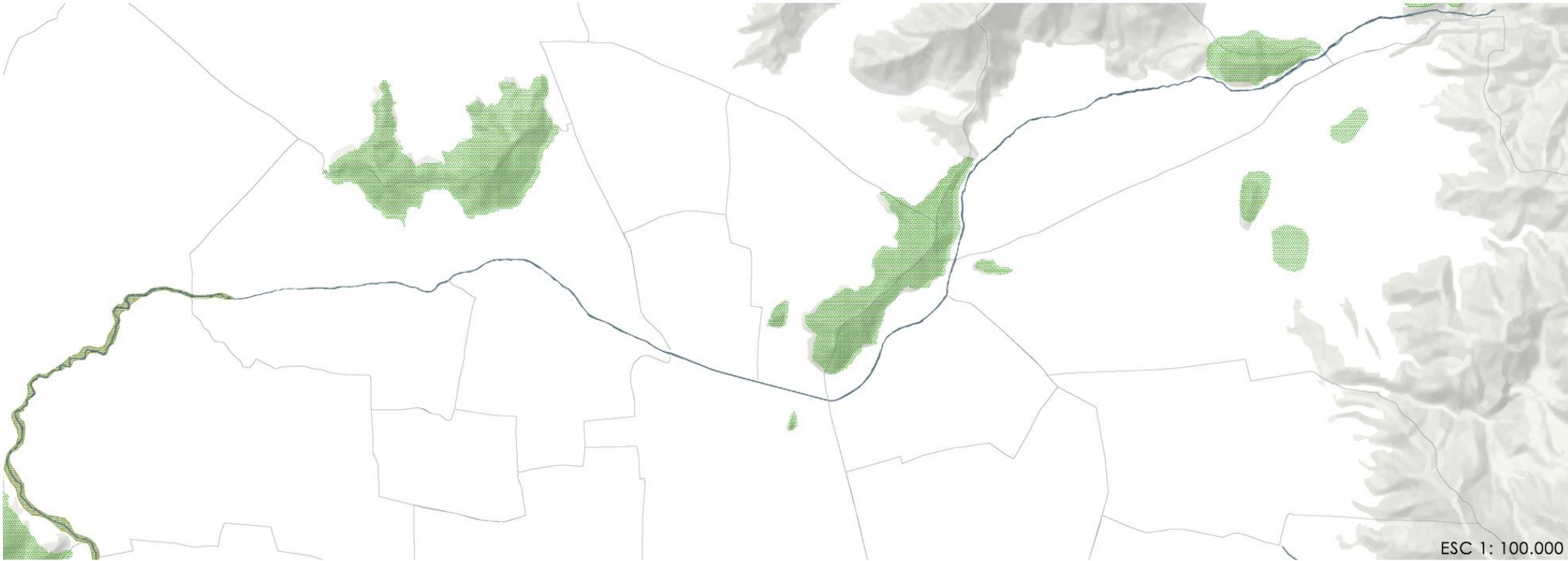
ANALISIS POR TRAMO

| CARÁCTER   |           | IMAGEN | PARQUE | RELACIÓN RÍO | VOCACIÓN                                                                        | OPORTUNIDAD | OBJETIVOS                                                                                                                  | CORTES |  | CROQUIS BORDES RÍO |  |
|------------|-----------|--------|--------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--|--------------------|--|
| MEANDRO    | HUMEDAL   |        |        |              | MANTENER SU CARACTER NATURAL                                                    |             | MANTENER SU CARACTER NATURAL, CREAR UN PARQUE NATURAL                                                                      | A-A'   |  |                    |  |
|            | AGRÍCOLA  |        |        |              | SERVIR DE RIEGO AL SECTOR AGRÍCOLA                                              |             | CREAR PARQUE TEMÁTICO DE BORDE, DE CARACTER AGRÍCOLA DE ACUERDO A SU CONTEXTO, SOCIALMENTE MÁS PARTICIPATIVO               | B-B'   |  |                    |  |
| ONDULANTE  | VEGETAL   |        |        |              | CONECTARSE CON ÁREAS VERDES Y SITIOS ERIAZOS, CONSTITUIRSE COMO ESPACIO PÚBLICO |             | CREAR PARQUES DE BORDE QUE COMPLEMENTEN EL SISTEMA DE PARQUES Y INTEGRAR EL RÍO COMO ESPACIO PÚBLICO INUNDABLE Y ACCESIBLE | C-C'   |  |                    |  |
| CANALIZADO | ENLACE    |        |        |              | SER CONECTOR DE SUS RIVERAS FÍSICA Y VISUALMENTE, FLUIR CONTROLADAMENTE         |             | EN EPOCAS DE BAJO CAUDAL DE AGUA, EL CAUSE PUEDE ALBERGAR ACTIVIDADES QUE GENEREN UNA NUEVA RELACIÓN CON EL RÍO            | D-D'   |  |                    |  |
| ONDULANTE  | PEDREGOSO |        |        |              | INTEGRARSE A PARQUES EXISTENTES EN SU BORDE                                     |             | INTEGRAR EL RÍO A LOS PARQUES EXISTENTES MEDIANTE ESPACIOS INUNDABLES                                                      | E-E'   |  |                    |  |
|            | PEDREGOSO |        |        |              | SER VISTO Y USADO                                                               |             | PARQUE BORDE RÍO QUE COMPLEMENTE EL SISTEMA DE PARQUES DE BORDE E INTEGRE EL RÍO EN EL SECTOR                              | F-F'   |  |                    |  |
| ENCAJONADO | PEDREGOSO |        |        |              | SER ESCUCHADO Y SER CONECTOR CON PARQUE NATURAL DE CORDILLERA                   |             | GENERAR UN PRIMER CONTACTO CON EL LECHO NATURAL CORDILLERANO, GENERANDO UNA RELACIÓN FÍSICA, VISUAL Y AUDITIVA CON EL RÍO  | G-G'   |  |                    |  |
|            | NATURAL   |        |        |              | MANTENER SU CARACTER NATURAL                                                    |             | MANTENER SU CARACTER NATURAL, CREAR UN PARQUE NATURAL                                                                      |        |  |                    |  |



CAPAS DEL ECOSISTEMA URBANO

PAISAJE RAIZ  
CORDILLERA - RÍO - CERROS ISLAS



ÁREAS Y EJES VERDES EXISTENTES

SUPERFICIE PARQUES DE BORDE RÍO EXISTENTES: 146 HÁ





# CAPAS DEL ECOSISTEMA URBANO

PARQUES PROPUESTOS Y PROYECTADOS - EJES VERDES - LECHO RÍO

- SUPERFICIE PARQUES DE BORDE RÍO PROYECTADOS: 25 Há
- SUPERFICIE PARQUES DE BORDE RÍO PROPUESTOS: 46 Há
- SUPERFICIE LECHO : 188 Há
- TOTAL: 259 Há



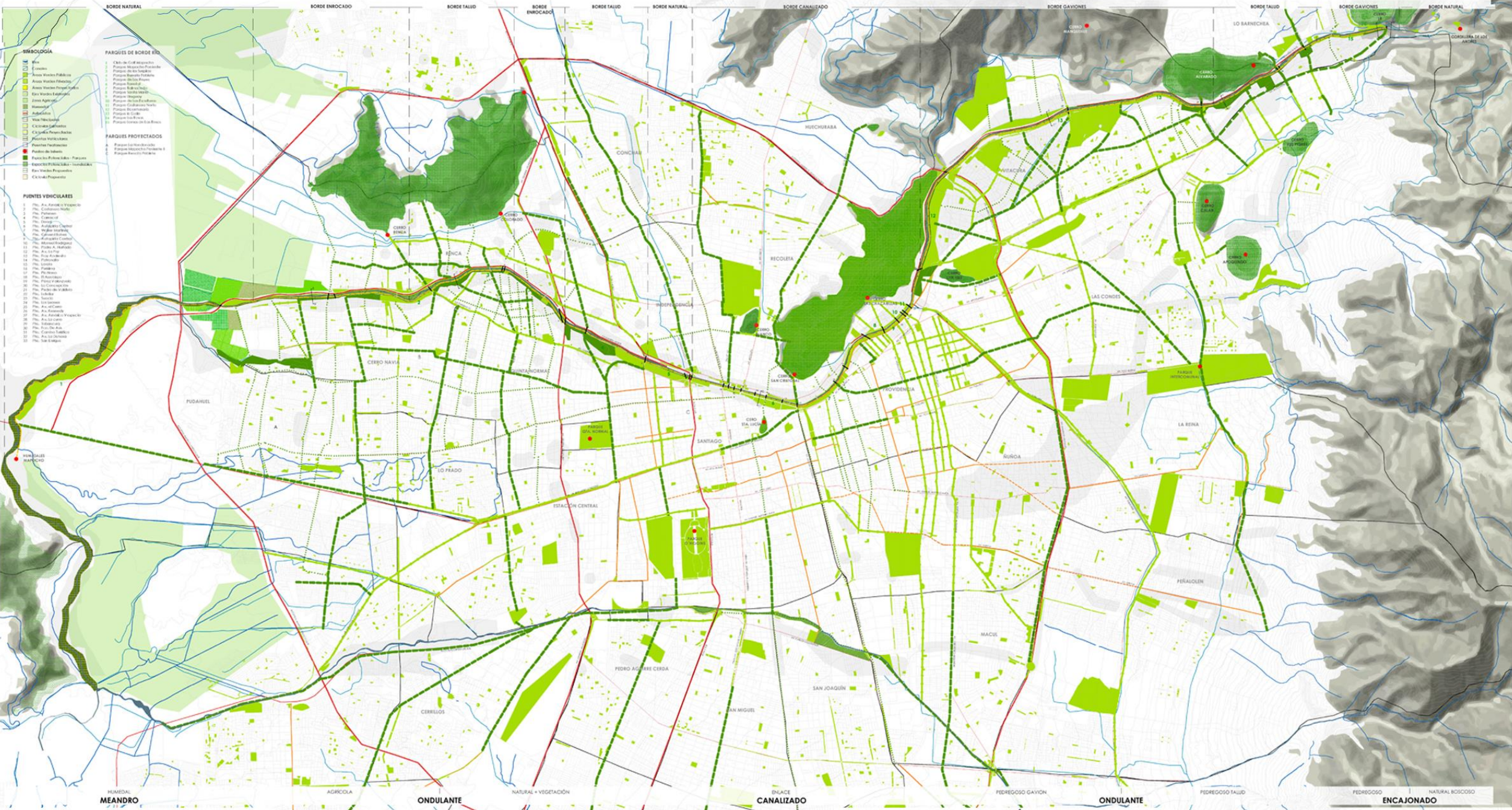
## SITUACIÓN PROPUESTA

SUPERFICIE TOTAL E PARQUES DE BORDE Y RÍO INTEGRADOS: 430 Há





PLANO PROPUESTA TORRENTE GENERADOR DEL ECOSISTEMA URBANO  
ESC 1:80.000



SIMBOLOGÍA

- |                       |                          |                       |                                   |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Ríos                  | Áreas Verdes Proyectadas | Vías Principales      | Puntos de Interés                 |
| Canales               | Ejes Verdes Existentes   | CicloVías Existentes  | Espacios Potenciales - Parques    |
| Áreas Verdes Públicas | Zona Agrícola            | CicloVías Proyectadas | Espacios Potenciales - Inundables |
| Áreas Verdes Privadas | Humedal                  | Puentes Vehiculares   | Ejes Verdes Propuestos            |
|                       | Autopistas               | Puentes Peatonales    | Ciclovía Propuesta                |

PARQUES DE BORDE RÍO

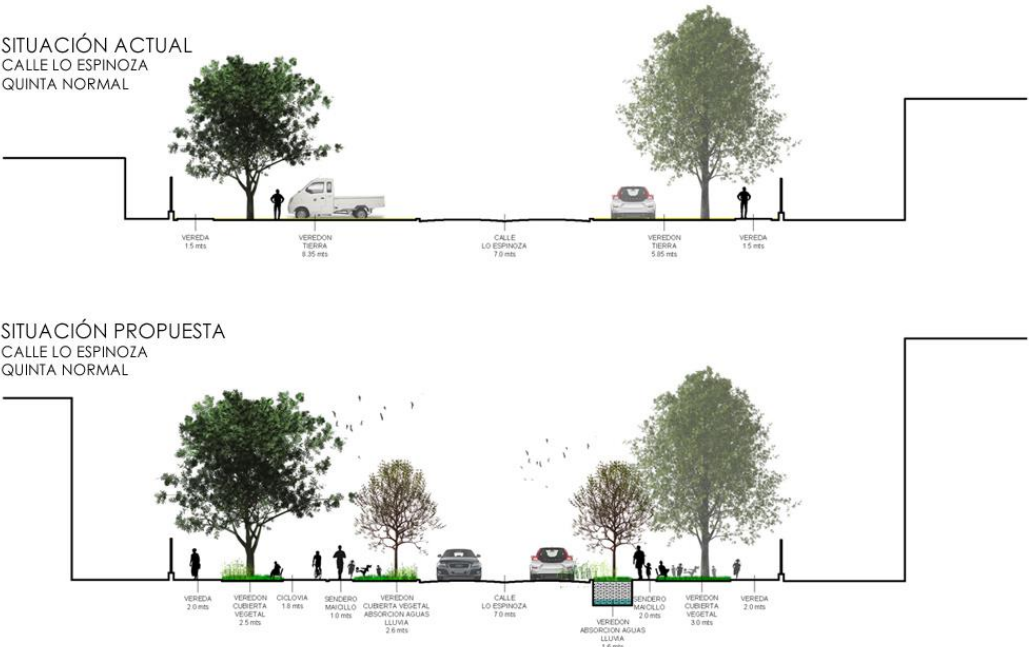
- |                           |                             |                              |
|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1 Club de Golf Mapocho    | 7 Parque Balmaceda          | 14 Parque Las Rosas          |
| 2 Parque Mapocho Poniente | 8 Parque Santa María        | 15 Parque Lomas de Las Rosas |
| 3 Parque de los Suspiros  | 9 Parque Uruguay            |                              |
| 4 Parque Renato Poblete   | 10 Parque de Las Esculturas | <b>PARQUES PROYECTADOS</b>   |
| 5 Parque de Los Reyes     | 11 Parque Costanera Norte   | A Parque La Hondonada        |
| 6 Parque Forestal         | 12 Parque Bicentenario      | B Parque Mapocho Poniente II |
|                           | 13 Parque lo Gallo          | C Parque Renato Poblete      |



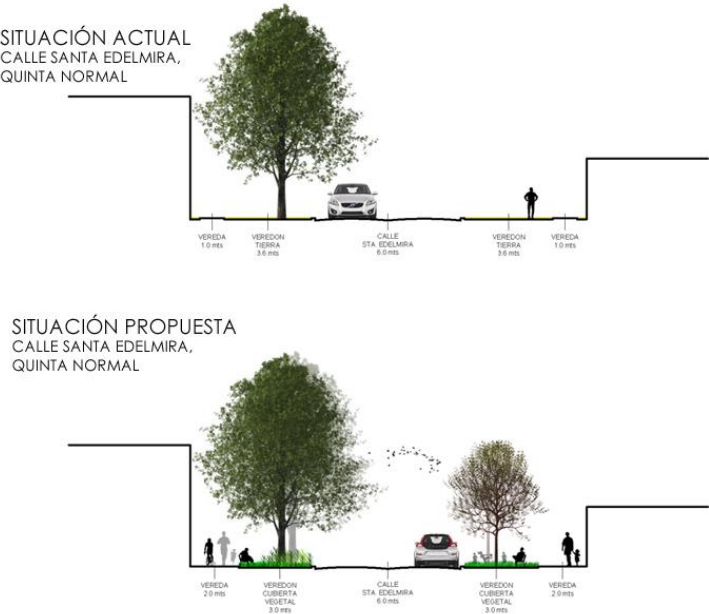
TIPOLOGÍAS EJES VERDES

ESC 1:250

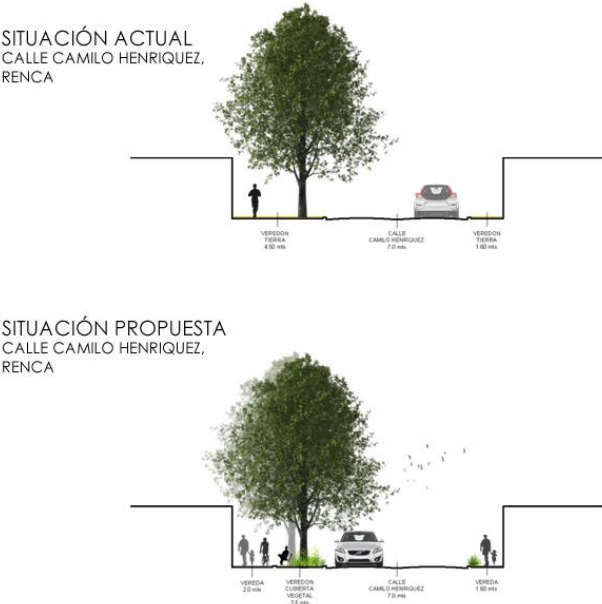
EJE PRINCIPAL



EJE SECUNDARIO

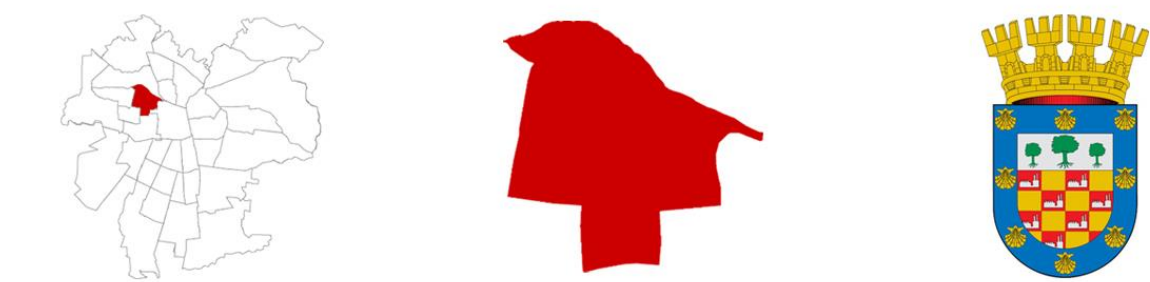


EJE SECUNDARIO





COMUNA QUINTA NORMAL



HISTORIA

EN SUS INICIOS, LA COMUNA SE ENCONTRABA HABITADA POR LOS PICUNCHES, QUIENES DESARROLLABAN UNA ECONOMÍA BASADA EN LA **AGRICULTURA Y ALFARERÍA**.

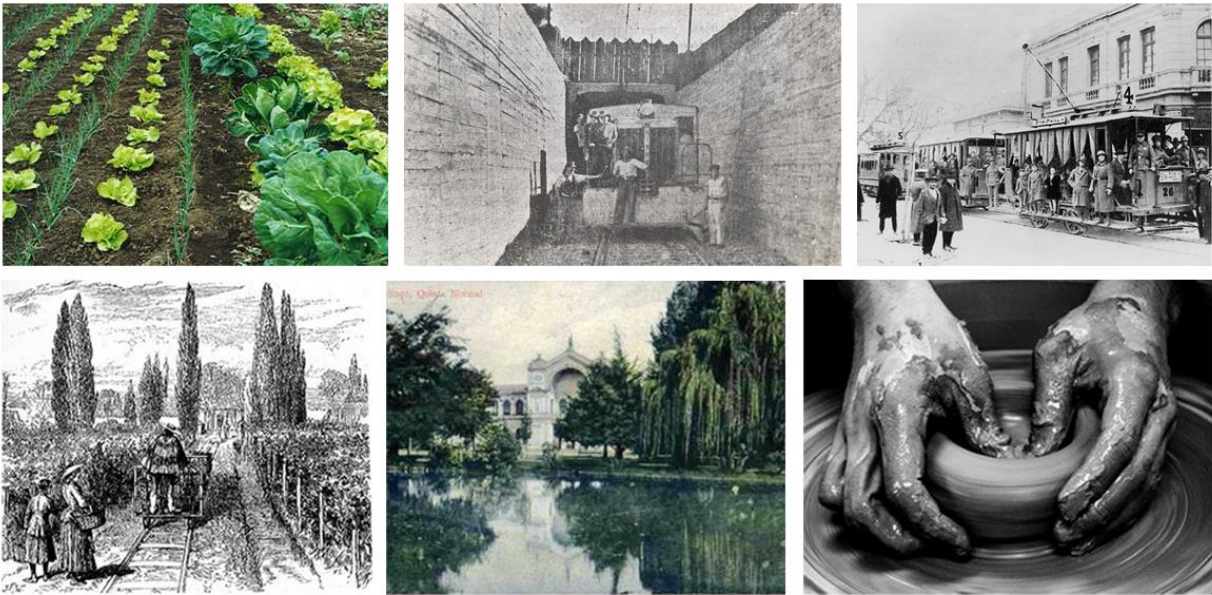
AL FINALIZAR EL SIGLO XIX LA COMUNA, ESTABA CONSTITUIDA POR **CHACRAS Y QUINTAS** DE BUENAS TIERRAS COMO TODO EL VALLE DE SANTIAGO, SU **PRODUCCIÓN ERA DE HORTALIZAS, FRUTALES Y TRIGO QUE ABASTECÍAN DE ALIMENTO AL CRECIENTE SANTIAGO DE ESA ÉPOCA**.

EN 1857 SE INICIA LA CONSTRUCCIÓN DEL **FERROCARRIL** ENTRE VALPARAÍSO Y SANTIAGO TRAZÁNDOSE UNA DE SUS CUATRO LINEAS POR LA AVDA. DEL RÍO HOY **CALLE MATUCANA**.

EN 1898 YA SE INSTALA EN LA ZONA LA PRIMERA INDUSTRIA DE QUINTA NORMAL Y FUE LA FABRICA DE SOMBREROS DE PAJA "CINTOLLES".

FUE FUNDADA COMO COMUNA EL 6 DE OCTUBRE DE 1915, Y SU NOMBRE PROVIENE DEL PREDIO QUE SE UTILIZABA PARA LA ENSEÑANZA AGRÍCOLA, LA **QUINTA NORMAL DE AGRICULTURA** CREADA EN 1842.

EN 1940 LA COMUNA ENFRENTA LA **EXPANSIÓN DEMOGRÁFICA** DANDO PASO A LA CONSTRUCCIÓN DE **VIVIENDAS Y COMERCIO**, ADEMÁS DE IMPORTANTES **INDUSTRIAS** QUE SE ASENTARON EN QUINTA NORMAL.



