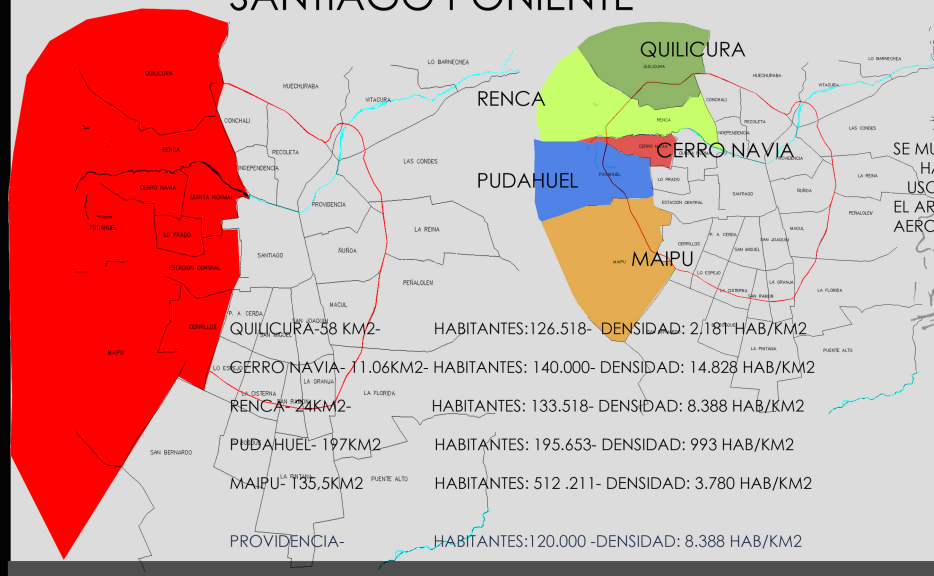
PARQUE LAGUNA CAREN



CLAUDIA RIGO-RIGHI

SANTIAGO PONIENTE



QUILICURA-58 KM2- HABITANTES:126.518- DENSIDAD: 2.181 HAB/KM2

CERRO NAVIA- 11.06KM2- HABITANTES: 140.000- DENSIDAD: 14.828 HAB/KM2

RENCA- 24KM2- HABITANTES: 133.518- DENSIDAD: 8.388 HAB/KM2

PUDAHUEL- 197KM2 HABITANTES: 195.653- DENSIDAD: 993 HAB/KM2

MAIPU- 135,5KM2 HABITANTES: 512 .211- DENSIDAD: 3.780 HAB/KM2

PROVIDENCIA- HABITANTES:120.000 -DENSIDAD: 8.388 HAB/KM2



SE MUESTRA INTERESANTE LA RELACIÓN GEOGRÁFICA DE LA ZONA PONIENTE DE SANTIAGO.
HAY UNA DESCONECTIVIDAD A NUVEL COMUNAL ENTRE AREAS, POBLACIONES, DENSIDADES, USOS DE SUELO,ETC..
EL AREA SE PROYECTA EN ALGUNOS CASOS COMO ZONAS INDUSTRIALES, EN OTROS COMO VIVIENDAS, CULTIVOS, AEROPUERTO,ETC.

TODAS LAS COMUNAS ESTAN CONECTADAS A TRAVES DEL CONECTOR AMERICO VESPUCIO

ES A PARTIR DE ESTA VIA QUE LAS COMUNAS VAN DESCARGANDO SUS ZONAS INDUSTRIALES HACIA ESTA Y LA ZONA DE VIVIENDA SE VA RECOGIENDO DE ESTA.



QUILICURA - RENCA - PUDAHUEL - CERRO NAVIA - MAIPU



La ciudad, compuesta de diferentes tipos de elementos, postula a un vínculo entre lo cotidiano, continuo y lo propositivo.

La continuidad genera una unidad SOBREDIMENSIONADA en un espacio extenso, sin limites y desconocido.