COMUNA

|                                          |                      |                |                |
|------------------------------------------|----------------------|----------------|----------------|
| SUPERFICIE:                              | 1.240 Há.            |                |                |
| HABITANTES:                              | 104.012 hab.         | 50.509 hombres | 53.503 mujeres |
| DENSIDAD:                                | 83,8 hab/ Há         |                |                |
| ÁREAS VERDES POR HAB:                    | 1,3 m2               |                |                |
| EXTENSIÓN RÍO MAPOCHO:                   | 4.922 km             |                |                |
| ESTRATIFICACIÓN SOCIAL:                  | 4,2% POBREZA EXTREMA |                | 9,8% POBREZA   |
| SISTEMA DE ESTRATIFICACIÓN SOCIAL CAS II |                      |                |                |

DECRECIMIENTO INTERCENSAL: -10,6 %

COMUNA SIN POSIBILIDADES DE EXPANSIÓN DE SUELO URBANO



CONDICIONES CLIMÁTICAS

Zona de clima mediterráneo.  
Temperaturas templadas.  
Inviernos de 4 a 5 meses.  
Viento del sur-oeste.  
Precipitaciones concentradas (80%) en invierno entre 50 y 80mm por mes alcanzando un promedio anual de 367mm

| Zona     | Localidades                            | Temperatura °C |      |                   |      |     | Insolación Cal/cm2 día |      | Soleamiento Horas sol Día |        | Humedad Relativa % |     | Nubosidad Décimas |     | Precipitación mm |           | Vientos | Heladas       |       | Nieve  |         | Salinidad |       | Altura |
|----------|----------------------------------------|----------------|------|-------------------|------|-----|------------------------|------|---------------------------|--------|--------------------|-----|-------------------|-----|------------------|-----------|---------|---------------|-------|--------|---------|-----------|-------|--------|
|          |                                        | Media          |      | Oscilación diaria |      |     | E                      | J    | 21-dic                    | 21-jun | E                  | J   | E                 | J   | J anual          | máx 1 día |         | Predominantes | Meses | N° Año | Día/Año | Atmósfera | Suelo |        |
|          |                                        | 1              | 2    | 3                 | 4    | 5   |                        |      |                           |        |                    |     |                   |     |                  |           |         |               |       |        |         |           |       |        |
|          |                                        | 17,8           | 11,4 | 9,2               | 7,3  | 520 | 160                    | 14,2 | 9,9                       | 70     | 78                 | 4   | 6,1               | 463 | 171              | S-W       | 0       | 0             | 0     | Si     | Si      | < 250 m   |       |        |
| Litoral  | Quintero<br>Viña del mar<br>Valparaíso | 17,8           | 11,4 | 9,2               | 7,3  | 520 | 160                    | 14,2 | 9,9                       | 70     | 78                 | 4   | 6,1               | 463 | 171              | S-W       | 0       | 0             | 0     | Si     | Si      | < 250 m   |       |        |
| Interior | San Felipe                             | 20,7           | 7,9  | 17                | 11,3 | 570 | 130                    | 14,3 | 9,8                       | 52     | 79                 | 1,7 | 5,8               | 367 | 103              | N-W       | Jun/Sep | 15            | 0,7   | no     | no      | > 100m    |       |        |
|          | Los Andes<br>Santiago                  |                |      |                   |      |     |                        |      |                           |        |                    |     |                   |     |                  |           |         |               |       |        |         | < 1000 m  |       |        |

Fuente: BIOCLIMÁTICA CONSIDERACIONES Y ESTRATEGIAS BIOCLIMÁTICAS EN EL DISEÑO DE ESPACIOS PÚBLICOS ABIERTOS EN LA ZONA CENTRAL DE CHILE.

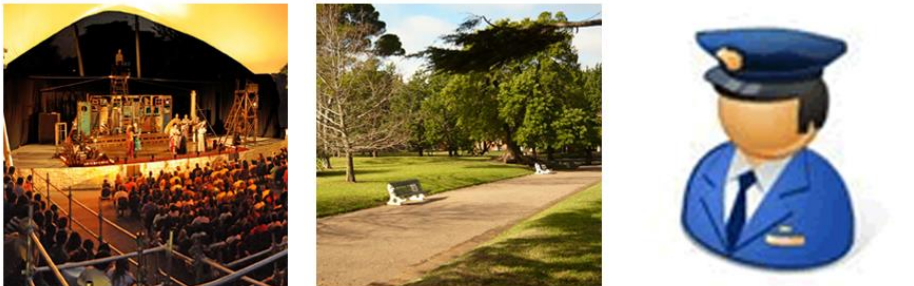


ENCUESTA

Percepción del río Mapocho



Que le falta a la comuna



Típico de la comuna



Lugares de esparcimiento



Que tendría que tener el río  
para ir a él



CONCLUSIONES

El río Mapocho se percibe como sucio y poco atractivo, niños lo describen de color negro.

Comuna tranquila debido a la gran cantidad de población mayor, esto último destacado como algo típico de la comuna.

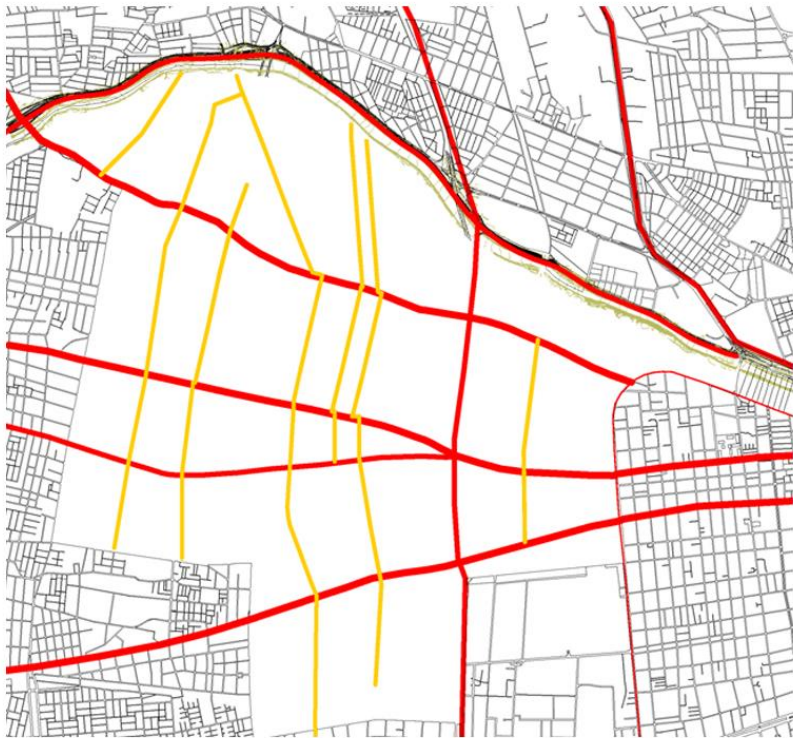
Hay un DEFICIT en infraestructura de uso público, EXPRESION, EVENTOS, EDUCACIÓN y DIFUSION CULTURAL, la gente pide tocatas, conciertos, teatro, esculturas, arte.

El déficit de áreas verdes de la comuna es notorio para sus habitantes, la extensión del borde río en la comuna "destinado a espacio público" es de 17 há. El cual hasta el momento se encuentra bastante DETERIORADO, es un foco de DROGAS y DELINCUENCIA según comentan los habitantes de la comuna.



# QUINTA NORMAL | DIAGNÓSTICO

## VÍAS



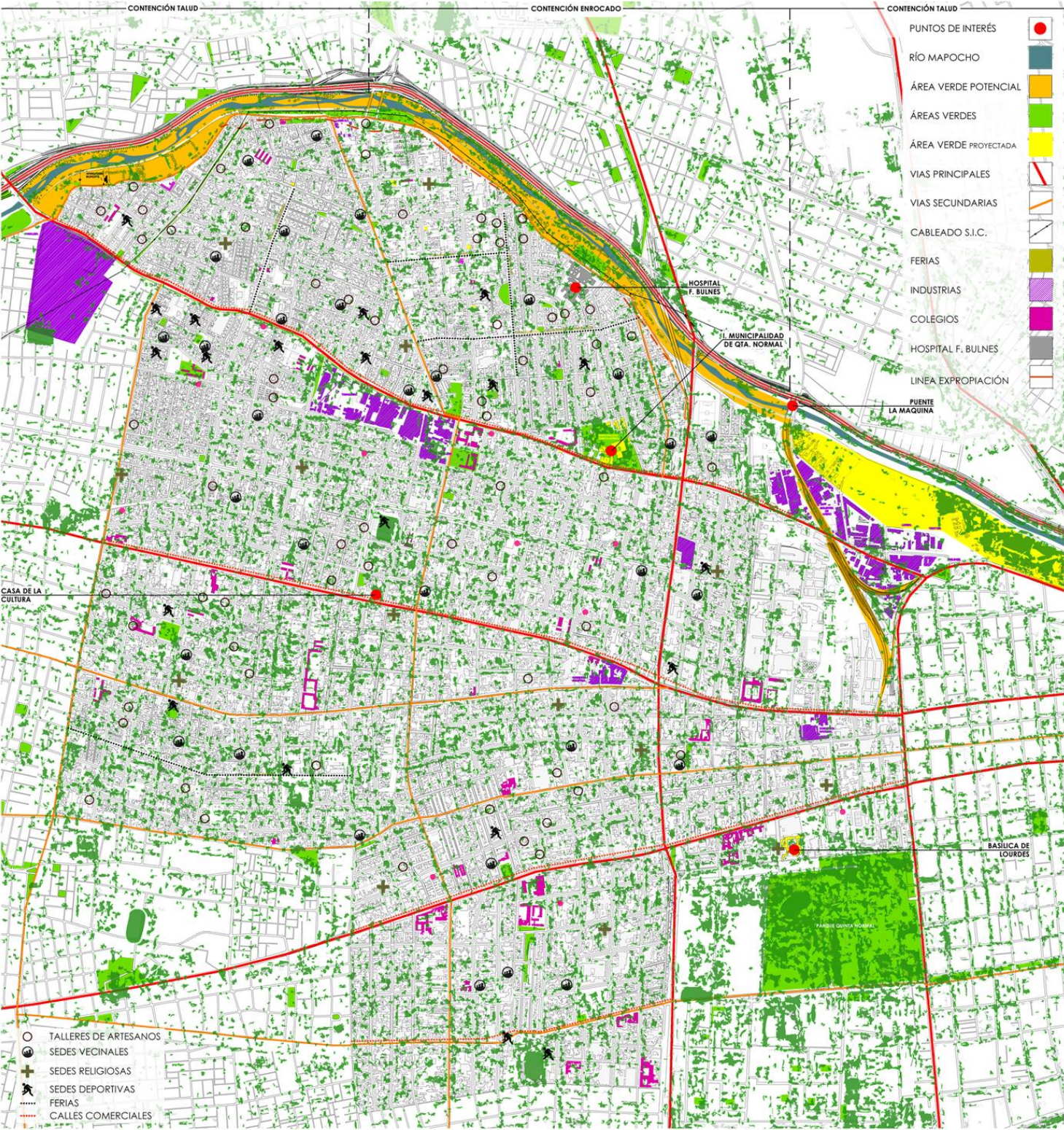
LAS VIAS DESPLAZADORAS DE LA COMUNA SE ENCUENTRAN EN SENTIDO ORIENTE-PONIENTE, MIENTRAS QUE EN EL SENTIDO NORTE SUR SE ENCUENTRAN CALLES DISCONTINUAS, LAS QUE GENERAN UN FLUJO MÁS LENTO, MÁS DE BARRIO, Y FAVORECEN EL DESPLAZAMIENTO A PIE O BICICLETA.

## BORDE



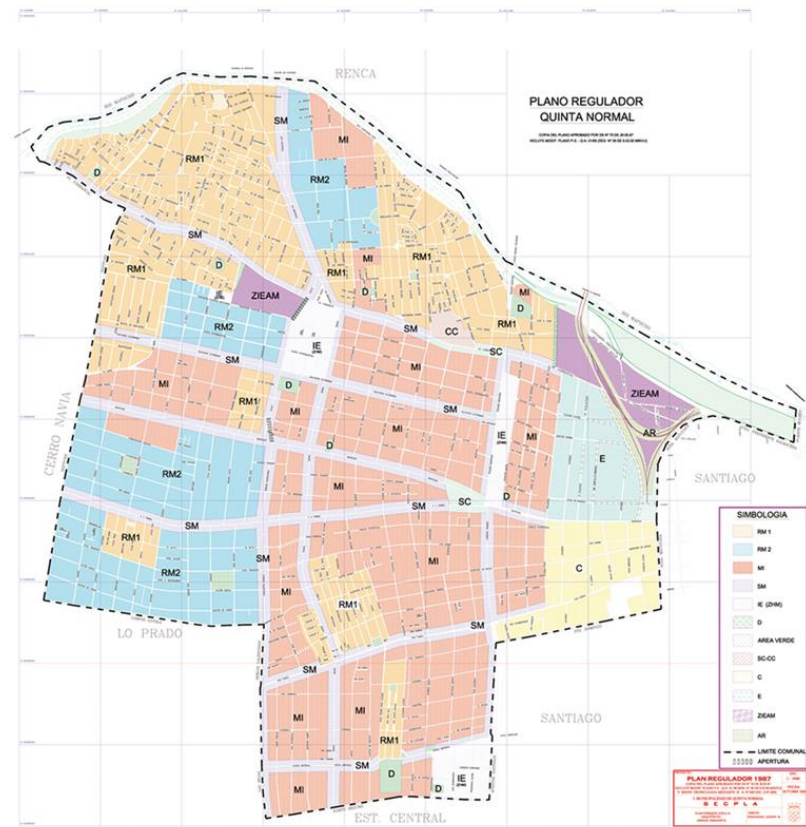
EL ESPACIO DE BORDE JUNTO AL RÍO ES UNA BARRERA ENTRE ESTE Y LA COMUNA Y ESTA CONVERTIDO EN UN BOTADERO, EL RÍO RECIBE TODO TIPO DE DESECHOS. EL LUGAR SE PRESTA PARA JUNTAS DE DELINCUENTES Y SU MALA MANTENCIÓN Y POCO TRANSITO LO CONVIERTEN EN UN PELIGRO TANTO SOCIAL COMO AMBIENTAL.

ESC. 1 : 20.000





PLAN REGULADOR



SIMBOLOGÍA

- RM1**- Vivienda, equipamiento y almacenamiento.
- RM2**- Vivienda, equipamiento, almacenamiento e industria inofensivos, y talleres inofensivos.
- MI**- Vivienda, equipamiento, almacenamiento e industria inofensivos, terminales de transporte rodoviario, depositos de 3 o más buses y/o camiones, y talleres inofensivos.
- SM**- Vivienda, equipamiento, talleres artesanales inofensivos, almacenamiento e industria inofensivos, terminales de transporte rodoviario, depositos de 3 o más buses y/o camiones, y talleres inofensivos.
- IE**- Zonas industriales intercomunales
- D**- Equipamiento a escala comunal de deportes, esparcimiento, cultura y áreas verdes.
- SC**- Vivienda y equipamiento.
- AR**- Corresponde a los terrenos comprendidos entre el costado Norte de la Avenidad C. Sur y el eje del cauce del río Mapocho, y el correspondiente a la franja de protección d la vía férrea. En esta zona no se permite ningún tipo de edificación.

PLANO NOLLI



SE DISTINGUEN DISTINTAS TRAMAS DENTRO DE LA COMUNA. EN DENSIDAD DESTACA LA ZONA RESIDENCIAL MIENTRAS QUE LA ZONA INDUSTRIAL SE PRESENTA CON UNA DENSIDAD MENOR.

RASANTES

**ALTURAS:**  
**Zonas de viviendas, equipamiento y almacenamiento**  
Edificación continua: 8 mts  
Edificación aislada o pareada: según Art 2.6.3

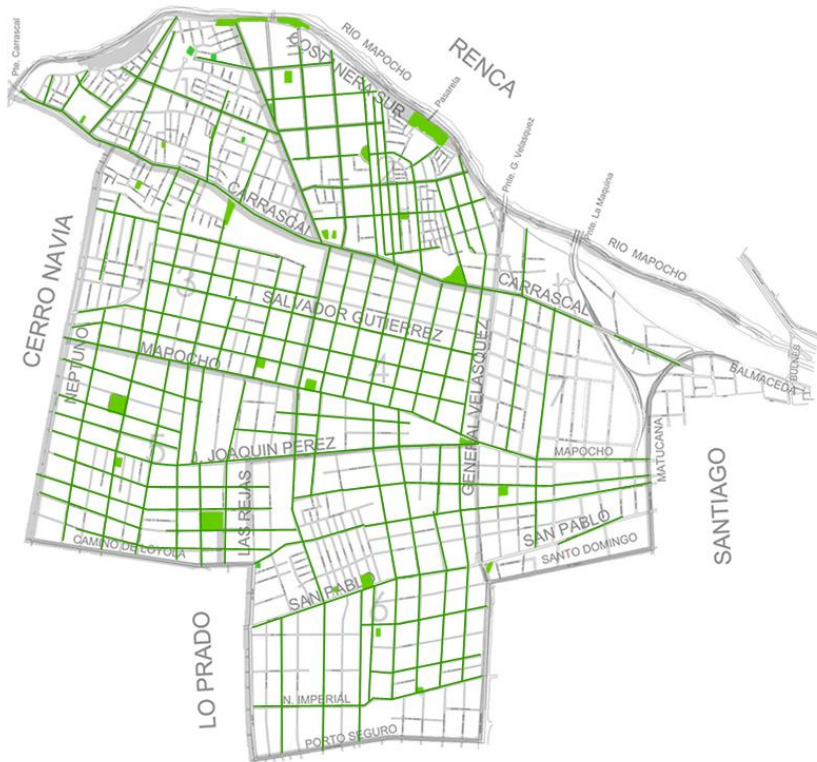
**Zonas industriales y talleres artesanales molestos**  
Edificación continua: 4 mts  
Edificación aislada o pareada: según Art 2.6.3

**Artículo 2.6.3** OGUC  
Las edificaciones aisladas no podrán sobrepasar en ningún punto las rasantes que se indican.

El ángulo máximo de las rasantes con respecto al plano horizontal, expresado en grados sexagesimales, será el que se indica en la siguiente tabla:

| Regiones              | Angulo de las Rasantes |
|-----------------------|------------------------|
| I a III Región        | 80°                    |
| IV a IX Región y R.M. | 70°                    |
| X a XII Región        | 60°                    |

PLANO AREAS VERDES Y ARBOLADO



AREAS VERDES QUINTA NORMAL= **136,921 M2 (13 Hó)**

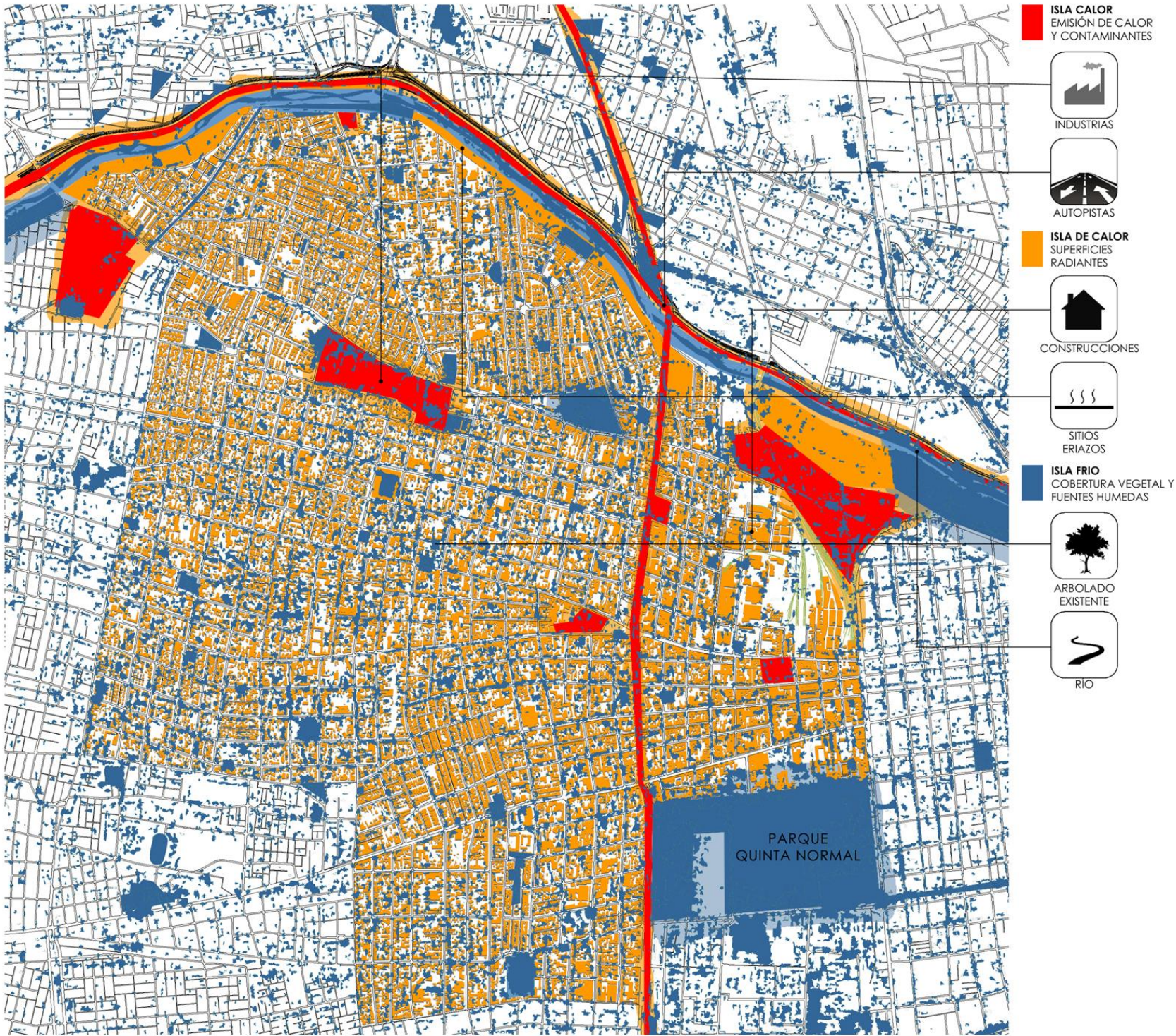
AREAS VERDES POR HABITANTE= **1,28 M2/ HAB.**

ESTO ESTA MUY POR DEBAJO DE LOS **9 M2** RECOMENDADOS POR LA ORGNIZACION MUNDIAL DE LA SALUD.



# TEMPERATURA URBANA QUINTA NORMAL

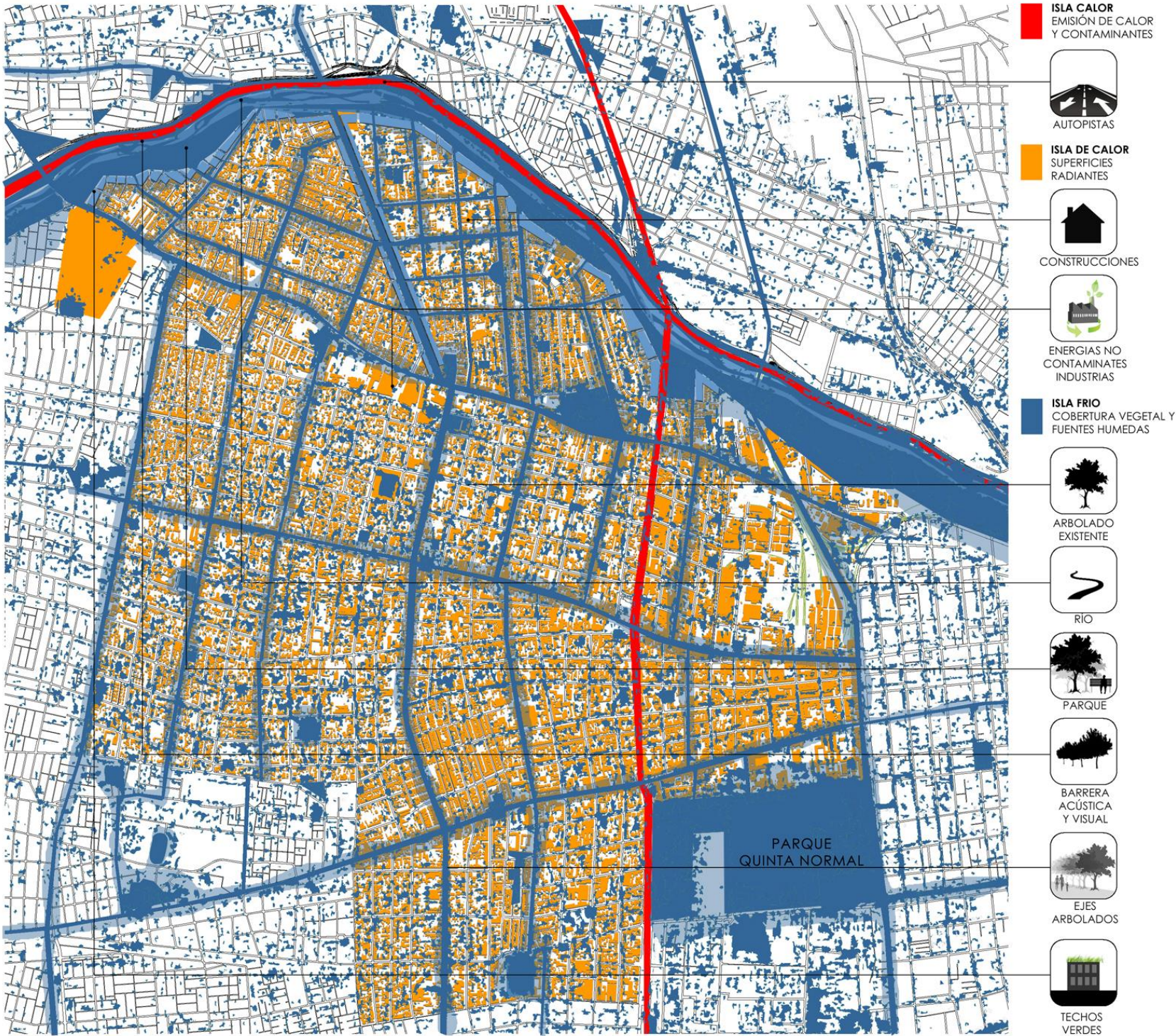
SITUACIÓN ACTUAL  
ESC 1:20.000





# TEMPERATURA URBANA QUINTA NORMAL

SITUACIÓN PROPUESTA  
ESC 1:20.000



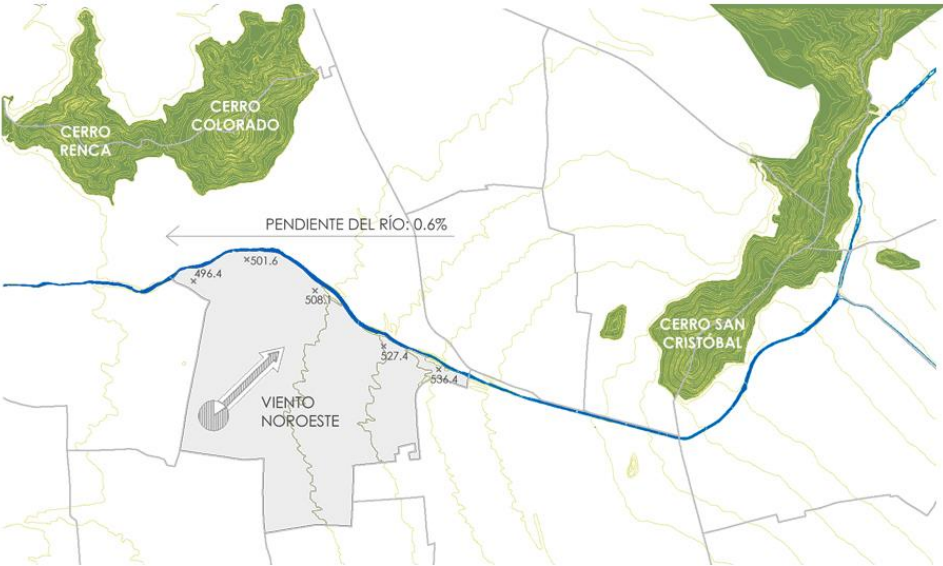
SE PROPONE UNA **NORMATIVA QUE REGULE LAS EMISIONES CONTAMINANTES DE LAS INDUSTRIAS** DE LA COMUNA DE QUINTA NORMAL, DE LAS MÁS CONTAMINANTES Y GENERADORAS DE CALOR.

LA NORMATIVA CONSISTE EN QUE LAS INDUSTRIAS QUE CONTAMINEN SOBRE UN LÍMITE PREDEFINIDO COMO ACEPTABLE, DEBERÁN PAGAR UNA **MULTA A BENEFICIO MUNICIPAL**, QUE CONSTITUIRÁ UN FONDO **DESTINADO A LA CREACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS ÁREAS VERDES Y ARBORIZACIÓN COMUNAL**, AGENTES MITIGADORES DE LA CONTAMINACIÓN PRODUCIDA POR ELLOS MISMOS, ELLO A FIN DE **FOMENTAR EL CAMBIO DE SUS TECNOLOGÍAS POR OTRAS NO CONTAMINANTES**, MEJORANDO ASÍ LAS CONDICIONES AMBIENTALES DE LA CIUDAD.

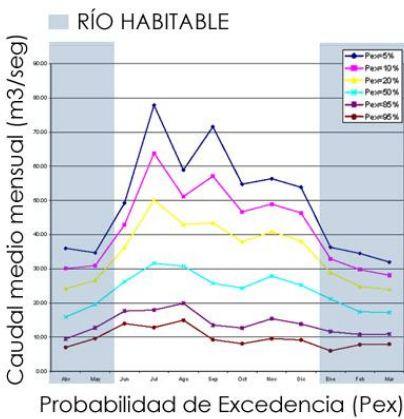


# ANÁLISIS BORDE RÍO QUINTA NORMAL

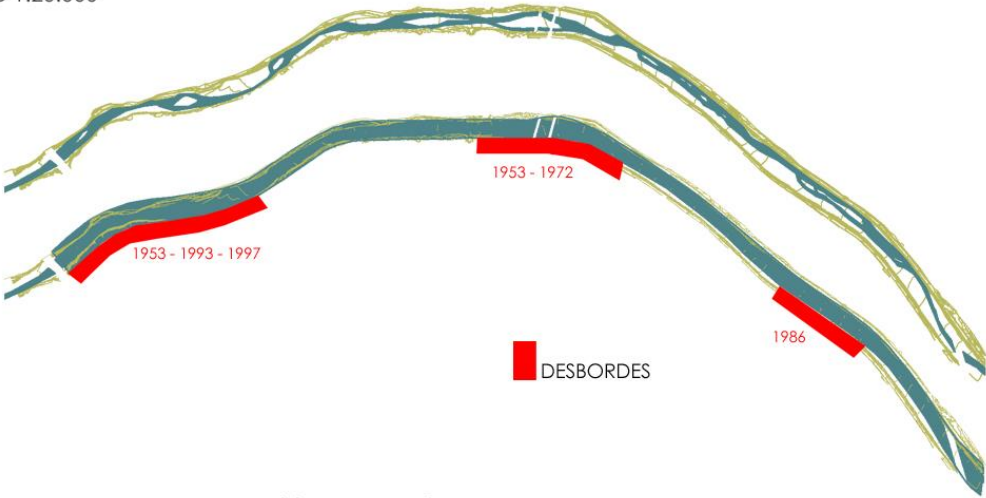
VARIABLES GEOGRÁFICAS Y CLIMÁTICAS ESCALA 1:100.000



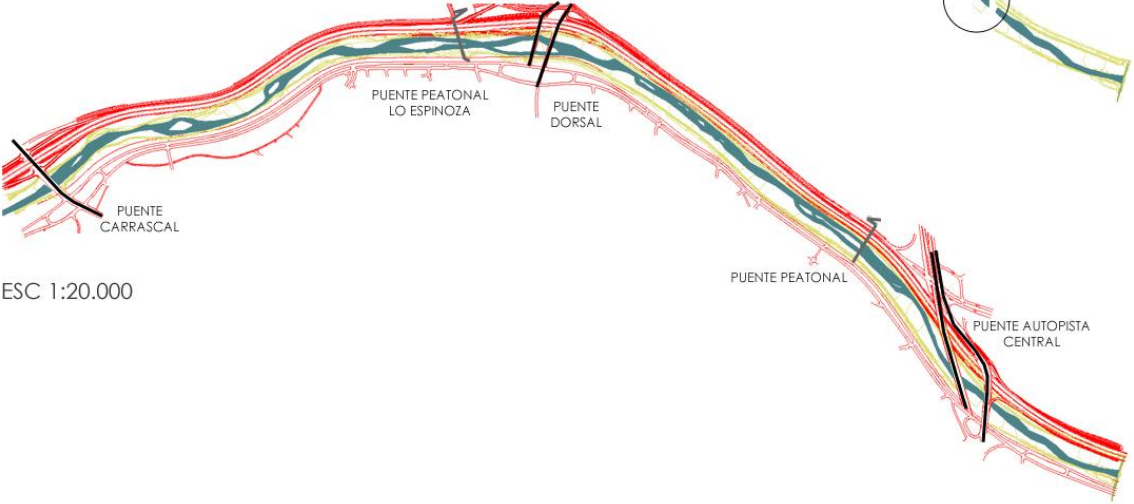
## VARIACIÓN DEL CAUCE DEL RIO: 3 A 800 M3/ SEG ESC 1:20.000



FUENTE INUNDACIONES:  
TÍTULO MARIELA GONZÁLEZ ROJAS, ING. CIVIL EN GEOGRAFÍA  
Fuente:  
Estación Mapocho en Rinconada de Maipú a 420 m s.n.m.  
Diagnóstico y clasificación de los cursos y cuerpos de agua según objetivos de calidad. Cuenca Río Maipo. MOP



- TORRES ALTA TENSIÓN
- BOTADEROS



## C. NORTE Y PROYECTO C. SUR AISLAN EL RIO

LAS DOS COSTANERAS TERMINARÍAN AISLANDO AL RÍO POR COMPLETO PERDIENDO LA RELACIÓN DE ÉSTE CON LA CIUDAD.



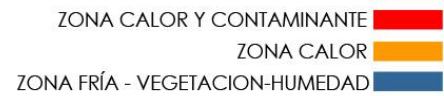
ESQUEMA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA DE LA COSTANERA NORTE EN EL RÍO



ESPACIOS RESIDUALES VERDES DEL PROYECTO COSTANERA SUR

LAS ÁREAS VERDES PROPUESTAS EN EL PROYECTO COSTANERA SUR, SI BIEN APORTAN POR EL HECHO DE SER ÁREAS VERDES, NO FUNCIONAN YA QUE SE PRODUCE UNA **DISGREGACIÓN DEL ESPACIO POTENCIAL**.

COMPORTAMIENTO TÉRMICO DEL CAUCE Y BORDES



AREAS VERDES Y ESPACIOS POTENCIALES

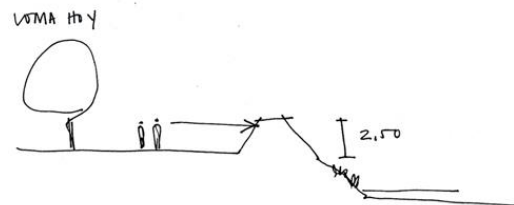
ÁREA POTENCIAL: 43,8 Há  
INUNDABLE: 26 Há  
PARQUE: 17,8 Há



ÁREA POTENCIAL → PARQUE = TOTAL ÁREAS VERDES Q.N: 56,8 Há ——— 5,5 m2AV/ Hab STGO

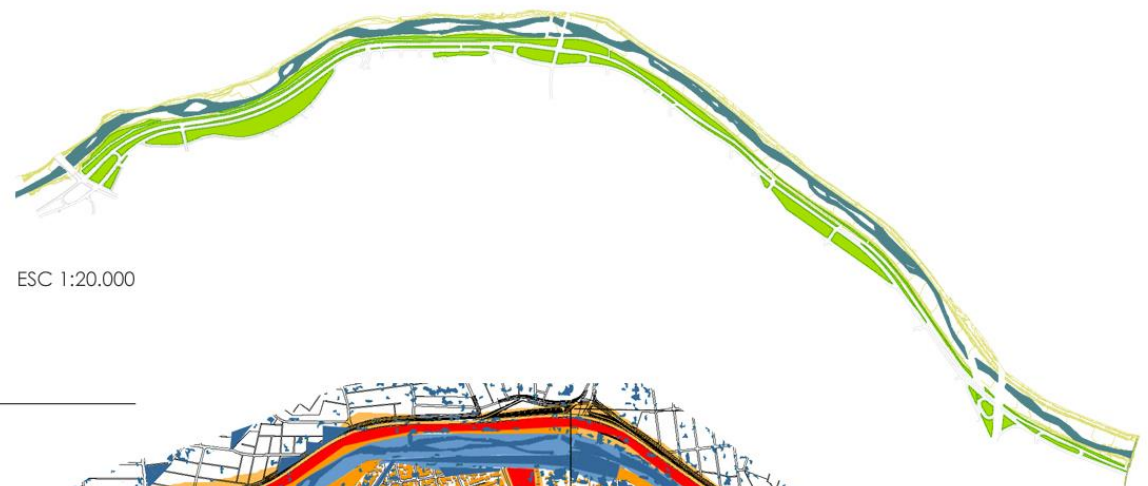
DEFENSA FLUVIAL (LOMA | TALUD)

LÍMITE ENTRE LA CIUDAD Y EL RÍO

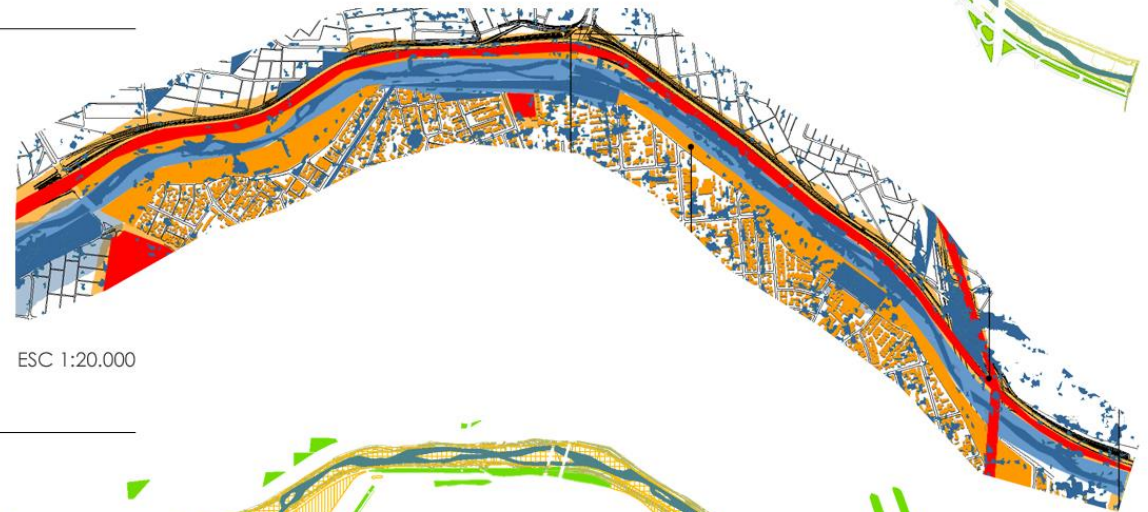


DEFENSA FLUVIAL

- NO PERMITE VISIBILIDAD HACIA EL RÍO.
- SU PENDIENTE NO PERMITE QUE SUS BORDES SEAN HABITABLES Y ESTO TAMBIÉN HACE QUE SEA MUY DIFÍCIL SUBIR A ESTA.



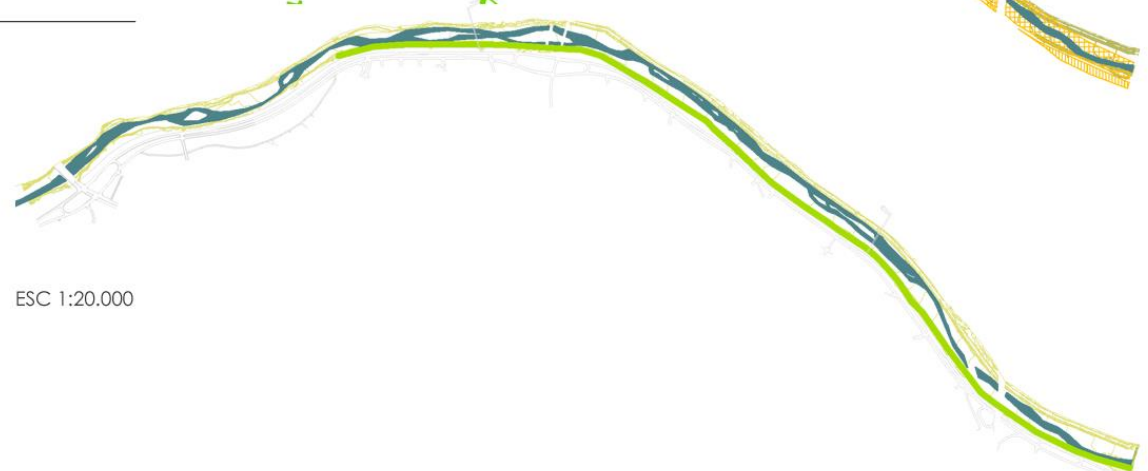
ESC 1:20.000



ESC 1:20.000



ESC 1:20.000



ESC 1:20.000



# ANÁLISIS BORDE RÍO QUINTA NORMAL | IMAGENES

LOS CERROS FUNCIONAN COMO HITOS DE REFERENCIA DENTRO DE LA COMUNA



LECHO DEL RÍO CON ABUNDANTE VEGETACIÓN Y UNA CORRIENTE NOTORIAMENTE MÁS BAJA QUE EN LAS COMUNAS AL ORIENTE DE QUINTA NORMAL

LA BASURA EN EL LECHO ES COMÚN EN TODO EL TRAMO DE LA COMUNA



DEFENSA FLUVIAL IMPIDE VER EL RÍO

CRECIDA DEL MAPOCHO EN QUINTA NORMAL



PRESENCIA DE TORRES DE ALTA TENSIÓN QUE VAN DESDE LA TERMoeLECTRICA DE RENCA HACIA EL SUR

LA MAYORÍA DEL ESPACIO POTENCIAL DE PARQUE CONSISTE EN UN TERRENO BALDÍO, SIN VEGETACIÓN, A RATOS APARECEN ÁRBOLES AÑOSOS POR ZONAS, PERO ES UN BORDE EN MUY MALAS CONDICIONES.





# F.O.D.A. QUINTA NORMAL

## F O R T A L E Z A S



- VIDA DE BARRIO, TRANQUILIDAD
- ARBOLADO AÑOSO HACE QUE LA COMUNA SE VEA VERDE
- AMPLIOS VEREDONES
- BUENA ACCESIBILIDAD VIAL Y DE TRANSPORTE PÚBLICO
- EL PROYECTO MAPOCHO URBANO LIMPIO GENERARA UNA NUEVA IMAGEN DEL RÍO



## O P O R T U N I D A D E S



- ANCHOS VEREDONES COMO POTENCIALES EJES VERDES CAPTADORES DE AGUAS LLUVIA
- ESPACIO POTENCIAL EN EL BORDE DEL RÍO (ÁREA VERDE, ABSORCIÓN DE AGUAS)
- BAJA DIFERENCIA DE NIVELES ENTRE EL LECHO Y BORDE DEL RÍO ACCESIBLE
- GRAN CANTIDAD DE VEGETACION EXISTENTE EN EL LECHO
- RÍO MAPOCHO COMO HITO VERDE DENTRO DE LA COMUNA
- GRAN CANTIDAD DE FERIAS QUE CONSTITUYEN LUGARES DE ENCUENTRO, PASEO Y ABASTECIMIENTO
- MICROEMPRESARIOS Y ARTESANOS
- LINEA FERREA COMO POSIBLE PARQUE O EJE VERDE INTERCOMUNAL
- RÍO COMO BOTADERO: ATRAE GENTE DE TODA LA COMUNA A BOTAR DESECHOS
- CARTONEROS ACOPIAN Y RECICLAN BASURA.

## D E B I L I D A D E S

- DECRECIMIENTO CENSAL (-10.6% POBLACIÓN)(PROGRAMA I.P.T. MINVU)
- SITIOS ERIAZOS EN EL BORDE DEL RÍO SON FOCOS DE DELINCUENCIA Y BASURA PROVOCANDO UNA MALA PERCEPCIÓN DEL MISMO
- DÉFICIT DE ÁREAS VERDES (A.V./hab. 1.3 m2)
- POCA INFRAESTRUCTURA DE USO PÚBLICO, EVENTOS Y DIFUSIÓN CULTURAL
- NO HAY ESPACIOS NI JUEGOS PARA NIÑOS
- LA GENTE ACUDE A PARQUES Y ÁREAS VERDES DE OTRAS COMUNAS
- MUNICIPIO CUENTA CON BAJOS RECURSOS ECONÓMICOS



## A M E N A Z A S



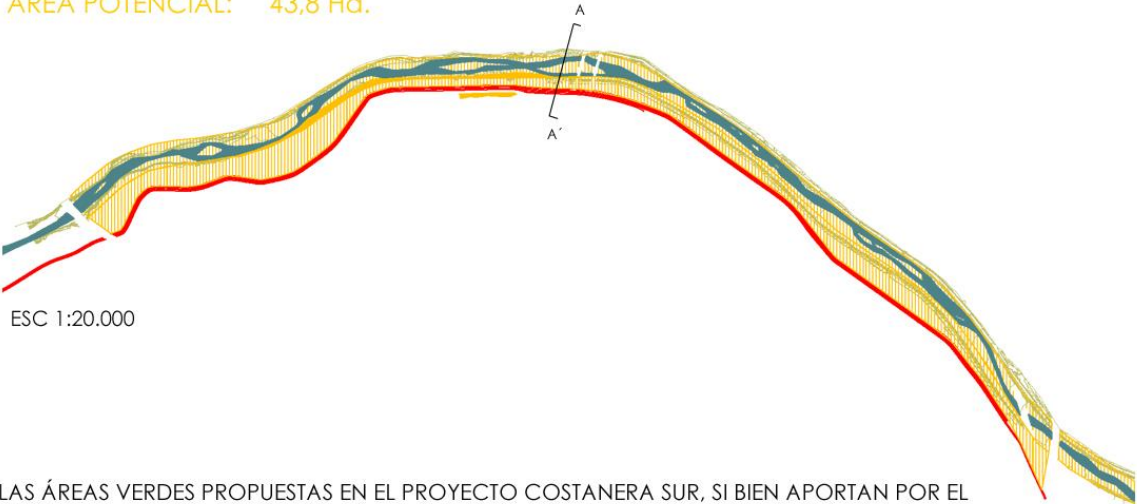
- FALTA DE IDENTIDAD DE LA COMUNA Y DE SUS HABITANTES CON ELLA
- DELINCUENCIA QUE VIENE DESDE OTRAS COMUNAS, CERRO NAVIA, LO PRADO, RENCA
- MALA PERCEPCIÓN DEL RÍO, LO QUE ALEJA A LA GENTE DE SUS RIVERAS
- RÍO COMO BASURAL
- QUEMAS DE BASURA EN EL SECTOR "CARTONEROS"





PROPUESTA BORDE RÍO QUINTA NORMAL

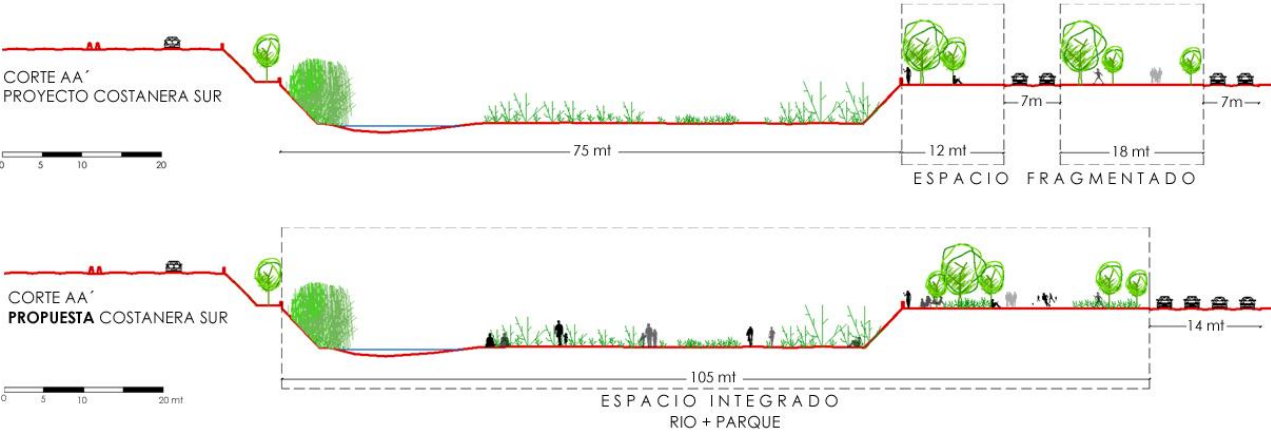
CONTRA-PROPUESTA COSTANERA SUR  
ÁREA POTENCIAL: 43,8 HÁ.