Existen diferentes elementos de distintas dimensiones que le otorgn al hombre su carácter espacial y su relación en el habitar con el paisaje

La forma va adquiriendo una característica utilitaria
y no en la necesidad de un habitar espontáneo

Se crea una nueva necsidad establecida,
donde el espacio y el lugar ya esta definido



Lo establecido
escasea la variabilidad del paisaje,
los elemntos cotidianos se alejan y aparece la industria, establecida, el comercio, establecido, la vivienda, establecida. Se va generando el paisaje de elementos establecidos.

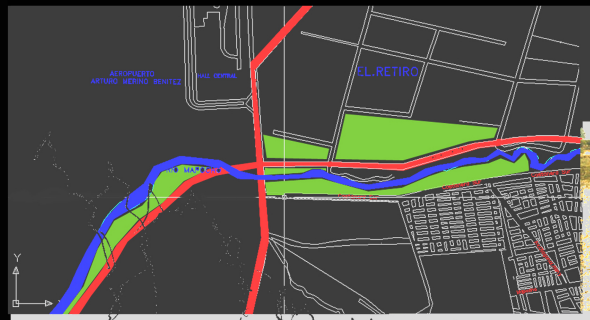
CERRO RENCA QUILICURA- RENCA- CERRO NAVIA

El espacio públoco va confundiendo su verdadera utilidad.
Pasa a ser un espacio referido a una cierta actividad, de cierta forma y sólo en ciertos lugares.

La similitud de elementos en un recorrido desactivan lo conocido y lo cotidiano, lo cual no pertenece a acciones cotidianas

La conrinuidad de espacios y elementos no logra conformar la diferenciación de los epacios, por lo que la jerarquización de éstos desaparece.

COMIENZA EL PROCESO DE HOMOGENIZACIÓN



Búsqueda de la unión de un contexto

Encuentro de un perspetiva inmediata

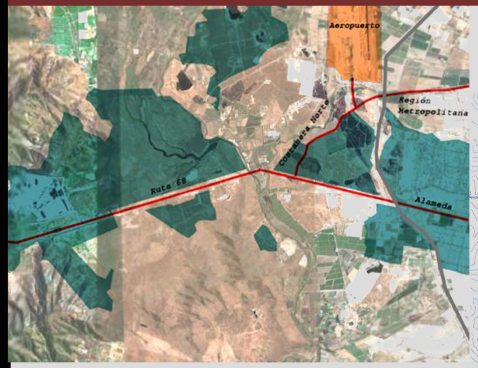
Desencuentro de un total inabarcable sin una dimensión conocida que de cuenta de una magnitud propositiva

Espacio privado de un control de la dimensión. Su interminable capacidad abarca más de lo conocido, siendo muchas veces poco atractivo.

Desaparece la jerarquía de espacios donde se establezcan distintos actos.

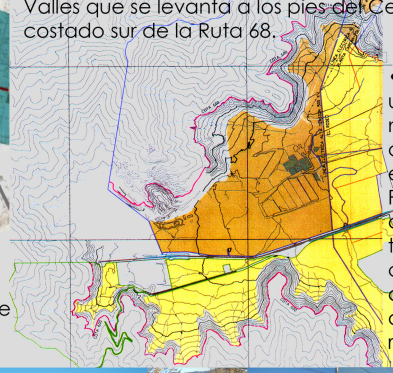
Es un conjunto pobre de pocas y casi inexistentes propuestas de espacios
Llega a una homogenización y pérdida de cada uno.
Espacios, que sin atractivo alguno, atraen. Este gran espacio declara su extensión

COMUNA DE PUDAHUEL



En la que hoy se concibe como área susceptible de desarrollo urbano condicionado se estima una población de 5.000 habitantes, que correspondería al 2,55% del total comunal.

No obstante, destaca el núcleo urbano de Lomas de Lo Aguirre, de data más bien reciente, separado espacialmente del resto de la ciudad, con unos 1.000 habitantes y con un desarrollo algo más dinámico; y el emergente y moderno proyecto Ciudad de Los Valles que se levanta a los pies del Cerro Lo Aguirre, costado sur de la Ruta 68.