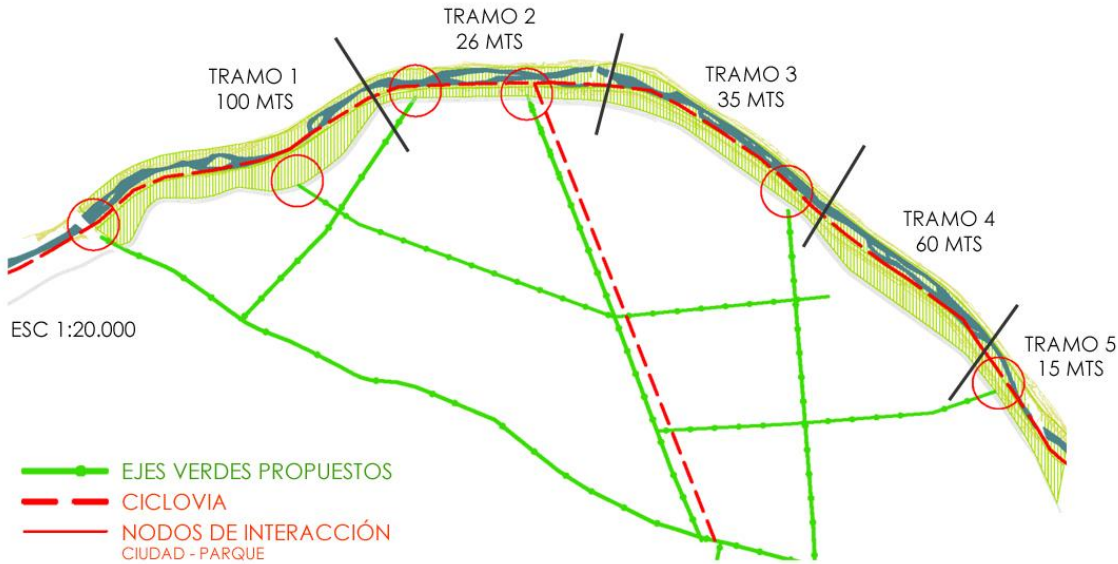
LAS ÁREAS VERDES PROPUESTAS EN EL PROYECTO COSTANERA SUR, SI BIEN APORTAN POR EL HECHO DE SER ÁREAS VERDES, NO FUNCIONAN YA QUE SE PRODUCE UNA **DISGREGACIÓN DEL ESPACIO POTENCIAL**.

SE PROPONE LA AMPLIACIÓN DE LA ACTUAL COSTANERA SUR A 4 PISTAS PERO SIN FRAGMENTAR EL ESPACIO DE BORDE DE MANERA QUE EL **ESPACIO POTENCIAL Y RÍO SE INTEGREN** Y AL MISMO TIEMPO SE MANTENGAN LAS CONDICIONES DE TRÁNSITO DEL ACTUAL PROYECTO.

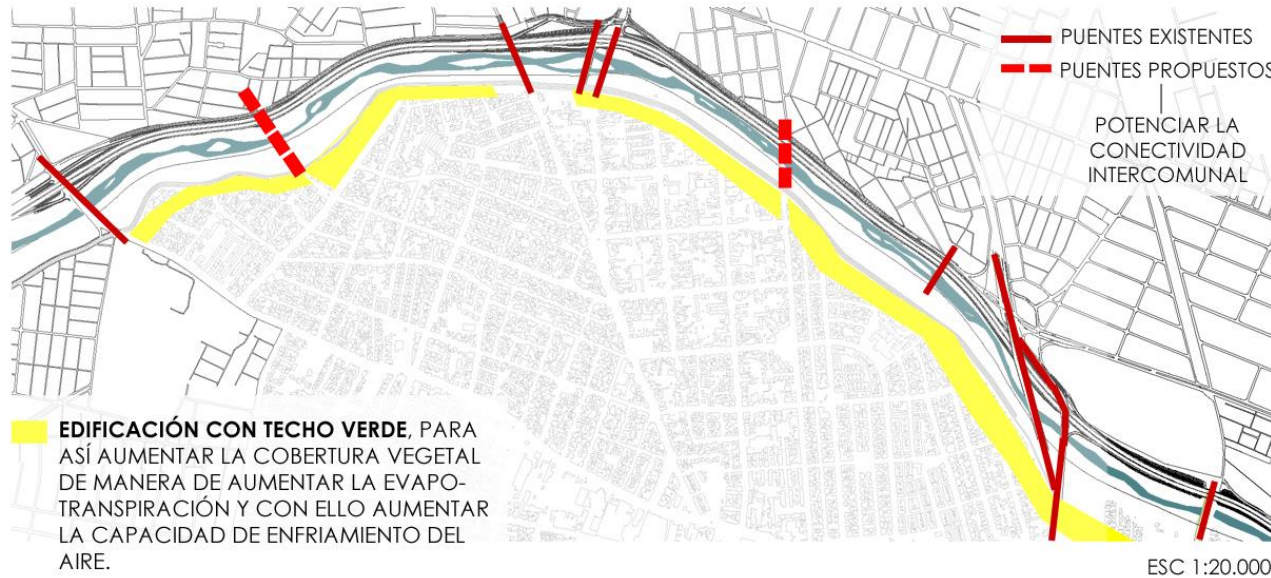
GENRANDO ASÍ UN SOLO ESPACIO DE PARQUE INTEGRADO CON EL RÍO, A DIFERENCIA DEL ESPACIO FRAGMENTADO QUE SE PROPONE HOY.



INTERACCIÓN RÍO CIUDAD



TRANSVERSALIDAD Y DENSIFICACIÓN DE BORDE



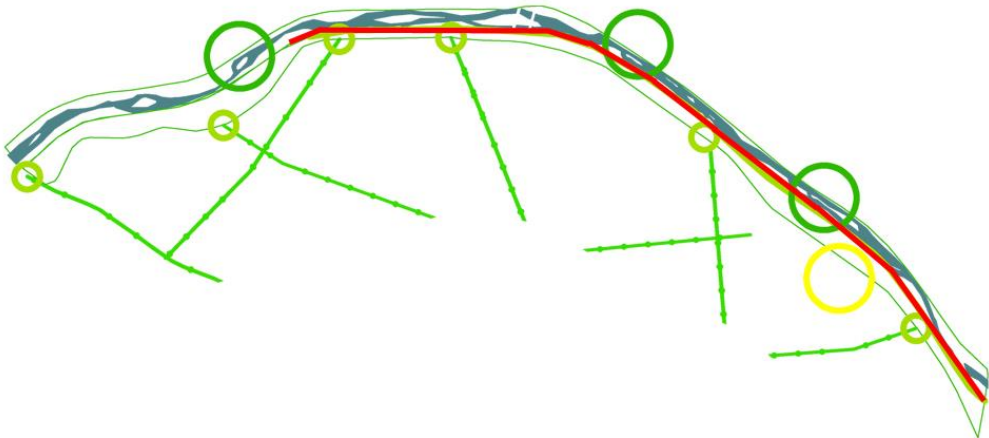


# PROPUESTA BORDE RÍO QUINTA NORMAL

## DEFENSA FLUVIAL BARRERA

- PLAZA DE ACCESO
- RELACIÓN CON EL RÍO
- RELACIÓN PROGRAMA

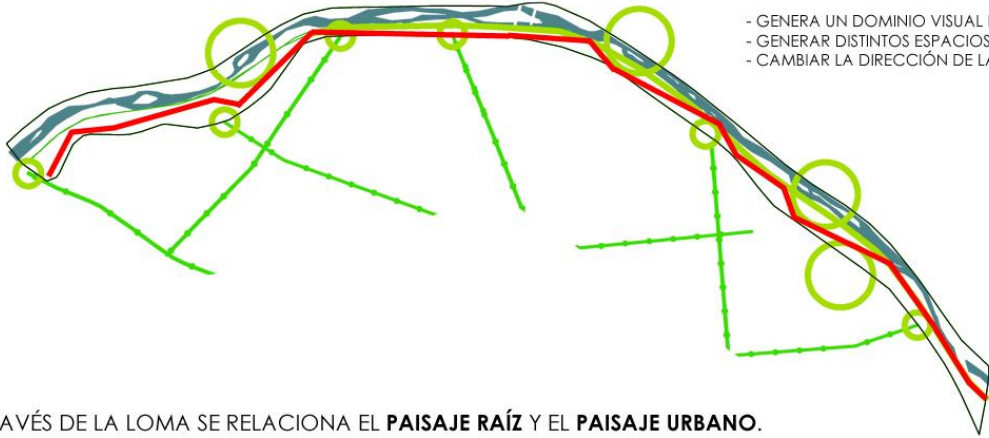
LA DEFENSA FLUVIAL ACTUALMENTE ACTÚA COMO UN LÍMITE ENTRE EL ESPACIO POTENCIAL DE PARQUE Y EL RÍO, ES DE DIFÍCIL ACCESO DEBIDO A LA PRONUNCIADA PENDIENTE DE SUS LADERAS.



## DEFENSA FLUVIAL CONFIGURADORA

LA LOMA O DEFENSA FLUVIAL DEL BORDE ES MODIFICADA DE MANERA QUE CONFIGURA ESPACIOS QUE ACERCAN EL RÍO A LA CIUDAD Y ESPACIOS QUE ACERCAN LA CIUDAD AL RÍO.

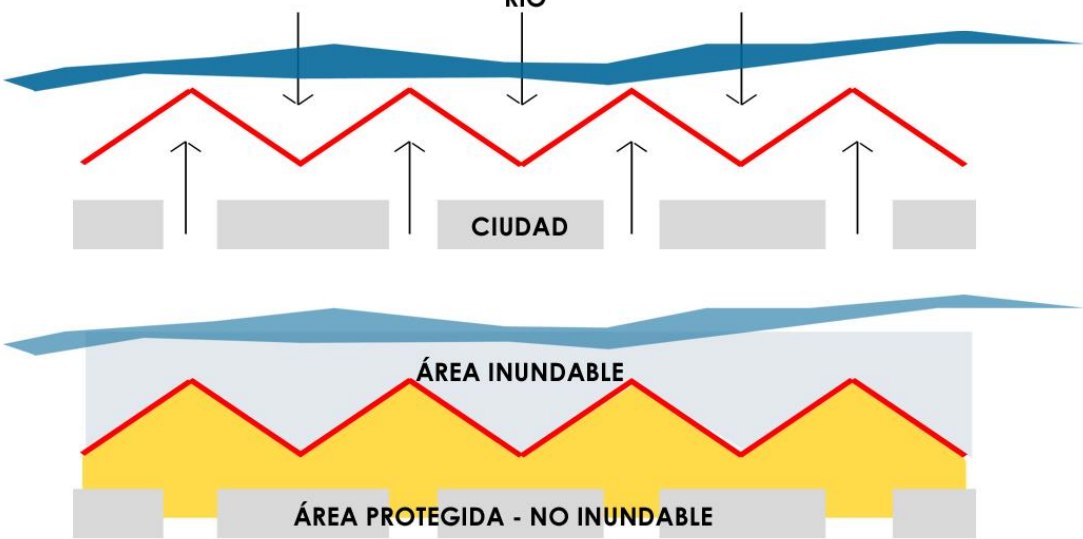
A SU VEZ TAMBIÉN DA LUGAR AL RECORRIDO PRINCIPAL DEL PARQUE, ADEMÁS DE:



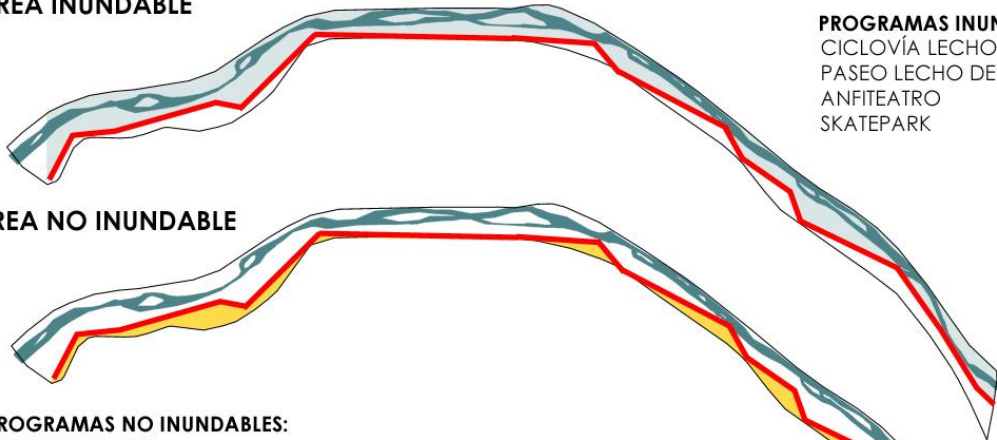
- GENERA UN DOMINIO VISUAL DEL ESPACIO PARQUE
- GENERAR DISTINTOS ESPACIOS A LO LARGO DEL PARQUE
- CAMBIAR LA DIRECCIÓN DE LAS VISTAS HACIA EL PAISAJE

A TRAVÉS DE LA LOMA SE RELACIONA EL PAISAJE RAÍZ Y EL PAISAJE URBANO.

## ESQUEMA LOMA INTERACCIÓN RÍO CIUDAD

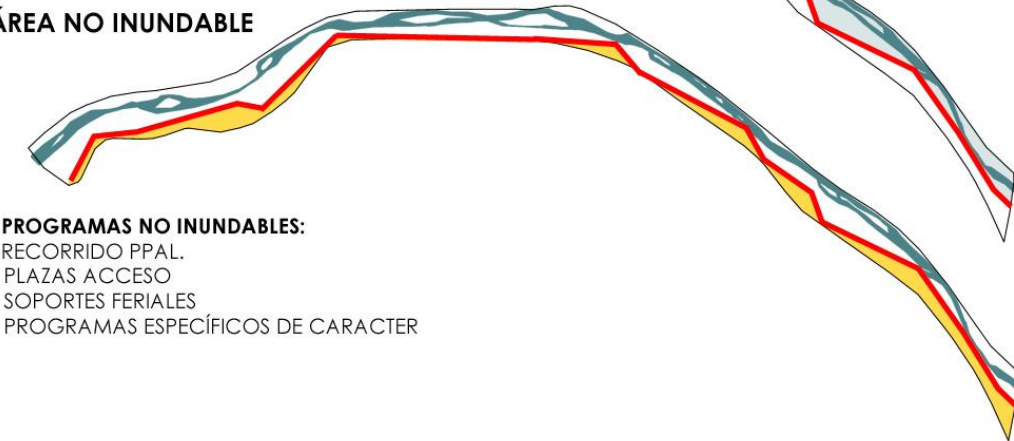


## ÁREA INUNDABLE



**PROGRAMAS INUNDABLES:**  
CICLOVÍA LECHO DE RÍO  
PASEO LECHO DE RÍO  
ANFITEATRO  
SKATEPARK

## ÁREA NO INUNDABLE



**PROGRAMAS NO INUNDABLES:**  
RECORRIDO PPAL.  
PLAZAS ACCESO  
SOPORTES FERIALES  
PROGRAMAS ESPECÍFICOS DE CARACTER

## CARÁCTER PARQUE BORDE RÍO MAPOCHO EDUCATIVO - CULTURAL

EDUCAR MOSTRANDO EL VALOR DEL RÍO MAPOCHO Y EL PAISAJE RAÍZ, A TRAVÉS DE LA EXPERIENCIA, YA SEA EN EL PARQUE COMO EN EL CAUCE DEL MISMO RÍO.  
EL PARQUE COMO PLATAFORMA DE DIFUSIÓN CULTURAL.

ENCUESTA  
+  
ANÁLISIS EN TERRENO

PROGRAMAS

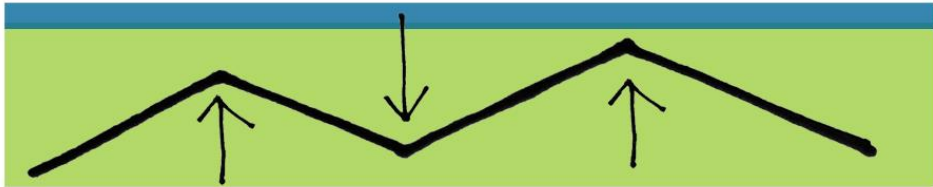








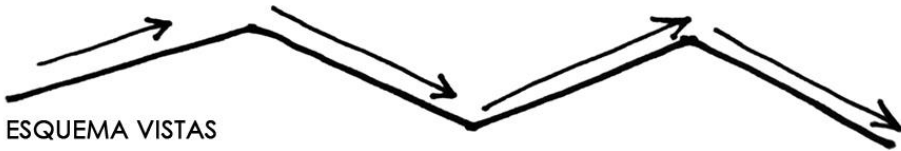
ESTRUCTURA PARQUE EDUCATIVO MAPOCHO



DEFENSA FLUVIAL CONFIGURADORA



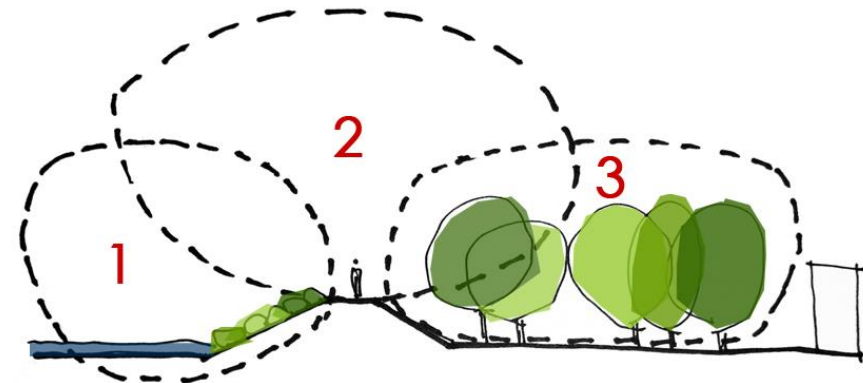
DOMINIO VISUAL HACIA GEOGRAFÍA Y CIUDAD.



ESQUEMA VISTAS

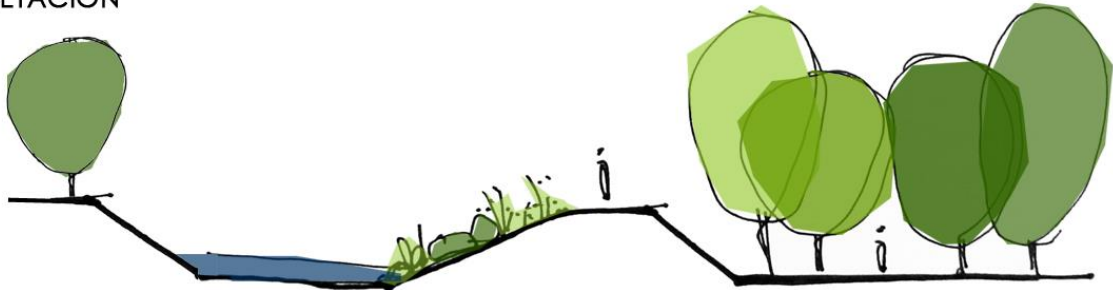
LA FORMA DEL RECORRIDO PRINCIPAL SE ADAPTA AL TERRENO DE MANERA DE FORMAR ESPACIOS HACIA LA CIUDAD Y HACIA EL RÍO, ALARGANDO EL RECORRIDO, ELEVÁNDOLO PROPORCIONANDO ASÍ UN DOMINIO VISUAL DE SU ENTORNO GEOGRÁFICO Y URBANO Y A LA VEZ OTORGÁNDOLE SEGURIDAD AL MISMO.

SITUACIONES ESPACIALES DISTINTAS



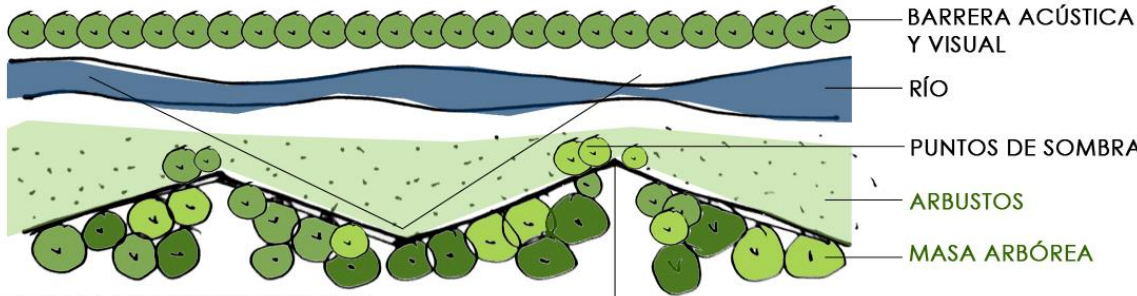
1 RELACIÓN CON EL RÍO 2 DOMINIO VISUAL y EXPOSICIÓN 3 ESPACIOS INTIMOS

VEGETACIÓN



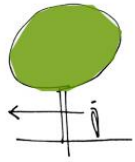
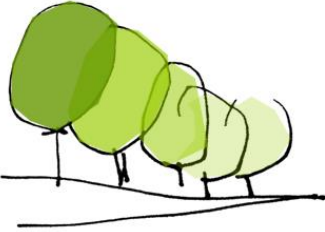
ESQUEMA VEGETACIÓN EN CORTE

LA MASA ARBÓREA SE CONCENTRA AL LADO SUR DE LA LOMA YA QUE ES EL ESPACIO PROTEGIDO DE LAS INUNDACIONES Y QUE ACUMULARÁ HUMEDAD NATURALMENTE DEBIDO A SU ORIENTACIÓN, FUNCIONANDO COMO LA LADERA SUR DE UN CERRO.



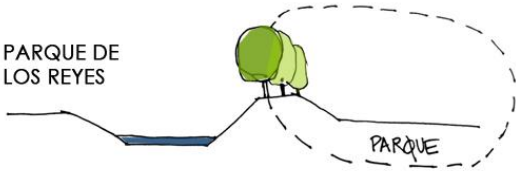
ESQUEMA VEGETACIÓN EN PLANTA

PUNTOS DE SOMBRA EN EL RECORRIDO

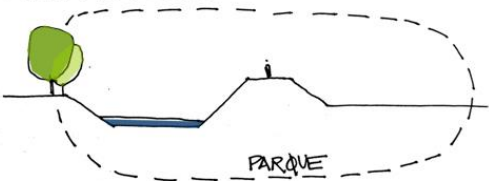


-ARBOLES DE HOJA PERSISTENTE PARA GENERAR SOMBRA A LO LARGO DE TODO EL AÑO Y DE COPA ALTA PARA PERMITIR VISIBILIDAD HACIA EL RÍO.

UNA LINEA DE ÁRBOLES FUNCIONA COMO BARRERA VISUAL, ES POR ESTO LA UBICAMOS AL LADO SUR DE LA COSTANERA NORTE COMO BARRERA VISUAL Y ACÚSTICA.