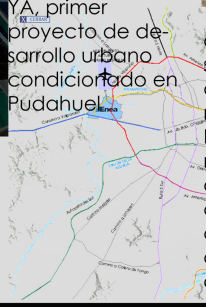


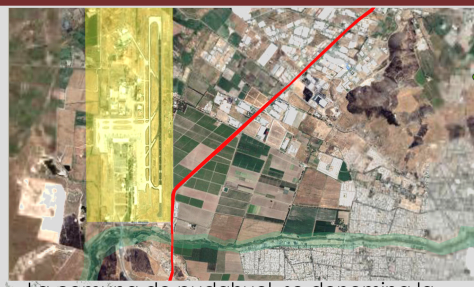
• La tendencia urbana al establecimiento de zonas industriales perimetrales que ven en Pudahuel una comuna de oportunidades por su condición de comuna aeroportuaria única en territorio metropolitano.





• Proyectos inmobiliarios (viviendas o industriales) atraídos por la localización especial de la comuna. Entre los que vale destacar a ENEA, Ciudad de Los Valles, y URBANYA, primer proyecto de desarrollo urbano condicionado en Pudahuel.



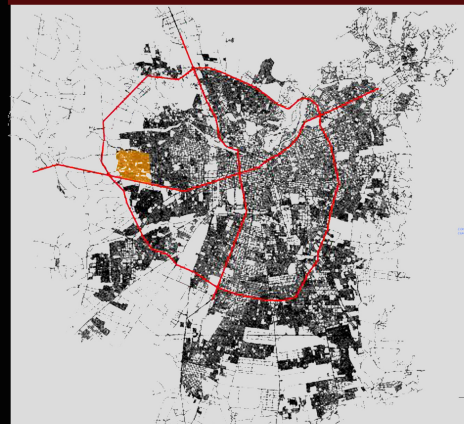


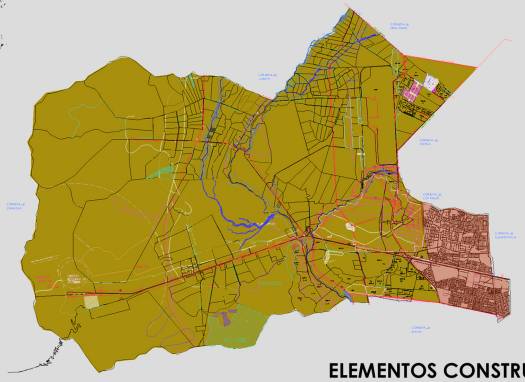
La comuna de pudahuel, se denomina la comuna aeroportuaria de Santiago. Es un área susceptible de desarrollo urbano condicionado, con una población de 2,55% del total comunal.

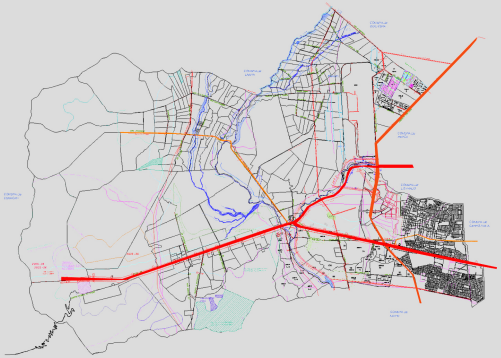
El aeropuerto trae consigo un gran avance comercial, por lo que el sector genera un gran atractivo tanto para las industrias exportadoras como para las grandes empresas y los comerciantes. Su lugar de ubicación es el inicio para abarcar todos los siguientes proyectos que del aeropuerto dependan.