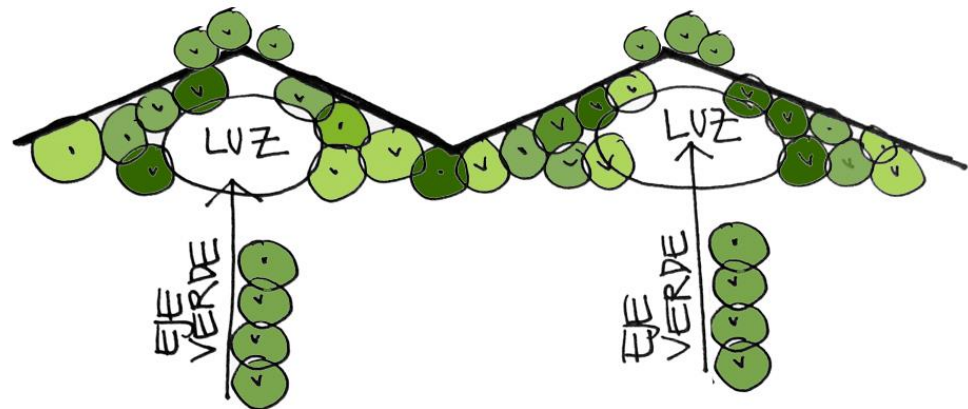
PROPUESTA PARQUE EDUCATIVO MAPOCHO



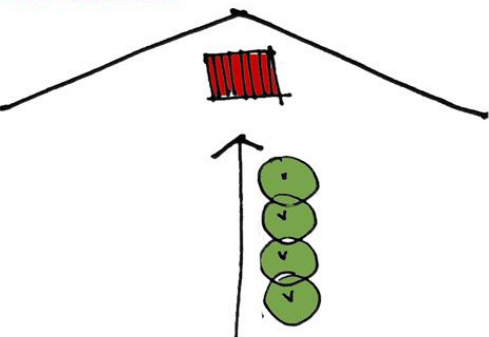


ESTRUCTURA PARQUE EDUCATIVO MAPOCHO

ESQUEMAS LUZ Y SOMBRA EN LAS PLAZAS DE ACCESO AL PARQUE

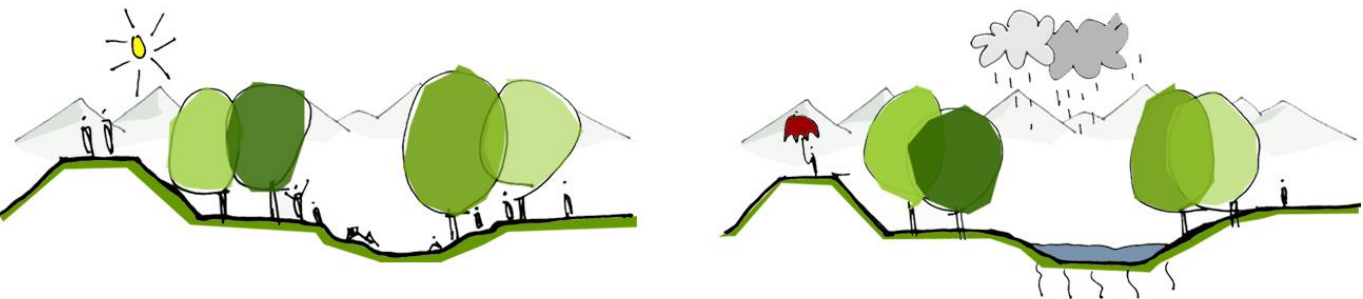
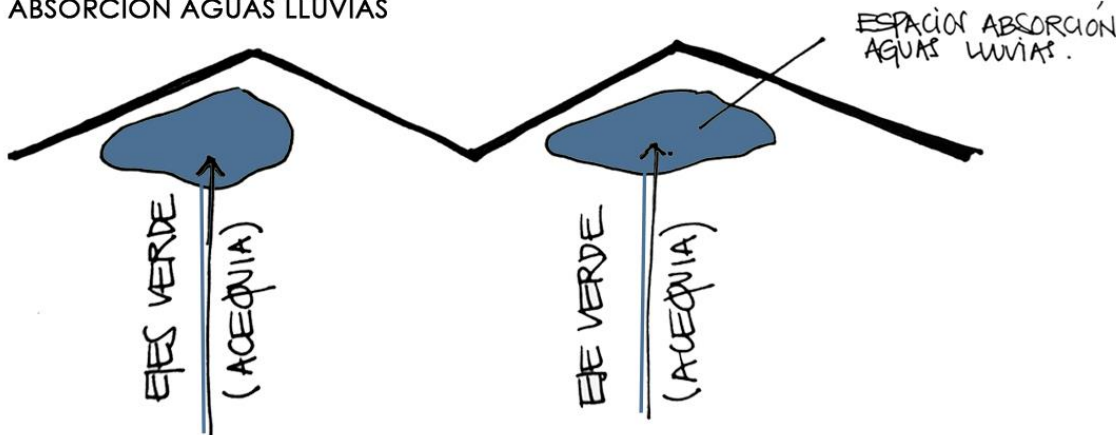


PROGRAMAS

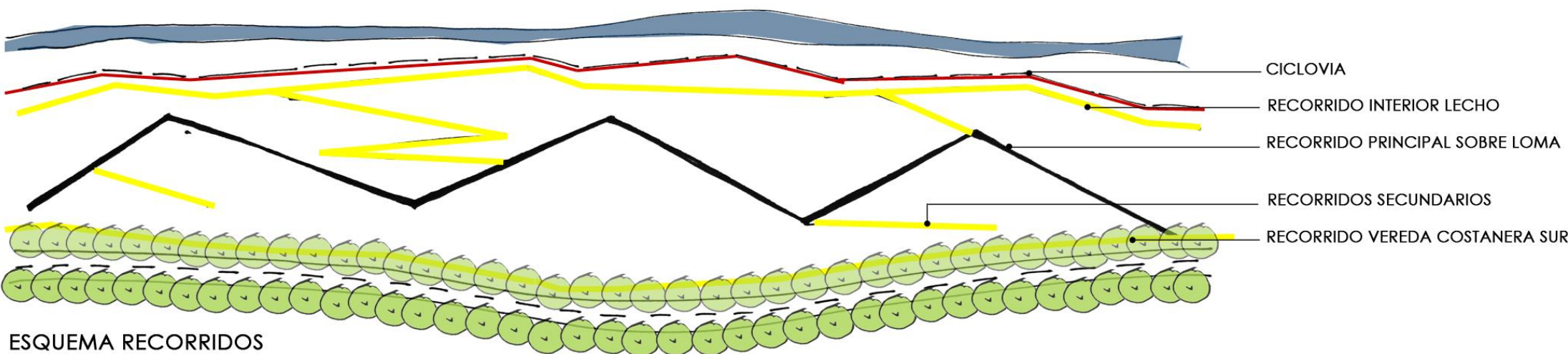


EN LOS ESPACIOS DE LUZ, EN EL REMATE DE LOS EJES VERDES, SE UBICARÁN LOS PROGRAMAS.

ABSORCIÓN AGUAS LLUVIAS



CIRCULACIONES

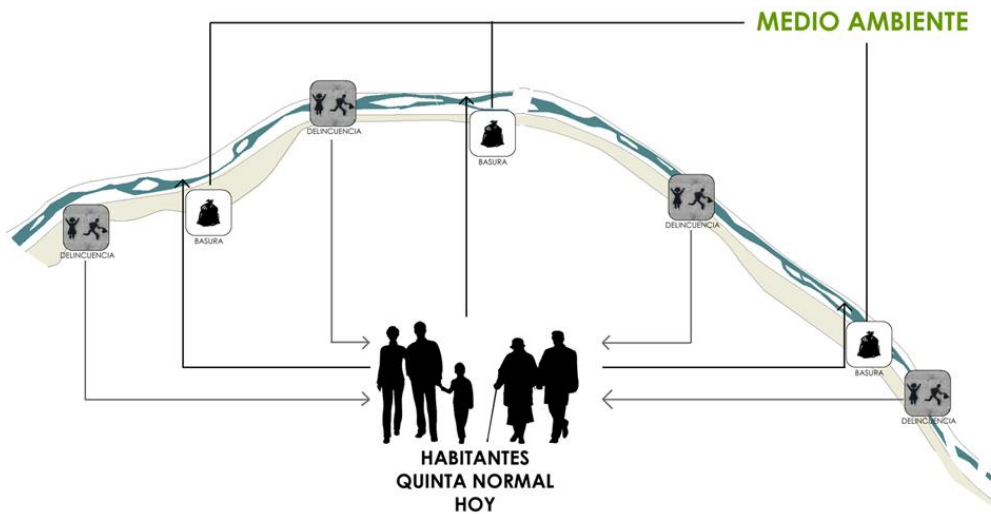


ESQUEMA RECORRIDOS

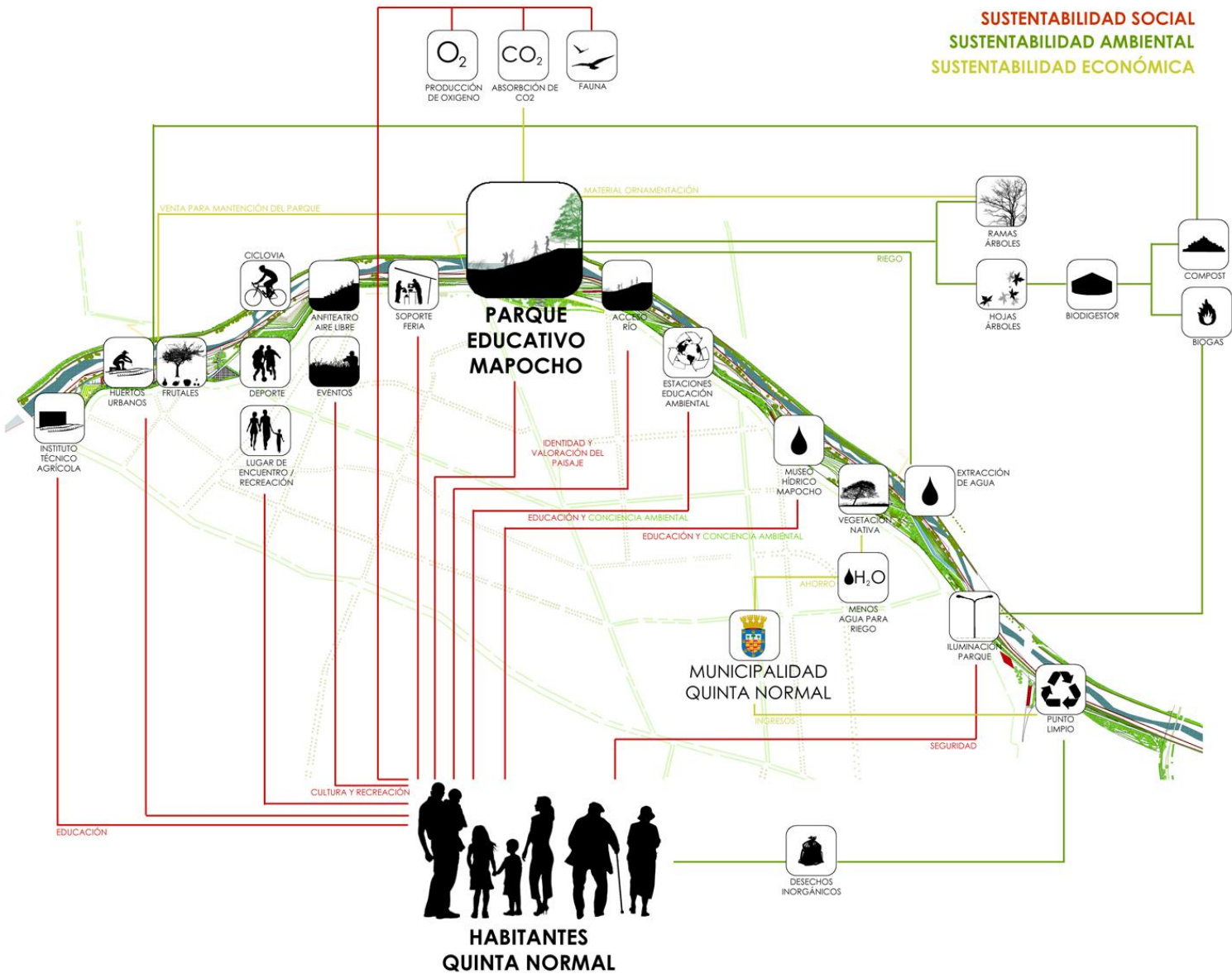


# SUSTENTABILIDAD PARQUE EDUCATIVO MAPOCHO

## RELACIÓN CON EL RÍO HOY



BASURA + DELINCUENCIA = LOS HABITANTES DE LA COMUNA LE DAN LA ESPALDA AL RÍO





# VEGETACIÓN

LA ELECCIÓN DE ESPECIES SE BASA EN EL CATASTRO DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE DEL LUGAR Y LAS ESPECIES QUE CORRESPONDEN A LA COMUNIDAD VEGETAL DEL MATORRAL Y BOSQUE ESCLERÓFILO CORRESPONDIENTE A LA REGION METROPOLITANA Y SANTIAGO.

## BARRERA ACÚSTICA Y VISUAL COSTANERA NORTE



**QUILLAY**  
QUILLAJA SAPONARIA  
ALTURA:  
2 A 10 MTS.



**OREGANILLO**  
VIVIANA MARIFOLIA  
ALTURA: 50 CM



**NENEO**  
MULINUM SPINOSUM  
ALTURA: 25 CM



**HIERBA AZUL**  
ECHIUM VULGARE  
ALTURA: 1 MT

## LINEA DE ÁRBOLES COSTANERA SUR



**PLATANILLO**  
PLATANUS ORIENTALIS  
ALTURA:  
20 MTS.



BOVEDA DE PLATANOS ORIENTALES AV PEDRO DE VALDIVIA

SE ELIJE PARA MANTENER UNA CONTINUIDAD CON LA AVENIDA ANDRES BELLO Y GENERAR UNA BOVEDA DE ARBOLES.

## MASAS ARBÓREAS / PUNTOS SOMBRA



**PEUMO**  
CRYPTOCARYA ALBA  
ALTURA:  
15 A 20 MTS.



**QUILLAY**  
QUILLAJA SAPONARIA  
ALTURA:  
2 A 10 MTS.



**MAITÉN**  
MAYTENUS BOARIA  
ALTURA: 3 A 15 MT



**ALGARROBO**  
PROSOPIS CHILENSIS  
ALTURA: 8 A 14 MT



**ESPINO**  
ACACIA CAVEN  
ALTURA:  
2 A 6 MT

## ARBUSTOS - COLOR



**VAUTRO**  
BACCHARIS CONCAVA  
ALTURA: 1 MT.  
FLORAC: SEPT - NOV



**CLAVEL DEL CAMPO**



**OREGANILLO**  
VIVIANA MARIFOLIA  
ALTURA: 50 CM



**NENEO**  
MULINUM SPINOSUM  
ALTURA: 25 CM



**HIERBA AZUL**  
ECHIUM VULGARE  
ALTURA: 1 MT



# VEGETACIÓN

## VEGETACIÓN EXISTENTE

### ÁRBOLES



**PIMENTERO FALSO**  
SCHINUS MOLLE

ALTURA:  
6 - 8 MT



**SAUCE**  
SALIX BABYLONICA

ALTURA MÁX:  
20 MTS



**AROMO**  
ACACIA DEALBATA

ALTURA:  
10-12 MT



**ALGARROBO**  
PROSOPIS CHILENSIS

ALTURA: 8 A 14 MT



**ARCE**  
ACER NEGUNDO

ALTURA:  
15 - 20 MT

### ARBUSTOS Y GRAMINEAS



**DEDAL DE ORO**  
ESCHSCHOLTZIA CALIFORNICA



**RAPISTRO**  
RAPISTRUM RUGOSUM

ALTURA:  
0.50 A 1.50 MT







### EJES VERDES



**VILCA**  
ACACIA VISCO CADUCO

ALTURA: 8 -15 MT.  
FLORAC: NOV - DIC



**ALMENDRO**  
PRUNUS DULCIS CADUCO

ALTURA: 3 -5 MT.  
FLORAC: PRIMAVERA



**CIRUELO ROJO**  
PRUNUS CERASIFERA CADUCO

ALTURA: 6 -7 MT.  
FLORAC: PRIMAVERA

ESPECIES QUE TENGAN COLOR DE MANERA QUE LE DEN CARÁCTER A LA CALLE.

ESPECIES CADUCAS DE MANERA QUE PERMITAN EL PASO DEL SOL EN INVIERNO.



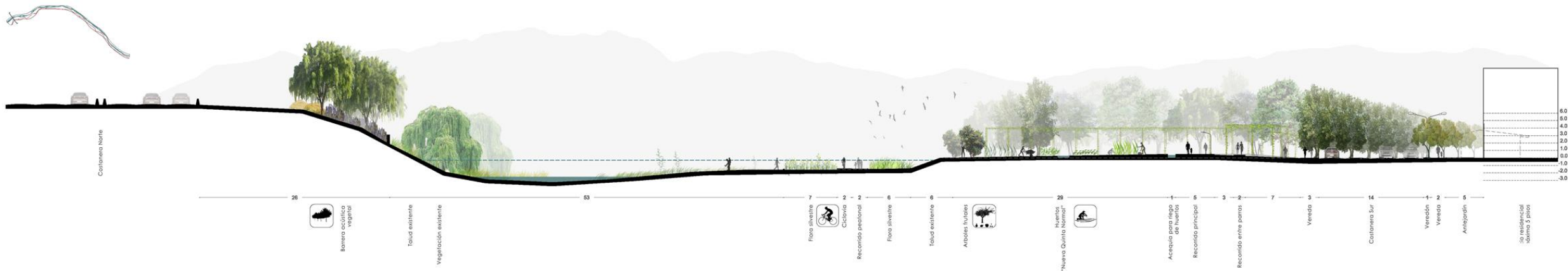
**PARQUE EDUCATIVO MAPOCHO** | ESCALA 1:10.000 | ESCALA PLANO ORIGINAL 1:2.000

GENERAR UN PARQUE QUE RELACIONE EL PAISAJE RAÍZ Y EL PAISAJE URBANO, MEDIANTE ESPACIOS INUNDABLES, CIRCULACIONES Y PROGRAMAS QUE CONTRIBUYAN A LA SOSTENIBILIDAD, CULTURA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL, OTORGÁNDOLE IDENTIDAD A QUINTA NORMAL.





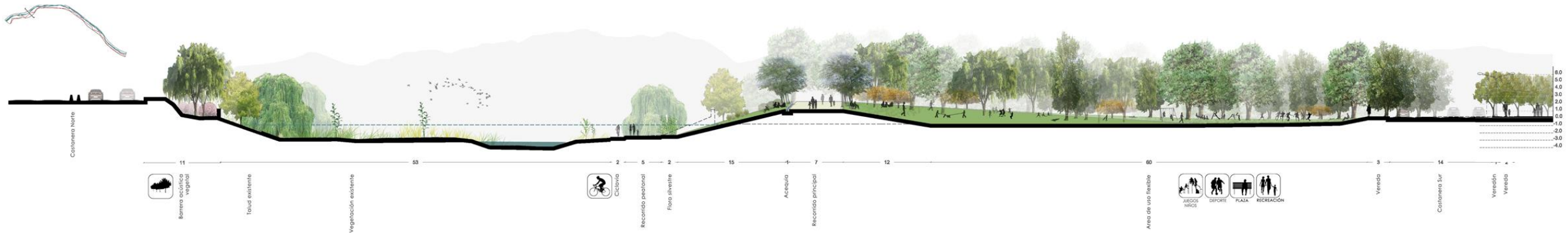
CORTES PARQUE EDUCATIVO MAPOCHO



CORTE AA' - HUERTOS "NUEVA QUINTA NORMAL"  
ESC 1:500

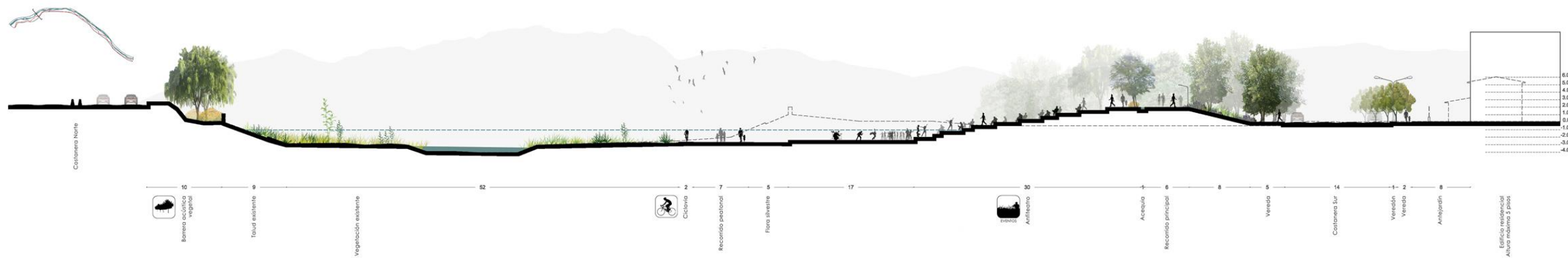


CORTE BB' - TERRAZAS VEGETACIÓN  
ESC 1:500

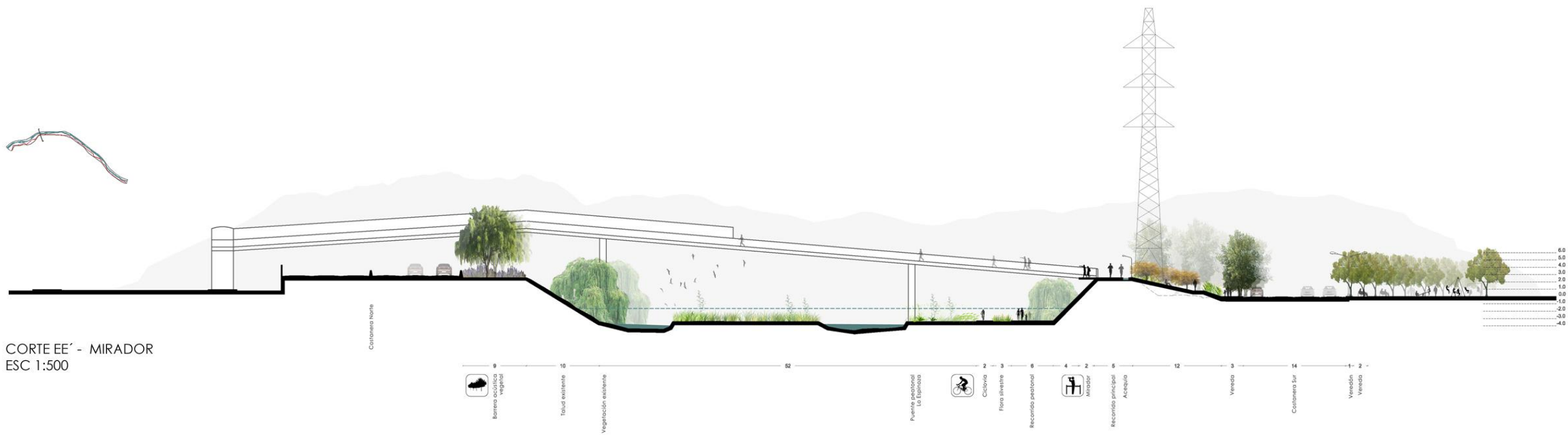




CORTES PARQUE EDUCATIVO MAPOCHO



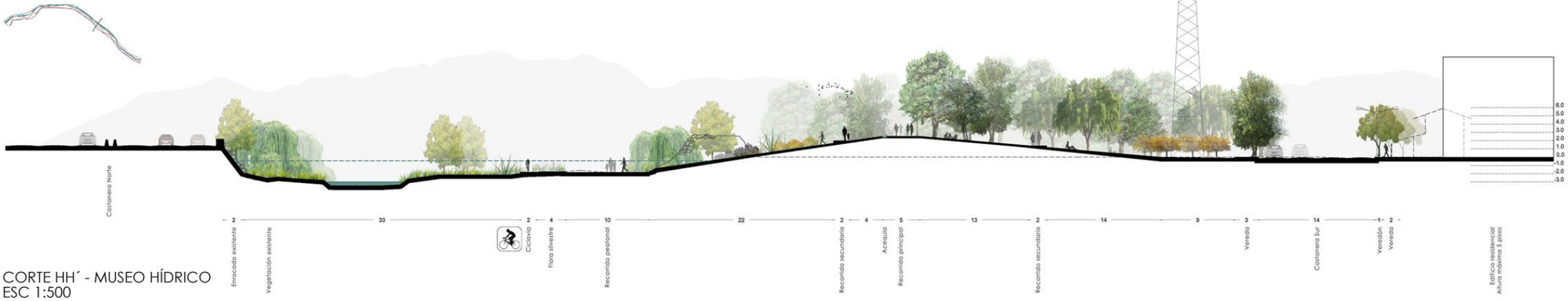
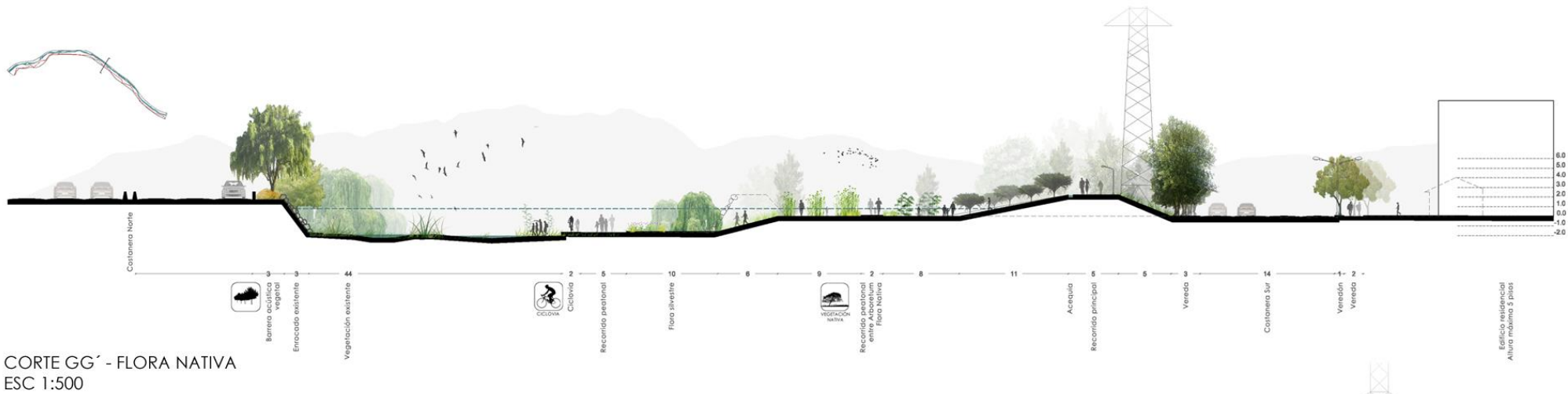
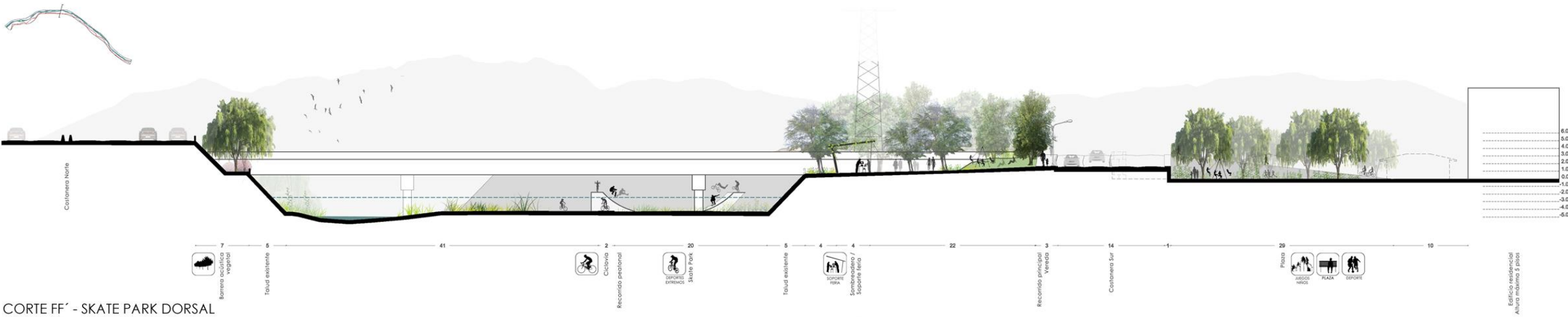
CORTE DD' - ANFITEATRO  
ESC 1:500



CORTE EE' - MIRADOR  
ESC 1:500

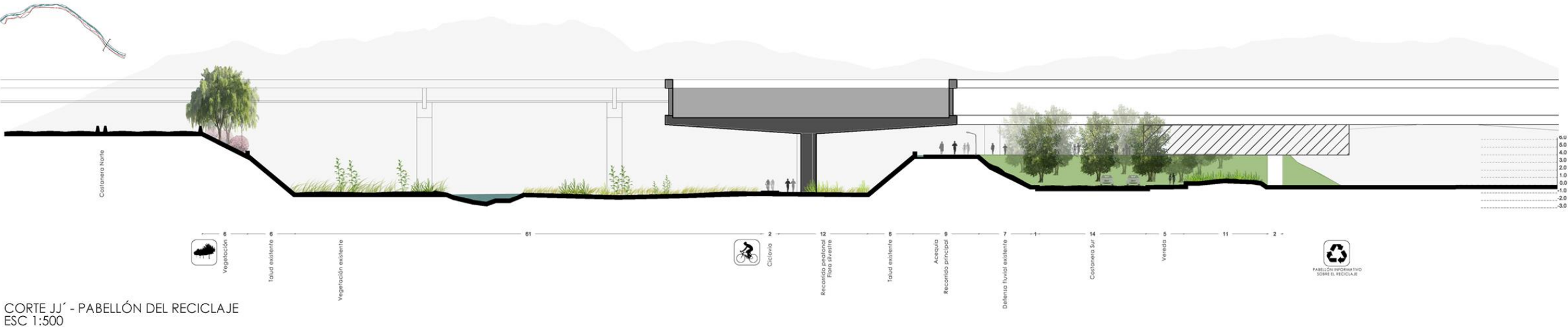
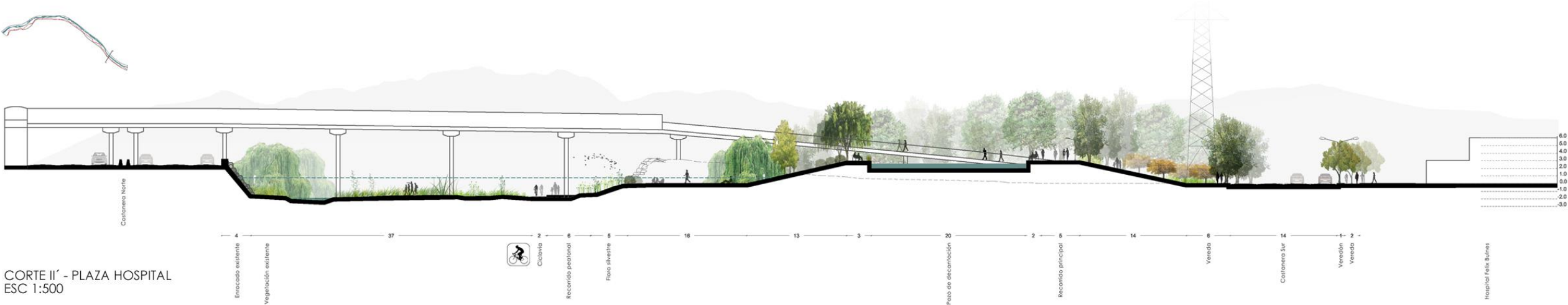


CORTES PARQUE EDUCATIVO MAPOCHO



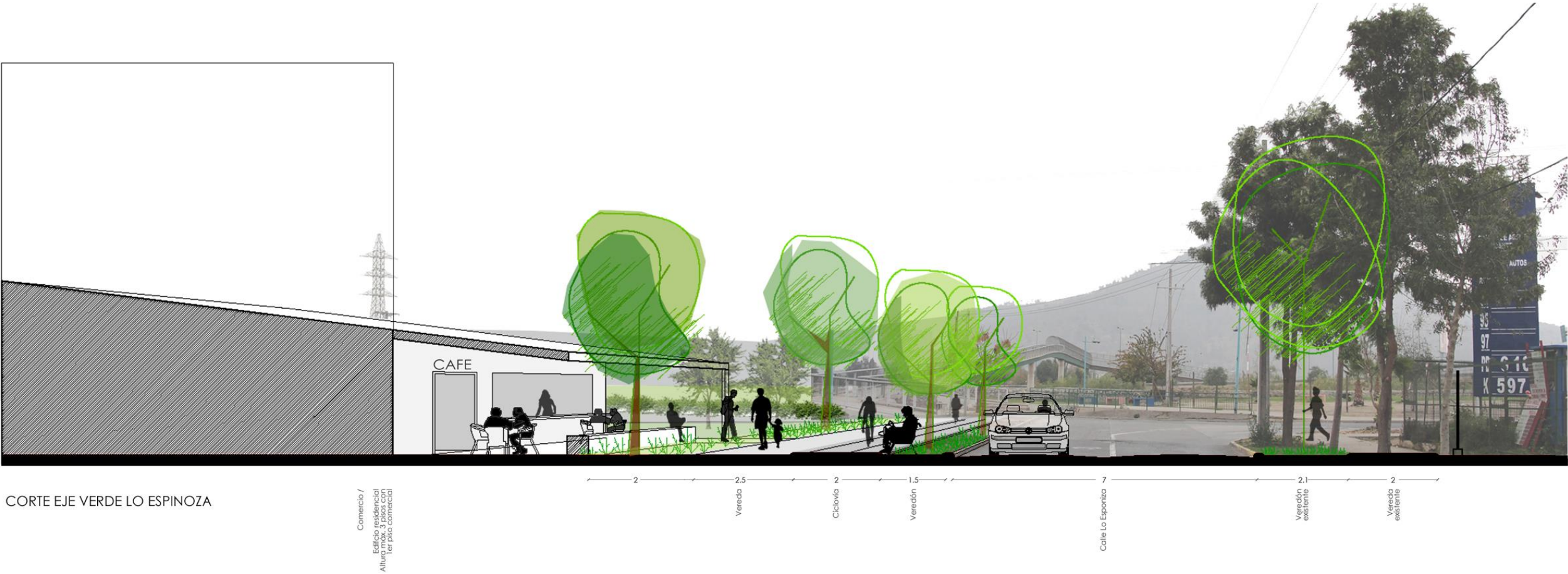


CORTES PARQUE EDUCATIVO MAPOCHO





IMAGENES OBJETIVO





IMAGENES OBJETIVO



PASEO MIRADOR ALTURA PUENTE DORSAL



MIRADOR ALTURA AUTOPISTA CENTRAL + PROGRAMA BAJO PUENTE “PABELLÓN INFORMATIVO SOBRE EL RECICLAJE”



CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA NATURALEZA MAPOCHO





# CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA NATURALEZA MAPOCHO

## PROPUESTA:

EL EDIFICIO DEBE **MOSTRAR** LA GEOGRAFÍA Y NATURALEZA DEL RIO Y **EDUCAR** SOBRE SUS VALORES MEDIANTE LA **INTERPRETACIÓN** DE SUS VALORES NATURALES PARA CREAR CONCIENCIA Y LOGRAR QUE EL RIO SEA VALORADO COMO PATRIMONIO NATURAL.

-LA **INTERPRETACIÓN** ES UNO DE LOS CONCEPTOS UTILIZADOS COMO MODELO DE COMUNICACIÓN PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL NO FORMAL.

«LA **EDUCACION AMBIENTAL** ES UN PROCESO DE APRENDIZAJE DIRIGIDO A TODA LA POBLACIÓN, CON EL FIN DE MOTIVARLA Y SENSIBILIZARLA PARA LOGRAR UNA CONDUCTA FAVORABLE HACIA EL CUIDADO DEL AMBIENTE, PROMOVRIENDO LA PARTICIPACIÓN DE TODOS EN LA SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES QUE SE PRESENTAN».

(ECOLOGÍA Y AMBIENTE N° 9 (1995))

«LA **INTERPRETACIÓN** ES UNA ACTIVIDAD EDUCATIVA DE COMUNICACIÓN DISEÑADA PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LA EXPERIENCIA RECREATIVA DEL VISITANTE, PARA INSPIRAR SENSIBILIDAD, CONOCIMIENTO Y UN MAYOR APRECIO POR EL RECURSO , LOGRANDO ASÍ DESPERTAR EN ÉL UN DESEO DE CONTRIBUIR A LA CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE».

(ELABORACIÓN PROPIA BASADA EN DEFINICIONES DE DON ALDRIDGE (1973), RIDEOUT-CIVITARESE (1997)).

## PROGRAMA INTEPRETATIVO

[Patricia Cabezas. Diseño de un Centro de Interpretación Ambiental en el Centro Comunitario Ishakay y Yaku, Provincia de Pastaza. 2011]

**\_OBJETIVO / IDEA GENERAL** → **MOSTRAR VALORES NATURALES DEL RIO MAPOCHO**



### \_VALORES NATURALES A INTERPRETAR

- RÍO
- APERTURA VISUAL
- CONDICION DE TORRENTE
- AGUA
- GEOGRAFÍA
- FLORA
- FAUNA
- CORREDOR ECOLÓGICO



## \_OBJETIVOS ESPECIFICOS

- OBJETIVOS EDUCATIVOS - QUÉ QUEREMOS QUE LOS VISITANTES **SEPAN**.
- OBJETIVOS EMOCIONALES - QUÉ QUEREMOS QUE LOS VISITANTES **SIENTAN**.
- OBJETIVOS ACTITUDINALES - QUÉ QUEREMOS QUE LOS VISITANTES **HAGAN**.

- CONOZCAN Y COMPRENDAN LOS VALORES NATURALES DEL RIO MAPOCHO.
- SENSIBILIZAR AL USUARIO EN TORNTO A LA IMPORTANCIA FRENTE A LA PROTECCIÓN DEL RÍO COMO PATRIMONIO.
- INSPIRAR A LOS VISITANTES UNA SENSACIÓN DE ORGULLO RESPECTO AL PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL.
- ADQUISICIÓN DE MAYOR SENSIBILIDAD Y CONCIENCIA SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.
- SENTIDO DE PERTENENCIA A TRAVÉS DEL CONOCIMIENTO Y VALORIZACIÓN DE LO PROPIO, COMPRENDIENDO LOS BENEFICIOS QUE ÉSTE LE PROPORCIONA.
- MOTIVAR AL USUARIO PARA QUE SE ACERQUE AL RÍO, APRENDA A VALORARLO Y ASÍ A CUIDARLO.
- MODIFICAR EL COMPORTAMIENTO DE LA GENTE HACIA EL RÍO.
- APRENDIZAJE A TRAVÉS DE LA RECREACIÓN

## OBJETIVOS\_

- CONTRIBUIR A MEJORAR LA EXPERIENCIA DE LOS VISITANTES A TRAVÉS DE ACTIVIDADES INTERPRETATIVAS
- SENSIBILIZAR A LOS VISITANTES Y PROPORCIONARLES UNA VISIÓN MÁS PROFUNDA A TRAVÉS DEL MENSAJE INTERPRETATIVO.

## OBJETIVOS\_

- CONTRIBUIR A MEJORAR LA EXPERIENCIA DE LOS VISITANTES A TRAVÉS DE ACTIVIDADES INTERPRETATIVAS
- SENSIBILIZAR A LOS VISITANTES Y PROPORCIONARLES UNA VISIÓN MÁS PROFUNDA A TRAVÉS DEL MENSAJE INTERPRETATIVO.

## CENTRO DE INTERPRETACIÓN:

- EQUIPAMIENTO CULTURAL, CUYO OBJETIVO ES SERVIR DE ENLACE O TRANSICIÓN ENTRE LOS VISITANTES Y EL NUEVO ESPACIO NATURAL QUE VAN A DESCUBRIR.
- BUSCA ESTABLECER CONEXIONES, EMOCIONALES, INTELECTUALES O FÍSICAS, CON EL RECURSO QUE ESTÁ SIENDO INTERPRETADO.
- SU FIN ES DEJAR EN EL VISITANTE UN ENTENDIMIENTO DE POR QUÉ Y EN QUÉ SENTIDO ES IMPORTANTE ESE LUGAR.

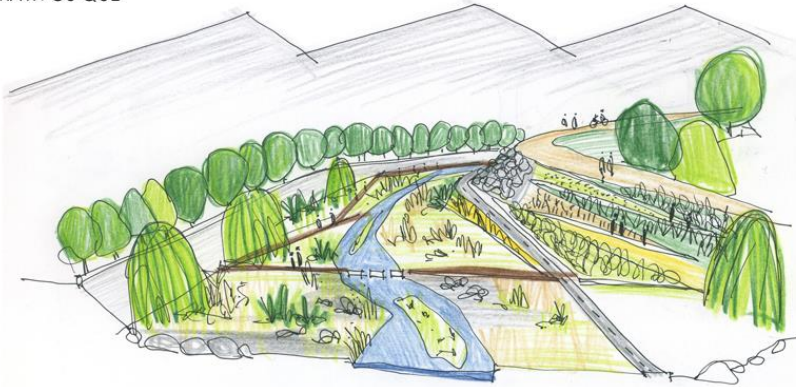
## RECORRIDO FLORA NATIVA

- RECORRIDO QUE MUESTRA LA GEOGRAFÍA , EL PAISAJE DEL RÍO Y ALGUNAS ESPECIES NATIVAS CARACTERÍSTICAS DEL RÍO.

-A LA VEZ ÉSTE EDUCA SOBRE LA IMPORTANCIA ECOLÓGICA DE LA FLORA NATIVA, MEDIANTE PANELES INFORMATIVOS QUE SE UBICAN A LO LARGO DEL RECORRIDO.

## RECORRIDO POR EL RÍO

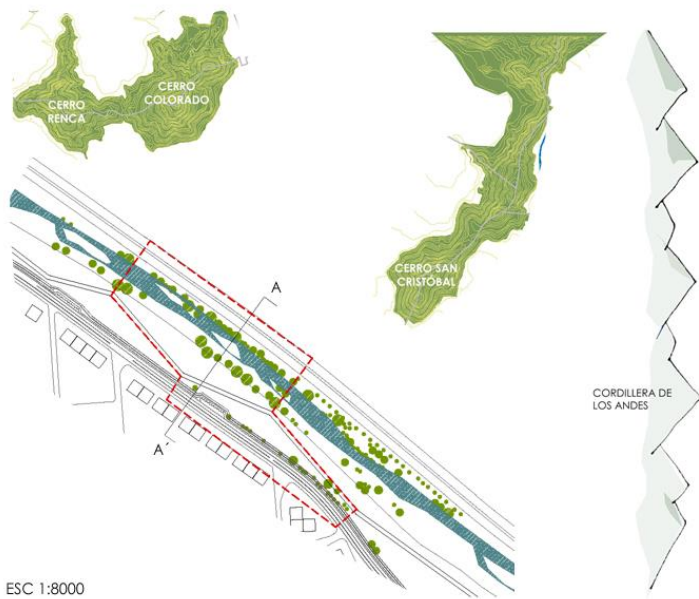
- RECORRIDO DE GAVIONES QUE PERMITE UNA EXPERIENCIA DISTINTA CON EL RÍO PASANDO SOBRE ÉSTE LO CUAL PERMITE ESCUCHAR EL AGUA, RECORRERLO TRANSVERSALEMENTE Y CONTEMPLAR LA APERTURA VISUAL QUE GENERA EL RÍO HACIA LA CORDILLERA.





ESTRUCTURA MASTER PLAN

\_LUGAR



VISTAS A CERROS  
GRAN CANTIDAD DE VEGTACION EN EL RIO  
POCA DIFERENCIA DE ALTURA ENTRE EL NIVEL PARQUE Y EL RIO

ÁREA TERENO: 2,2 HA



V1 CERRO COLORADO



V2 CERRO RENCA

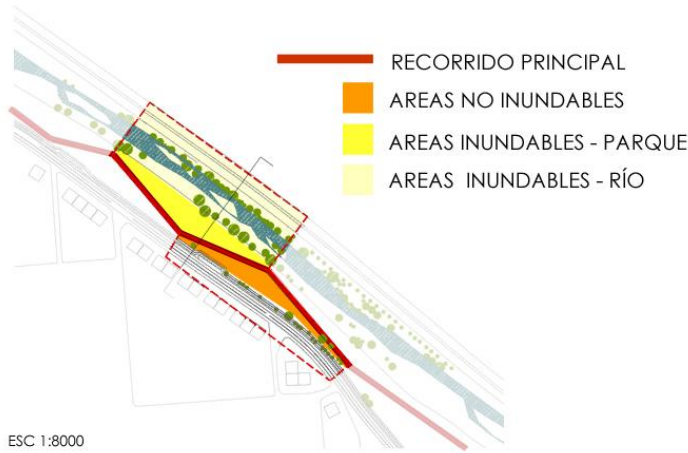


V3 CERRO SAN CRISTOBAL

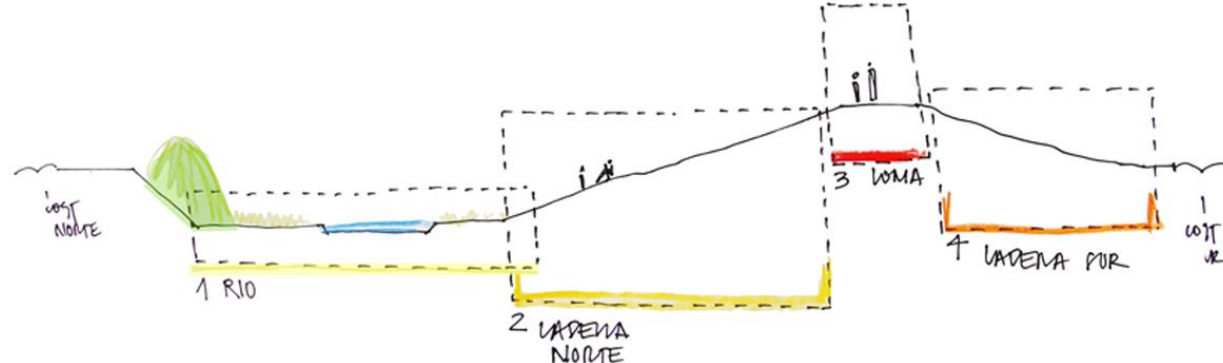


V4 VISTA "CORDILLERA" TERRENO HOY DIA

\_ESPACIOS INUNDABLES / NO INUNDABLES



\_SITUACIONES ESPACIALES DEL TERRENO



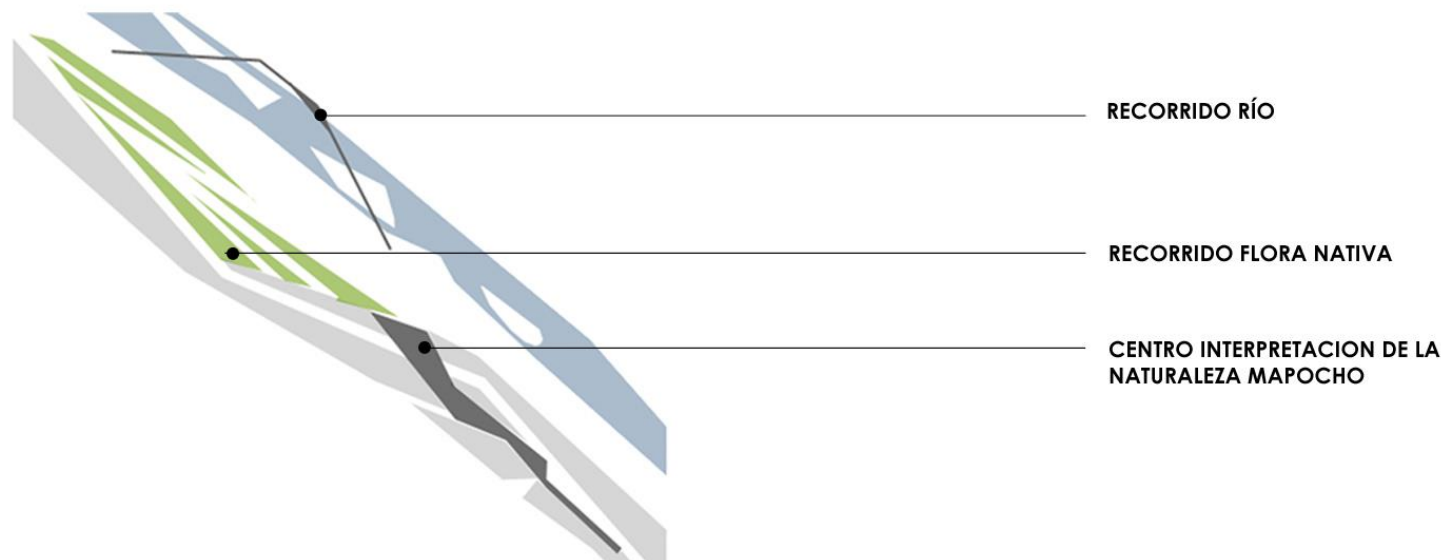
- 1. RÍO**
  - PRESENCIA NATURALEZA (FLORA-FAUNA)
  - APERTURA VISUAL HACIA LA CORDILLERA
  - SONIDO AGUA
- 2. RIVERA SUR / LOMA EXPOSICIÓN NORTE**
  - RELACIÓN VISUAL CON EL RÍO
  - ACCESIBILIDAD AL RÍO

- 3. CUMBRE LOMA**
  - DOMINIO VISUAL HACIA EL PARQUE Y GEOGRAFÍA
  - MAYOR EXPOSICIÓN
- 4. LADERA SUR**
  - ÁREA PROTEGIDA DE INUNDACIONES
  - MAYOR RELACIÓN CON LA COMUNA

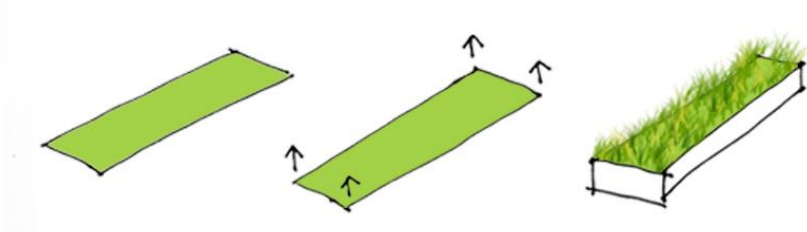


# CORTES PARQUE EDUCATIVO MAPOCHO

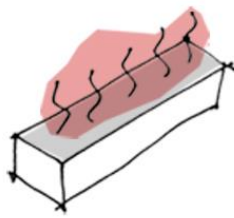
PROGRAMA : CENTRO INTERPRETACIÓN + RECORRIDO FLORA NATIVA + RECORRIDO RÍO



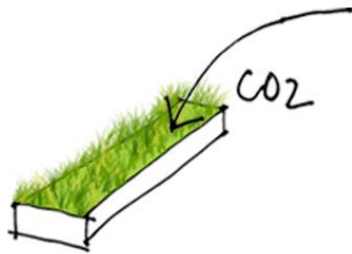
PROGRAMA CONSTRUIDO DEBE:



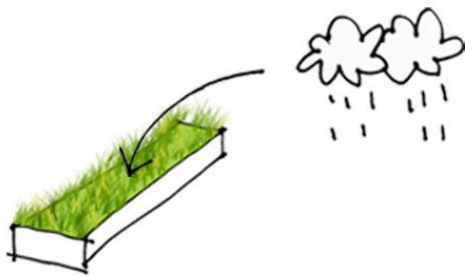
MANTENER LA MISMA SUPERFICIE DE ÁREAS VERDES DEL PARQUE



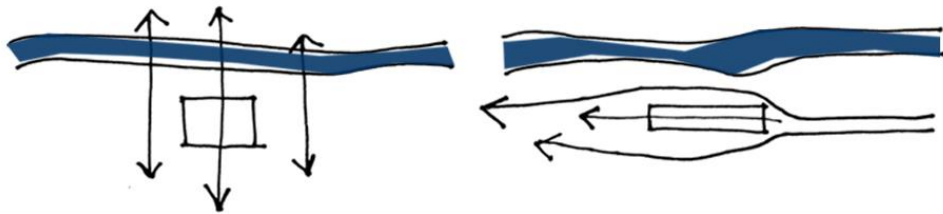
EVITA ISLAS DE CALOR



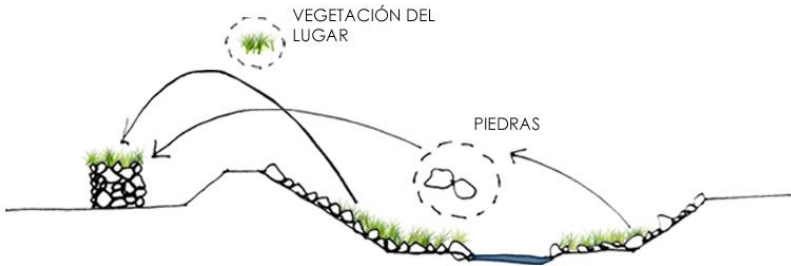
ABSORBE DIOXIDO DE CARBONO



ABSORBE AGUAS LLUVIAS



CONTINUIDAD DEL PARQUE Y DEL CORREDOR ECOLÓGICO



USAR LOS MATERIALES DEL LUGAR PARA INTERVENIR LO MENOS POSIBLE EL MEDIO NATURAL.