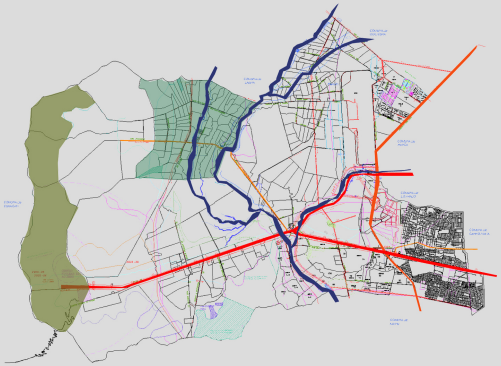


COMUNA DE PUDAHUEL









La población de la comuna de Pudahuel, según los datos del Censo 2002 alcanza los 194.417 habitantes. Desde el Censo de 1992 la población ha crecido en un 40.9%, lo que se debe a la construcción masiva de vivienda social, proceso que comprende especialmente los últimos 20 años

ELEMENTOS CONSTRUIDOS

• Ruta 68: que conecta a la ciudad de Santiago con la conurbación costera de Valparaíso, que establece el principal eje de conexión oriente - poniente del país.
• Aeropuerto Internacional de Pudahuel
• Eje de Circunvalación Américo Vespucio cruza 6.7 Km.
• Eje Costanera Norte, descargando a la Ruta 68 - Alameda Bernardo O´Higgins.
• Centro de Estudios Nucleares de Lo Aguirre,

RECURSOS NATURALES

Cordillera de la Costa, con su potencial escénico y de control climático
• El Valle de El Noviciado, principal centro de actividad agrícola moderna y con fuertes atractivos naturales para el turismo sustentable
• Red fluvial: río Mapocho, Esteros Lampa, Estero Carén y Estero Las Cruces
• El Parque Laguna Carén,

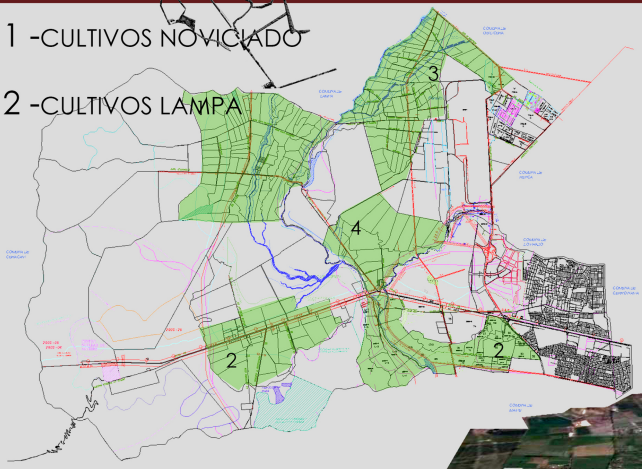
COMUNA DE PUDAHUEL

1 -CULTIVOS NOVICIADO

2 -CULTIVOS LAMPA

3- CULTIVOS LO AGUIRRE

4-CULTIVOS MAPOCHO







Cultivos comuna Pudahuel
La economía de pudahuel se centra básicamente en la agricultura.
Agricultura tradicional para consumo interno
Agricultura tecnificada orientada al mercado nacional y exportación.



El valle de El Noviciado, principal centro de actividad agrícola moderna y con fuertes atractivos naturales con cultivos sustentables.

Este sector es una de las zonas mas rurales de la comuna, genera así un paisaje que en su mayoría es agricultura, es por esto que las dimensiones que este paisaje muestra son radicalmente diferentes, ya que poseen un altura mínima y una gran extensión, por lo que su paisaje es un distingo dentro de la comuna







El paisaje no sólo comprende la relación de los animales y vegetales con su medio natural,
sino también la relación que establece con el hombre, su cultura e instituciones .

Sus objetivos son mantener el equilibrio y restablecer las relaciones anteriores.





No se puede estar ajeno a la comprensión de los vínculos que se establecen entre el medio natural
-sea este urbano o rural- y el hombre y desde ahí lograr una optimizaciónde estas relaciones y recursos.