SE TRABAJA CON LOS ELEMENTOS DEL LUGAR, SE HACE UN MOVIMIENTO, SE GENERA UN CAMBIO, PERO SE HA MANTENIDO LA NATURALEZA DEL LUGAR.  
(GILLET CLEMENT, TEORÍA JARDIN EN MOVIMIENTO)



PLANTA TECHOS

ESC 1:1000



MATERIALES



LADRILLO  
MOLIDO



MAICILLO



GAVIONES



GRAMINEAS



PASTO SILVESTRE



PERFILES ACERO



PERFILES PLÁSTICOS  
TIMBER ECCO



RECORRIDO FLORA NATIVA

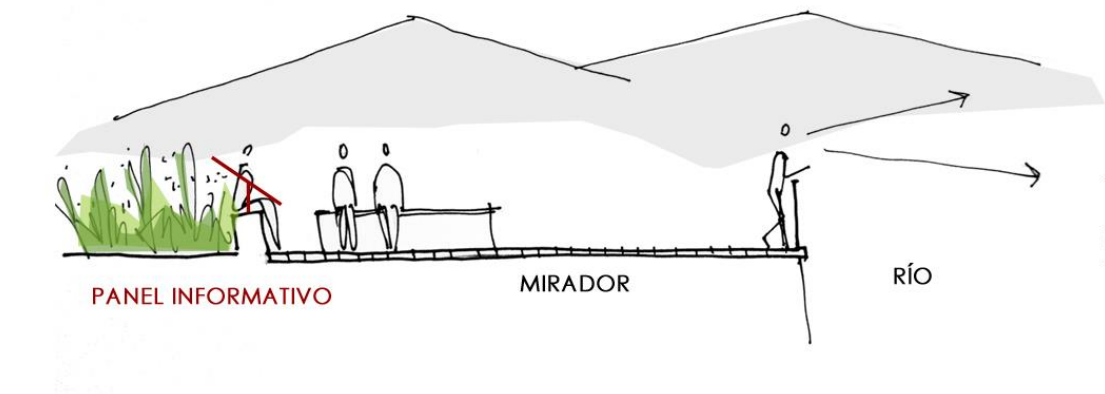
\_RECORRIDO FLORA NATIVA



\_SENDERO

ÉSTOS PERMITEN CONTACTO CERCANO CON LA ESPECIE MOSTRADA, EL VISITANTE PUEDE VERLA, TOCARLA Y APRENDER A IDENTIFICARLA.

\_A LO LARGO DE ÉSTOS SE ENCUENTRAN PANELES INFORMATIVOS ACERCA DE CADA ESPECIE ACERCA DE SUS VALORES COMO POR EJEMPLO QUE TIPO DE ANIMALES ATRAE, COMO ES SU FLOR Y SU IMPORTANCIA DENTRO DEL CORREDOR ECOLÓGICO.



\_MIRADORES

\_SON ESPACIOS DE DETENCIÓN DENTRO DEL RECORRIDO, LOS CUALES PERMITEN UNA VISIÓN AMPLIA DEL LUGAR PARA LA CONTEMPLACIÓN DEL PAISAJE.

\_5 PLATABANDAS DE ESPECIES NATIVAS E INTRODUCIDAS



**MALVA SILVESTRE**  
MALVA NICAENSIS  
FAMILIA : GRAMINEAS  
ALTURA: HASTA 2MTS.  
ANCHO: 1.5 MT  
ATRAE MARIPOSAS Y ES MUY IMPORTANTE PARA SU CICLO DE VIDA



VANESSA CARYE



TATOCHILA MERCEDIS



**COLA DE ZORRO**  
CORTADERIA RUDISCUOLA  
FAMILIA : GRAMINEAS  
ALTURA: HASTA 2MTS.  
ANCHO: 1.5 MT



**STIPA TENUISSIMA**  
FAMILIA : GRAMINEAS  
ALTURA: 60 CM  
ANCHO: 30 CM



**FESTUCA GLAUCA**  
FAMILIA : GRAMINEAS  
ALTURA: 20 CM

\_CADA UNA DE LAS PLATABANDAS MUESTRA UNA ESPECIE REPRESENTATIVA DEL RÍO.

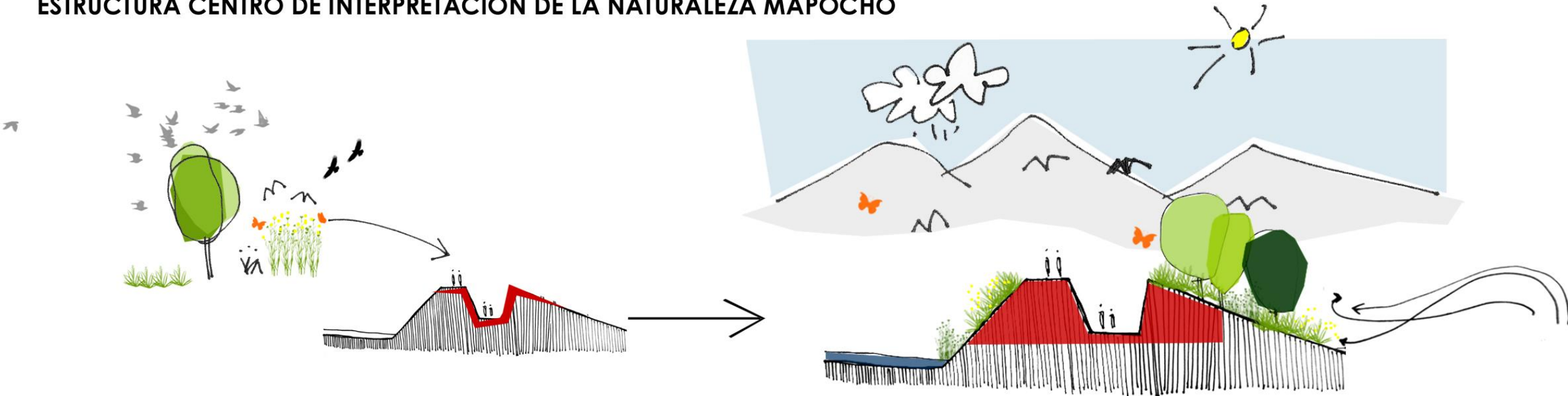
\_ LAS GRAMÍNEAS FUERON ELEGIDAS YA QUE PERMITEN QUE SE "VEA" EL VIENTO QUE PASA POR EL RÍO.



**PENNISETUM SETACEUM RUBRUM**  
FAMILIA : GRAMINEAS  
ALTURA: 1MT  
ANCHO: 60 CM

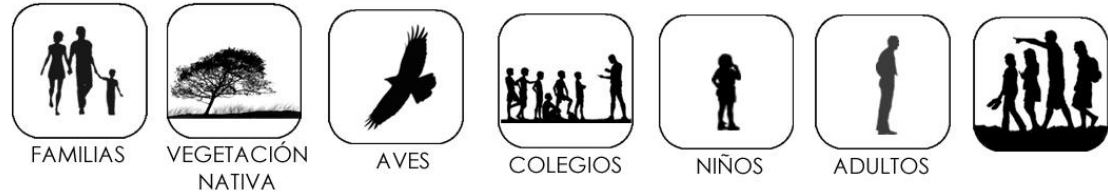


ESTRUCTURA CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA NATURALEZA MAPOCHO



LLEVAR ESTOS **VALORES NATURALES** AL EDIFICIO YA SEA COMO VISTAS O FISICAMENTE EN EL TERRENO INTEGRANDOLOS EDIFICIO.

USUARIOS:

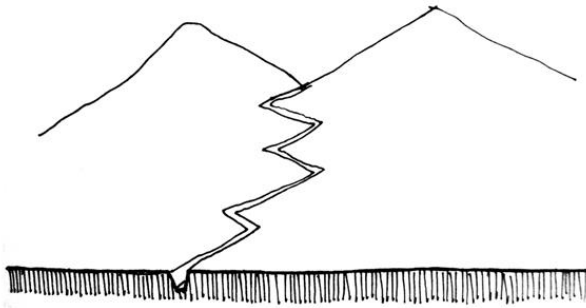


DEFENSA FLUVIAL



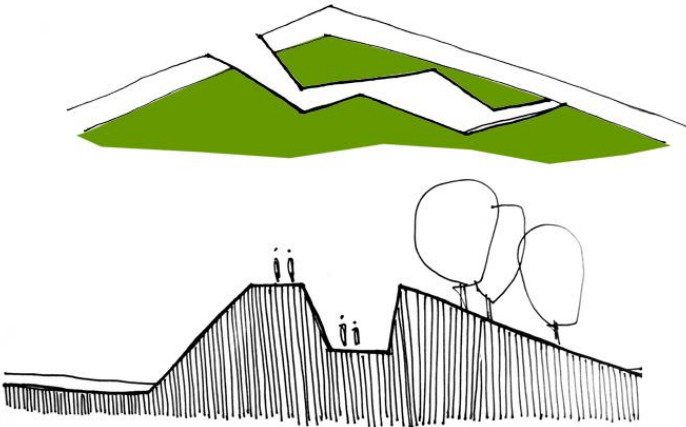
GRIETA - COMO INTERPRETACIÓN DEL RIO

RIO MAPOCHO -  
GRIETA DENTRO DE LA CIUDAD



EL RÍO ES UNA GRIETA EN LA CIUDAD DONDE HAY PRESENCIA DE **VEGETACIÓN**, CONTACTO CON LA **NATURALEZA** Y UNA **APERTURA VISUAL** HACIA LA CORDILLERA.

CENTRO INTERPRETACIÓN -  
GRIETA DENTRO DEL PARQUE





PROGRAMA INTERPRETATIVO

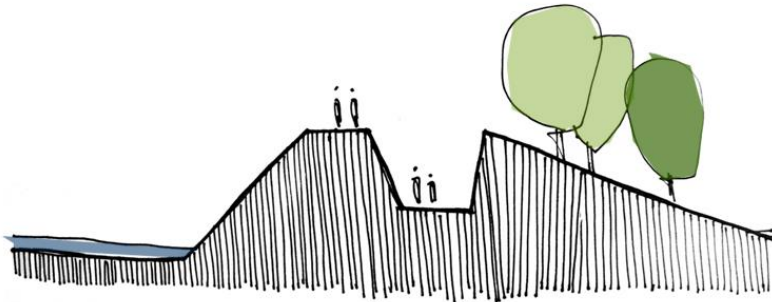
EL RÍO



EL SUELO DE PIEDRAS DE LA GRIETA VA CAMBIANDO SU TAMAÑO DE MANERA DE REPRESENTAR CADA TRAMO... ROCAS EN EL TRAMO ENCAJONADO HASTA LLEGAR A PIEDRAS DE MENOR TAMAÑO EN EL TRAMO QUE CORRESPONDERÍA A QUINTA NORMAL.

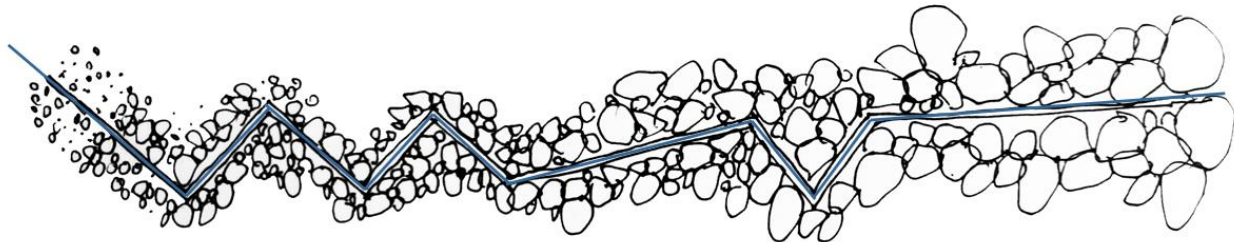
EL AGUA QUE RECORRE LA GRIETA SE ACUMULA EN UN ESTANQUE QUE AL LLEGAR A CONTENER 1.4 M3 DE AGUA COMIENZA A REBALSAR HACIA EL INTERIOR DE LA GRIETA.

EL FLUJO DEL DERRAME DEL AGUA PUEDE VARIAR DEPENDIENTE DEL CAUDAL QUE TRAIGA LA ACEQUIA DE DISTRIBUYE EL AGUA AL RESTO DEL PARQUE



ESTA GRIETA REPRESENTA AL RÍO DESDE SU NACIMIENTO EN LA CORDILLERA, DONDE TIENE CONDICIÓN DE ENCAJONADO, HASTA QUE LLEGA A QUINTA NORMAL CON UNA BAJA PENDIENTE ACOMPAÑADO DE MUCHA VEGETACIÓN.

ESTA PENDIENTE INFLUYE EN COMO SE MUEVE EL AGUA DEL RÍO, LA CUAL ESTA REPRESENTADA POR UNA ACEQUIA QUE RECORRE LA GRIETA.

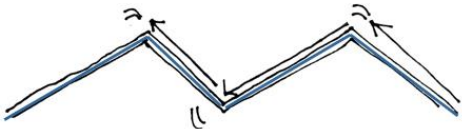


ONDULANTE  
CON VEGETACIÓN

CANALIZADO

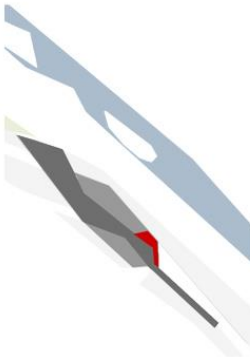
ONDULANTE  
PEDREGOSO

ENCAJONADO



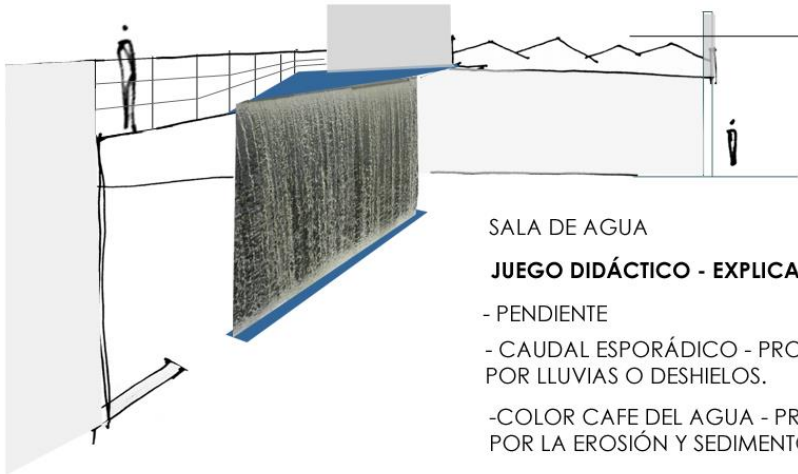
LA FORMA FUE SIMPLIFICADA USANDO LINEAS RECTAS Y CAMBIOS DE DIRECCIÓN BRUSCOS DE MANERA QUE EL AGUA GENERE SONIDO Y ASÍ SE HAGA AÚN MÁS PRESENTE EL RÍO.

TORRENTE + AGUA



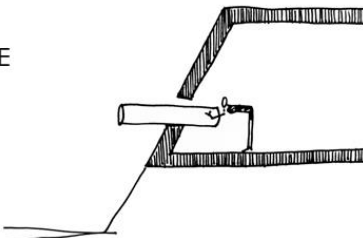
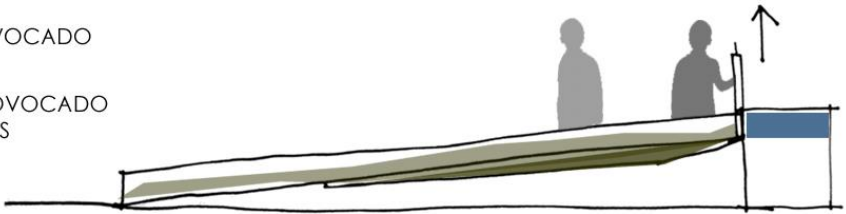
OBJETIVO:  
-QUE EL USUARIO ENTIENDA QUE EL RÍO MAPOCHO ES UN TORRENTE, QUE SIGNIFICA ESTO Y QUE LO HACE TORRENTE.

- \_ORIGEN EN LA CORDILLERA
- \_PENDIENTE
- \_CAUDAL ESPORÁDICO

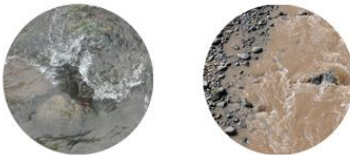


LA CORDILLERA ENMARCADA MUESTRA EL ORIGEN DEL TORRENTE

SALA DE AGUA  
**JUEGO DIDÁCTICO - EXPLICA EL COLOR DEL AGUA**  
- PENDIENTE  
- CAUDAL ESPORÁDICO - PROVOCADO POR LLUVIAS O DESHIELOS.  
-COLOR CAFE DEL AGUA - PROVOCADO POR LA EROSIÓN Y SEDIMENTOS



DESDE LA SALA DEL AGUA SE PUEDE VER EL COLOR DEL AGUA DEL RÍO

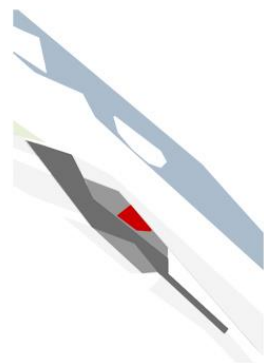


EPOCA LLUVIAS  
Y DESHIELOS



PROGRAMA INTERPRETATIVO

CORREDOR ECOLÓGICO



OBJETIVO : LOGRAR QUE EL USUARIO ENTIENDA QUE EL RIO ES UN CORREDOR ECOLÓGICO, ES DECIR, UN LUGAR LLENO DE VIDA.

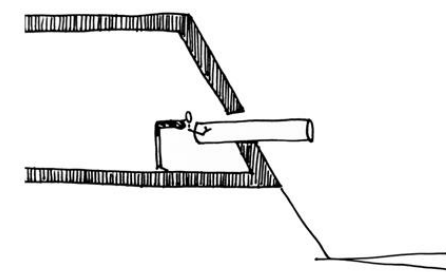
"LA MAYORÍA DE LOS SANTIAGUINOS CONSIDERA NUESTRO RÍO FEO Y SUCIO; (...) Y NO LO VALORAN TAL COMO ES: UN TORRENTE CAMBIANTE ESTACIONALMENTE, RODEADO DE UN PAISAJE AGRESTE DE ESPINOS, DE SAUCES, DE ÁLAMOS, DE PASTOS NATIVOS, DE DEDALES DE ORO, DE GRANDES PIEDRAS, QUE PERMITE VISTAS MAGNÍFICAS A LA CORDILLERA Y A LOS ATARDECERES. **NO PODEMOS APRECIARLO PORQUE NO SABEMOS VERLO**; EN SU LUGAR QUISIÉRAMOS VER UN RÍO NAVEGABLE SIMILAR A OTROS CAUCES DE AGUA DE GRANDES CAPITALES DESARROLLADAS, PERO EL MAPOCHO NO ES ASÍ. (KATZ, CAROLINA. TRES VISIONES SOBRE EL RÍO MAPOCHO. ARQ (SANTIAGO) N.72 SANTIAGO AGO. 2009)

"NO BUSCO LAS GRANDES VISTAS Y PAISAJES. POR EL CONTRARIO, PERSIGO ALEJARME DE LA OBVEDAD PARA ACERCARME A LO ABSTRACTO. ABANDONAR LA AMPLITUD PARA CONCENTRARME EN LO MÍNIMO. EN LAS LINEAS Y TEXTURAS. PERO SIN JAMAS ALEJARME DE LA REALIDAD. PORQUE LA REALIDAD ESTÁ AHÍ Y ES UNO EL QUE LA INTEPRETA."(Pablo Valenzuela V. Libro: Entre Nieblas, 2011)

OCULTAR EL PAISAJE PARA **MOSTRAR LA NATURALEZA DEL RÍO** Y LOS ELEMENTOS QUE HACEN QUE ÉSTE RÍO SEA UN CORREDOR ECOLOGICO.

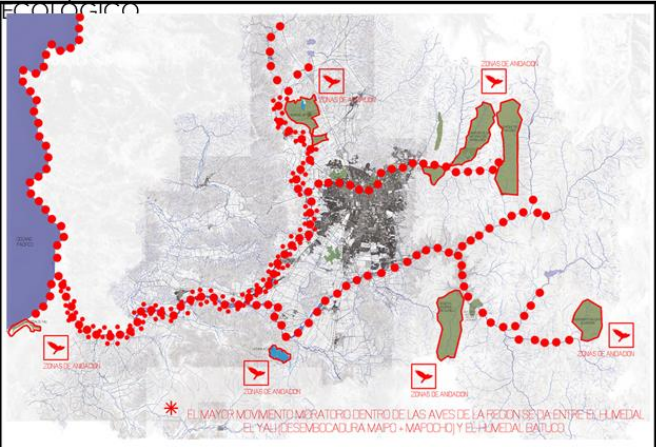
- \_ SAUCES
- \_ PASTOS
- \_ AGUA
- \_ PIEDRAS
- \_ VIENTO

VISTAS DESDE SALA CORREDOR ECOLOGICO:



EXPLICAR COMO FUNCIONA EL CORREDOR ECOLÓGICO MEDIANTE PANELES INFORMATIVOS

EL RIO MAPOCHO ESTA DENTRO DE UN SISTEMA ECOLÓGICO



FUENTE : ANTEPROYECTO TÍTULO KARIN PIEPER, IGNACIO PIZARRO

PANEL INFORMATIVO CON LA FAUNA QUE SE PUEDE ENCONTRAR EN EL RÍO

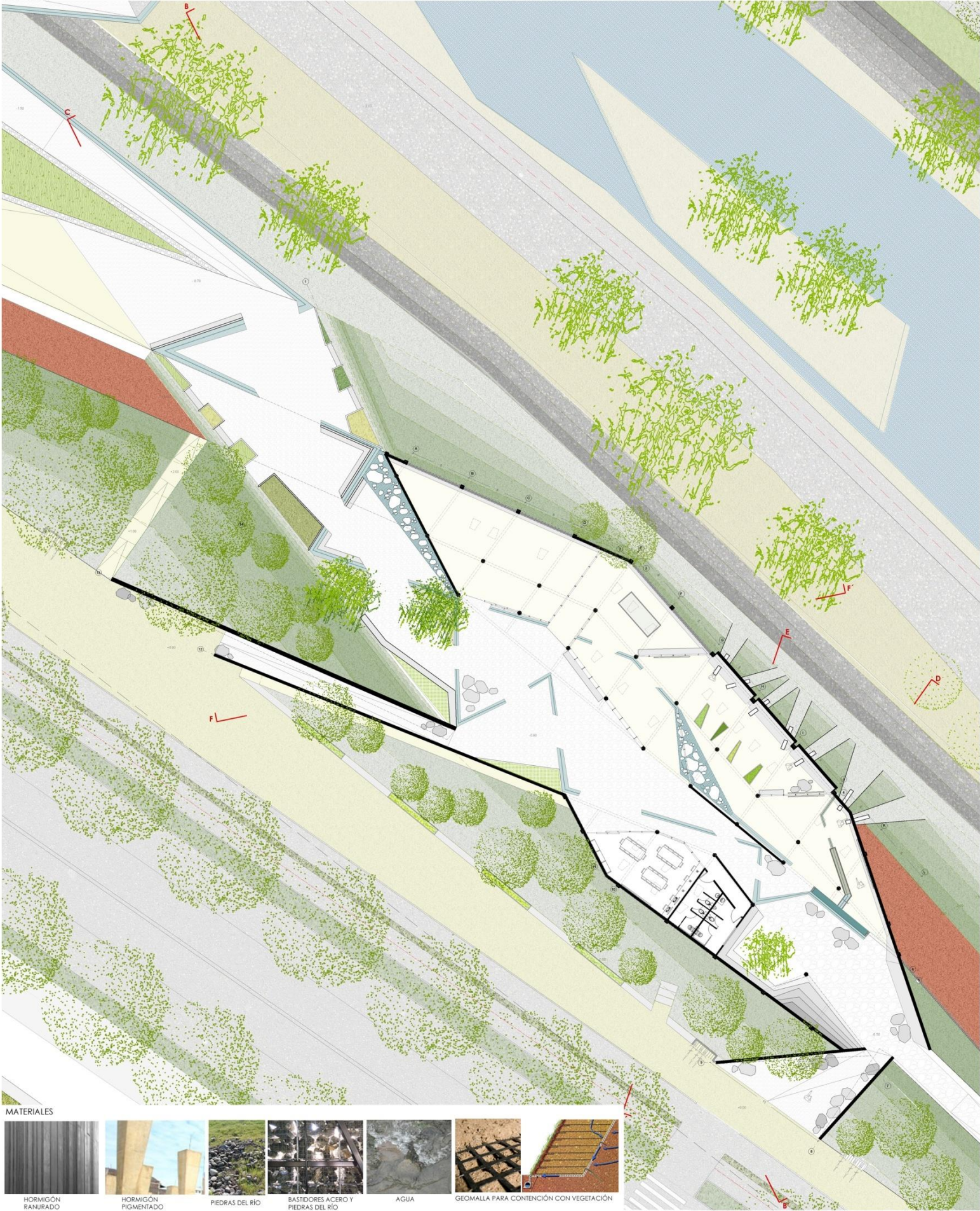


FUENTE : CATASTRO DE FAUNA CONCESIONARIO COSTANERA NORTE

FUENTE : ANTEPROYECTO TÍTULO KARIN PIEPER, IGNACIO PIZARRO



PLANTA C.I.N MAPOCHO  
ESC 1:200





CORTE CENTRO INTERPRETACIÓN DE LA NATURALEZA MAPOCHO

CORTE AA'  
ESC 1:200





CORTE CENTRO INTERPRETACIÓN DE LA NATURALEZA MAPOCHO

CORTE BB'

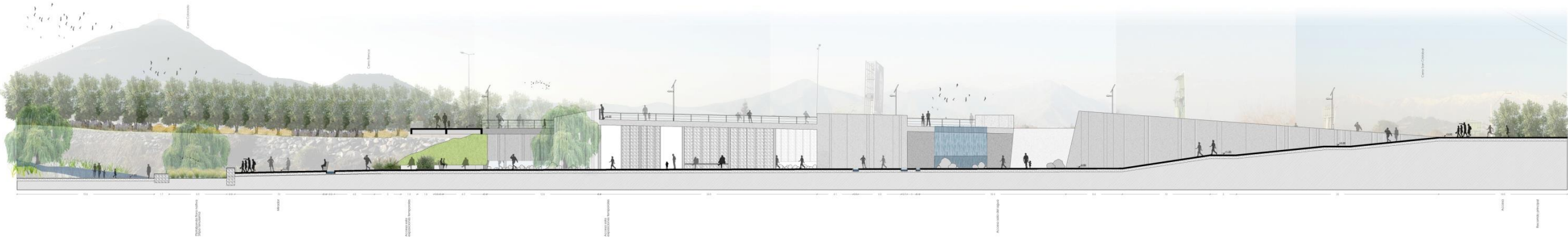
ESC 1:200





CORTE CENTRO INTERPRETACIÓN DE LA NATURALEZA MAPOCHO

CORTE CC'  
ESC. 1:200





CORTE CENTRO INTERPRETACIÓN DE LA NATURALEZA MAPOCHO

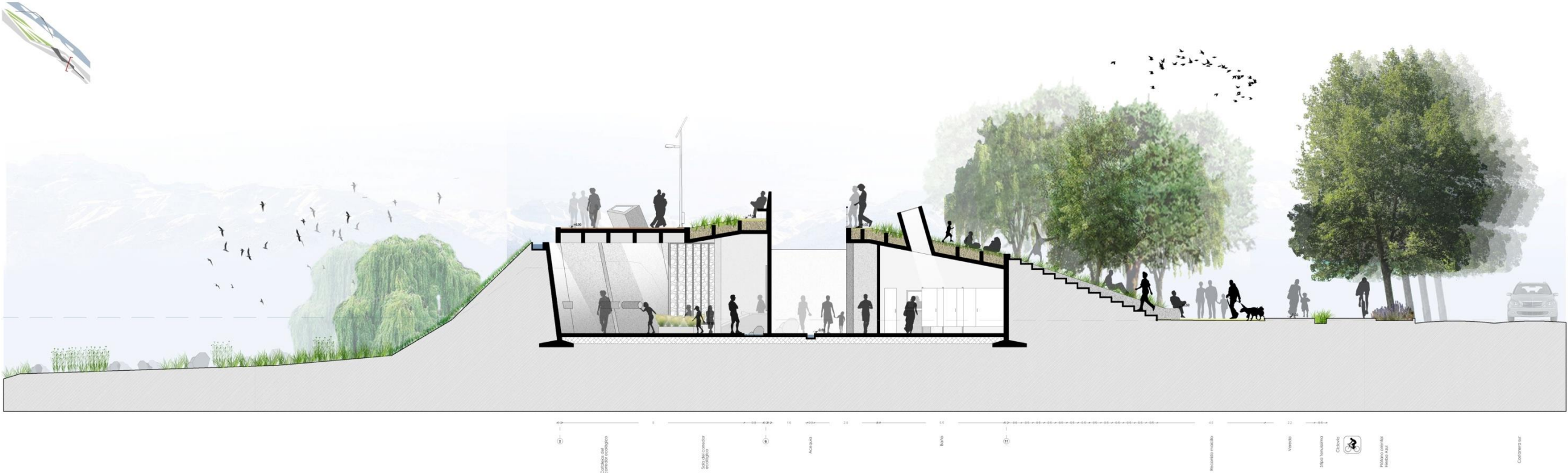
CORTE DD'  
ESC 1:100





CORTE CENTRO INTERPRETACIÓN DE LA NATURALEZA MAPOCHO

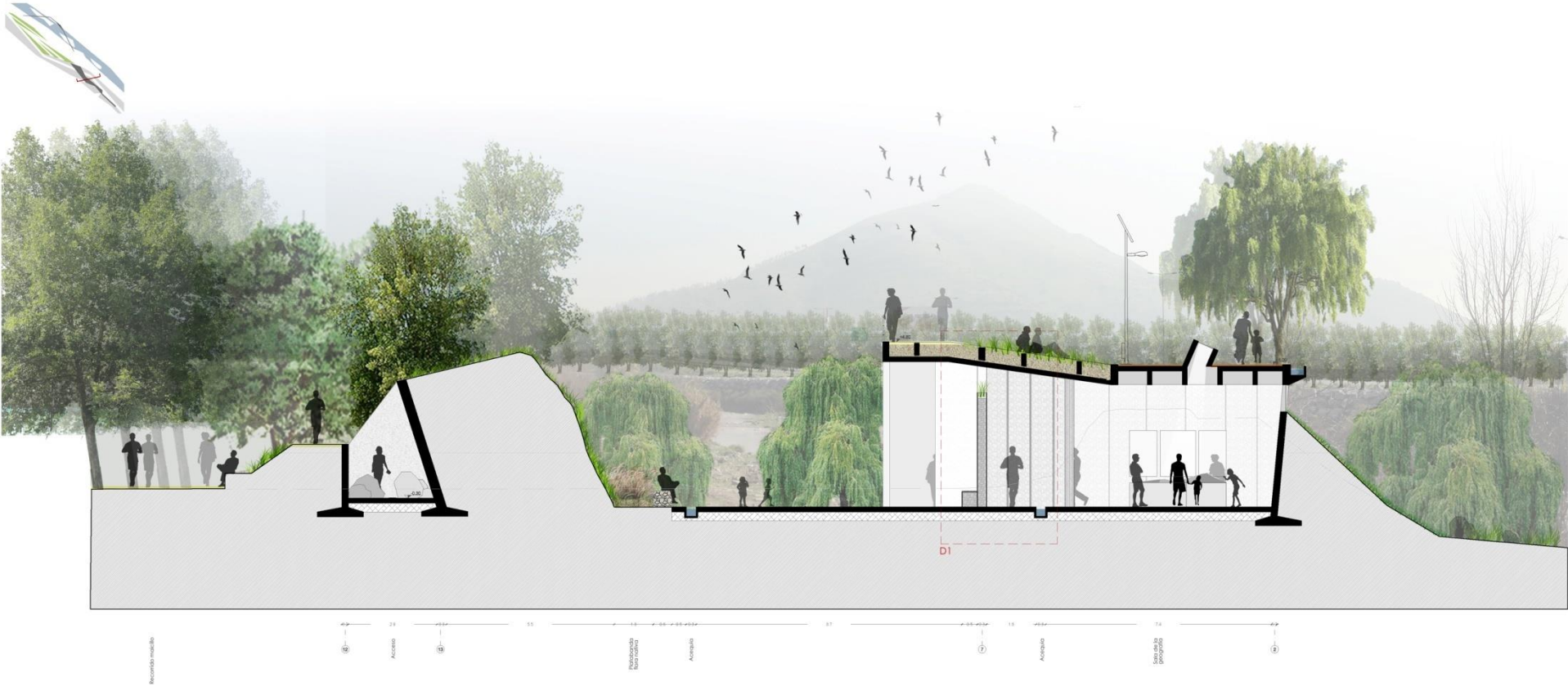
CORTE EE'  
ESC 1:100



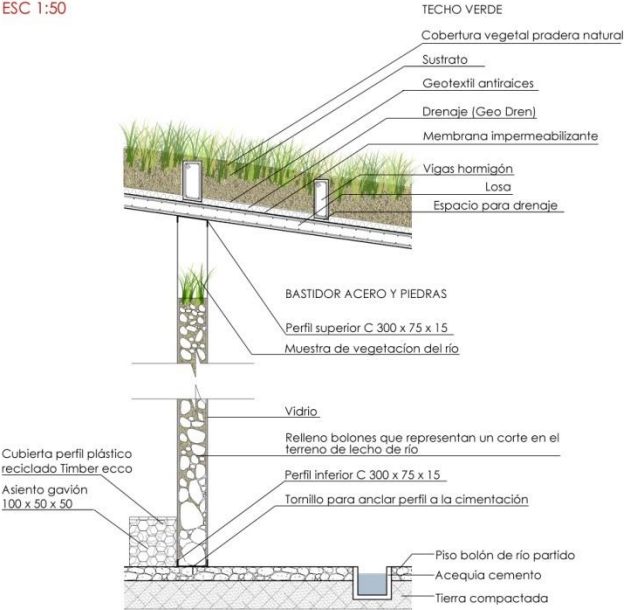


CORTE CENTRO INTERPRETACIÓN DE LA NATURALEZA MAPOCHO

CORTE FF'  
ESC 1:100

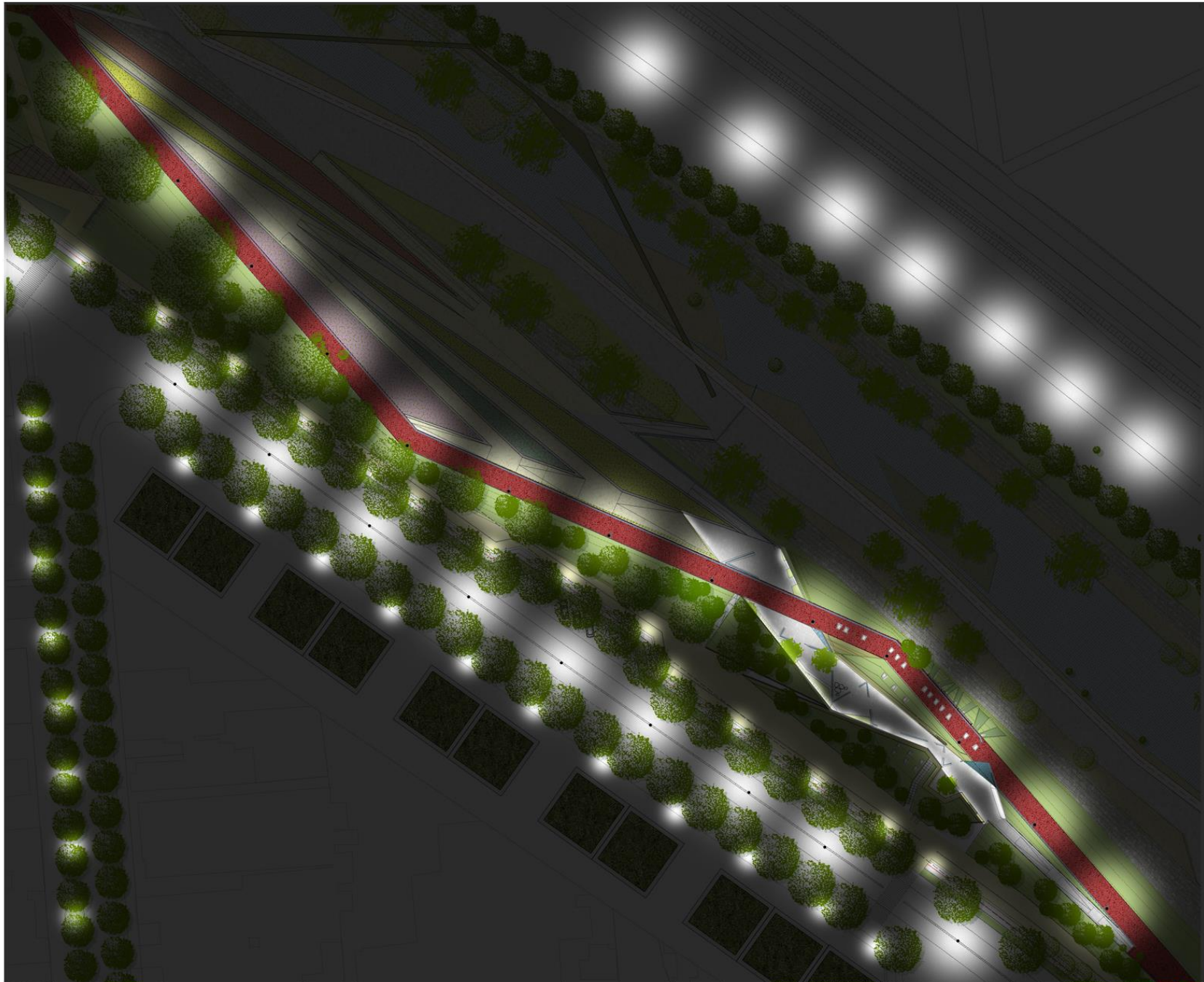


DETALLE 1  
ESC 1:50



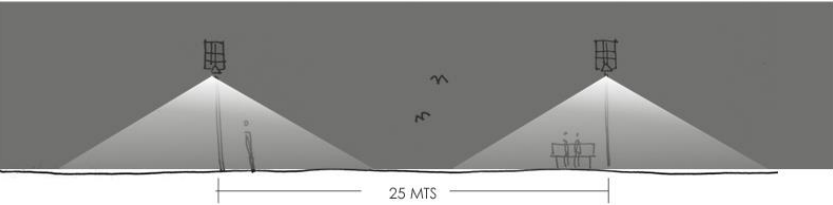


# ILUMINACIÓN PARQUE



LUMINARIA CARMANAH EVERGEN 30 SERIES EN EL PARQUE JUAN PABLO II

EL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DEL PARQUE CONSTA DE LUMINARIAS CARMANAH EVERGEN 30 SERIES CON PLACAS FOTOVOLTÁICAS QUE ALMACENAN ENERGÍA EN UNA BATERÍA PARA LUEGO DISTRIBUIRLA A LA LUMINARIA LED (30 FOCOS)



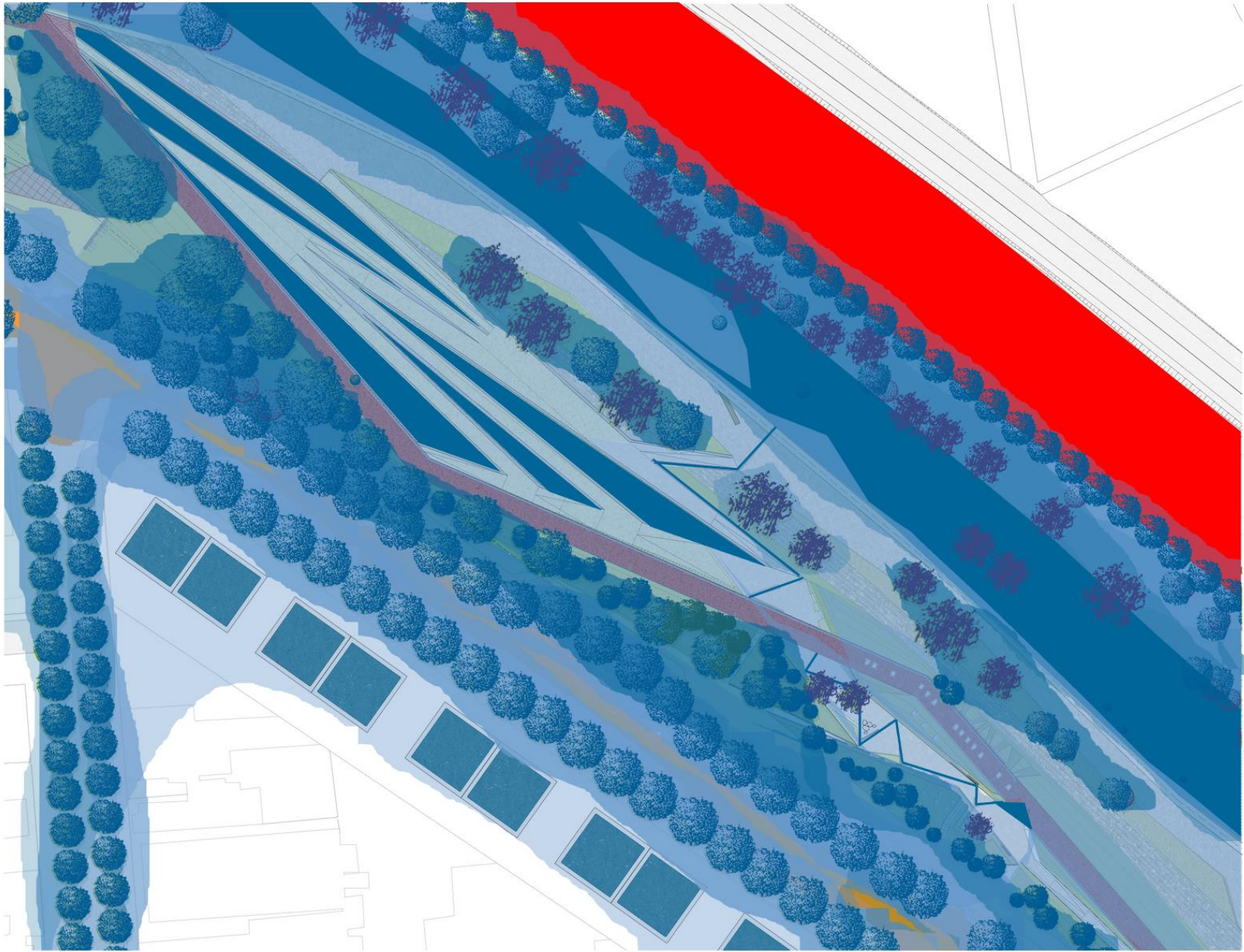
ESTAS LUMINARIAS SE UBICAN EN EL RECORRIDO PRINCIPAL CADA 25 MTS. DE ESTA MANERA MARCAN UN RECORRIDO CONTINUO POR EL PARQUE PERO A LA VEZ HAY PEQUEÑOS ESPACIOS QUE SE MANTIENEN SIN ILUMINACIÓN PARA MANTENER LA CONTINUIDAD DEL CORREDOR ECOLÓGICO.



PARA EL EDIFICIO SE UTILIZARN CINTAS LED LAS CUALES SON DE BAJO COSTO Y A LA VEZ BAJO COSTO EN MANTENCIÓN. ESTA CINTA SE UTILIZA PARA MARCAR, CON UNA LUZ TENUE, LA UBICACIÓN DEL EDIFICIO Y NO ASÍ PARA ILUMINAR, YA QUE ESTE ESTARÁ CERRADO EN LAS NOCHES.



ISLAS DE CALOR



ISLA CALOR  
EMISIÓN DE CALOR  
Y CONTAMINANTES

COSTANERA  
NORTE

ISLA DE CALOR  
SUPERFICIES  
RADIANTES

CONSTRUCCIONES

COSTANERA SUR

ISLA FRIO  
COBERTURA VEGETAL Y  
FUENTES HUMEDAS

RIO

MASA  
ARBÓREA

PARQUE

BARRERA  
ACÚSTICA  
Y VISUAL

TERRAZAS  
VEGETACIÓN  
NATIVA

EJES  
ARBOLADOS

AGUA

TECHOS  
VERDES

EL PROGRAMA Y COBERTURA VEGETAL PROPUESTA **NO GENERAN ISLAS DE CALOR** Y ADEMÁS APORTAN A LA DISMINUCIÓN DE LA TEMPERATURA DEL AMBIENTE.