El ambiente humano deriva de nuestra voluntad,
y somos nosoros los que directa o indirectamente,
realizamos los objetos que nos circundan, y estos a su vez son parte determinante
de nuestra condición humana y de nuestro **PAISAJE**







El carácter del lugar es la dimensión existencial básica.
Mientras el espacio existencial denota una imagen del ambiente,
la arquitectura contiene las formas determinadas de esta imagen

Luz-Sombra-Luz

Se produce un ritmo diferente en el espacio de transicion generado comunmente por elementos externos

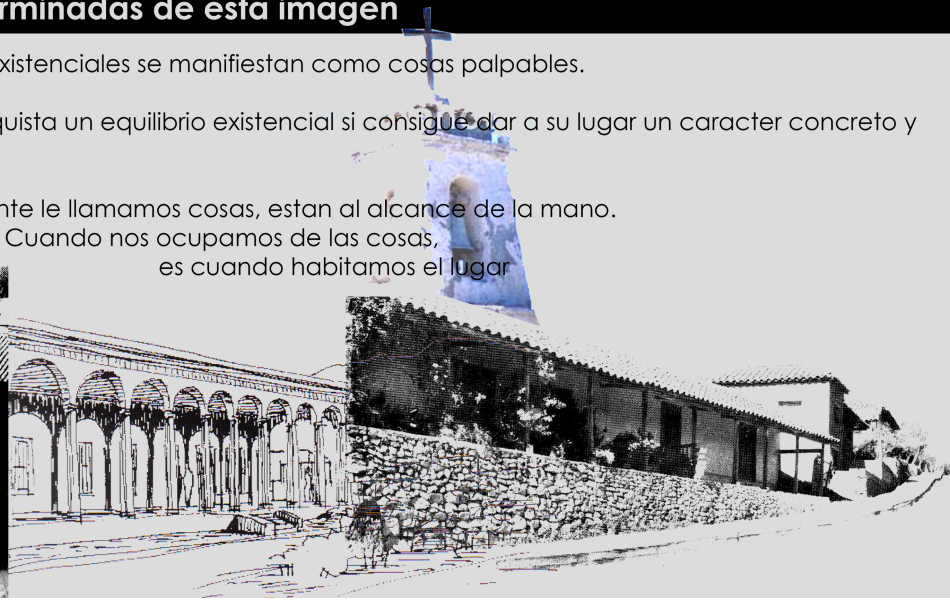




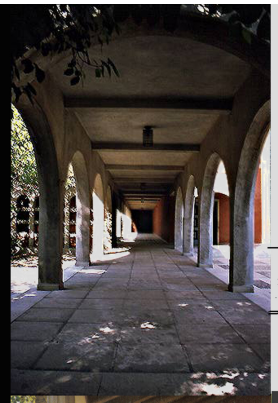
Los significados existenciales se manifiestan como cosas palpables.

El hombre conquista un equilibrio existencial si consigue dar a su lugar un caracter concreto y significativo.

A lo que comunente le llamamos cosas, estan al alcance de la mano.
Cuando nos ocupamos de las cosas,
es cuando habitamos el lugar

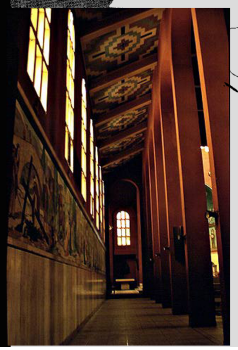


ZAGUAN - PATIO

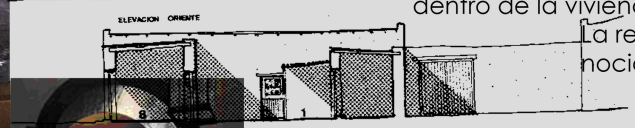




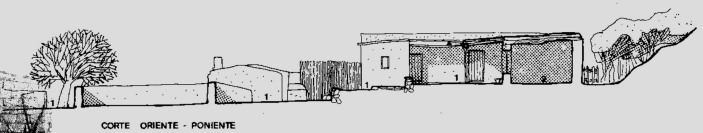


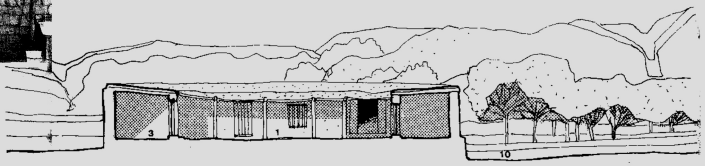


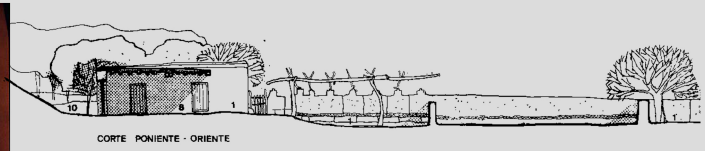












ESPACIOS INTERMEDIOS

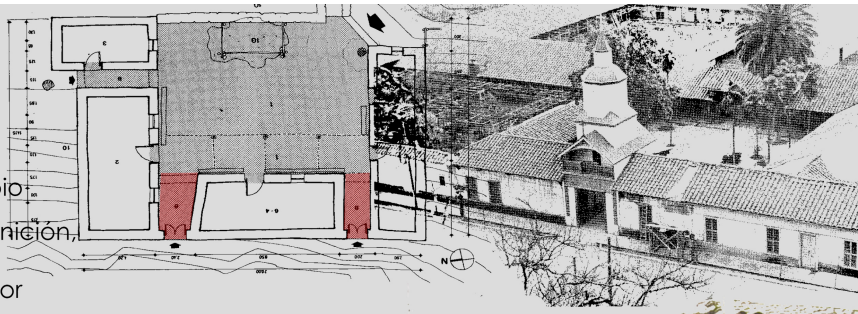
Existen diferentes espacios arquitectónicos que se constituyen en respuesta a una necesidad de adecuación al medio que le es propio.

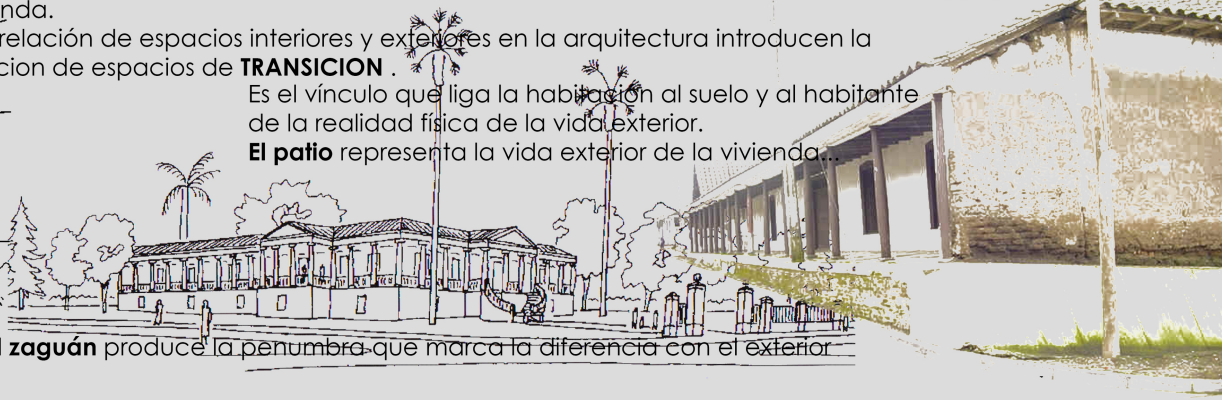
Generalmente estos espacios, según propia definición, **espacios intermedios**, corresponden a espacios existenciales, o sea cumplen un rol estructurador dentro de la vivienda.

La relación de espacios interiores y exteriores en la arquitectura introducen la nocion de espacios de **TRANSICION** .

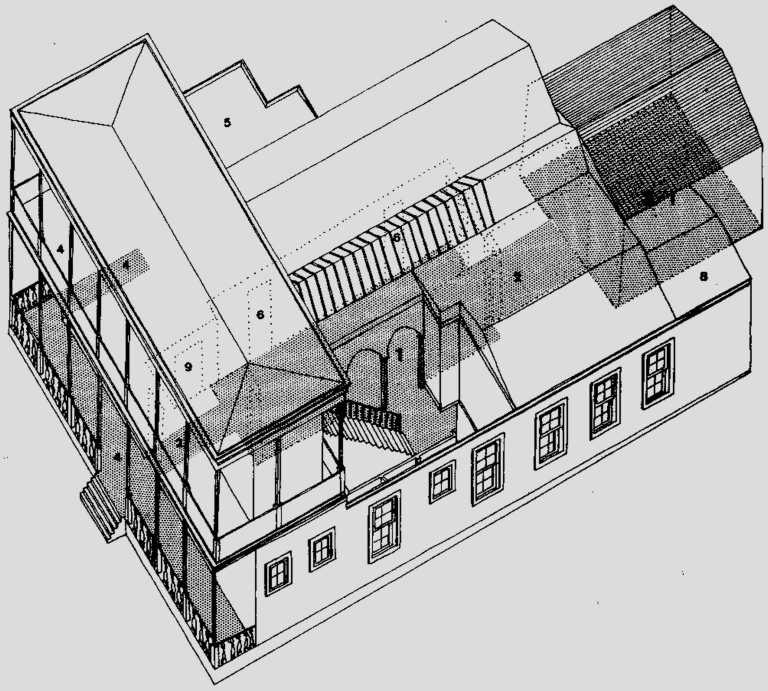
Es el vínculo que liga la habitación al suelo y al habitante de la realidad física de la vida exterior.

El patio representa la vida exterior de la vivienda...

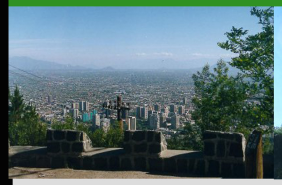




...**El zaguán** produce la penumbra que marca la diferencia con el exterior



PARQUES, PLAZAS Y AREAS VERDES DE LA REGION METROPOLITANA





PARQUE METROPOLITANO DE SANTIAGO

EL PARQUE METROPOLITANO DE SANTIAGO, ES UN SERVICIO DEPENDIENTE DEL MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO. OCUPA UNA EXTENSION DE 700 HECTAREAS APROXIMADAMENTE TOMANDO EN CUENTA LOS CERROS: SAN CRISTOBAL, CHACARILLAS, PIRAMIDE Y EL BOSQUE SANTIAGO.

TIENE UNA ALTURA MAXIMA DE 860 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.

DELIMITA LAS COMUNAS DE CONCHALI, PROVIDENCIA, SANTIAGO Y VITACURA





PARQUE LAGUNA CAREN

EL PARQUE LAGUNA CAREN ESTA UBICADO EN LA REGION METROPOLITANA.

ESTA UBICADO EN LA COMUNA DE PUDAUEL.

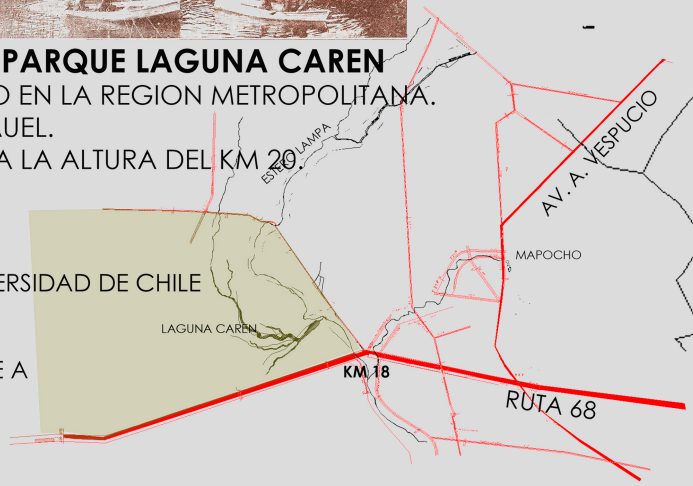
EL PREDIO SE ENCUENTRA EN LA RUTA 68 A LA ALTURA DEL KM 20.

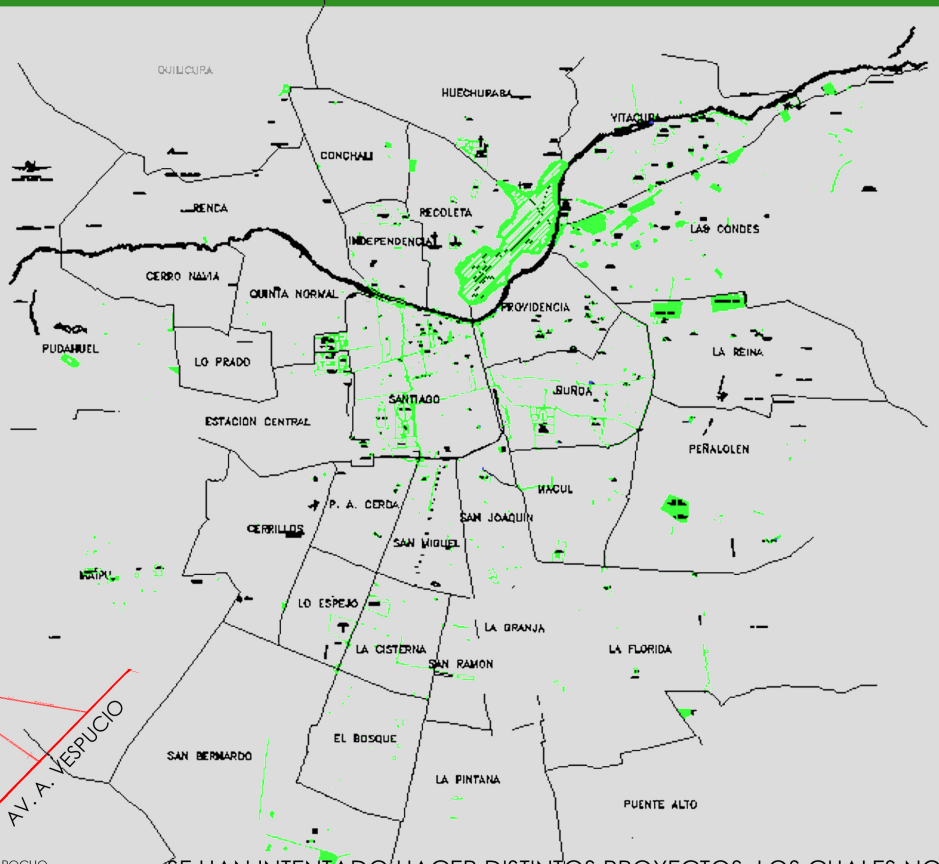
TIENE UN AREA DE 1.033 HECTAREAS

EL TERRENO PERTENECE DESDE 1994 A LA UNIVERSIDAD DE CHILE Y ESTA A CARGO DE ESTE, LA FUNDACION VALLE LO AGUIRRE.

ESTOS TERRENOS PERTENECIAN ANTERIORMENTE A LA MUNICIPALIDAD DE PUDAHUEL.

EN EL GOBIERNO DE EDUARDO FREI FUERON CEDIDOS A LA UNIVERSIDAD DE CHILE.





SE HAN INTENTADO HACER DISTINTOS PROYECTOS, LOS CUALES NO SE HAN PODIDO CONCRETAR NUNCA.

- PARQUE LAGUNA CAREN 1992

CAMILO RUIZ
ALEX CAMPBELL

- PARQUE CIENTIFICO TECNOLOGICO 1996

JUAN SABBAGH

PRQUE LAGUNA CAREN





El uso del suelo en actividades de esparcimiento, corresponde principalmente a actividades recreativas.

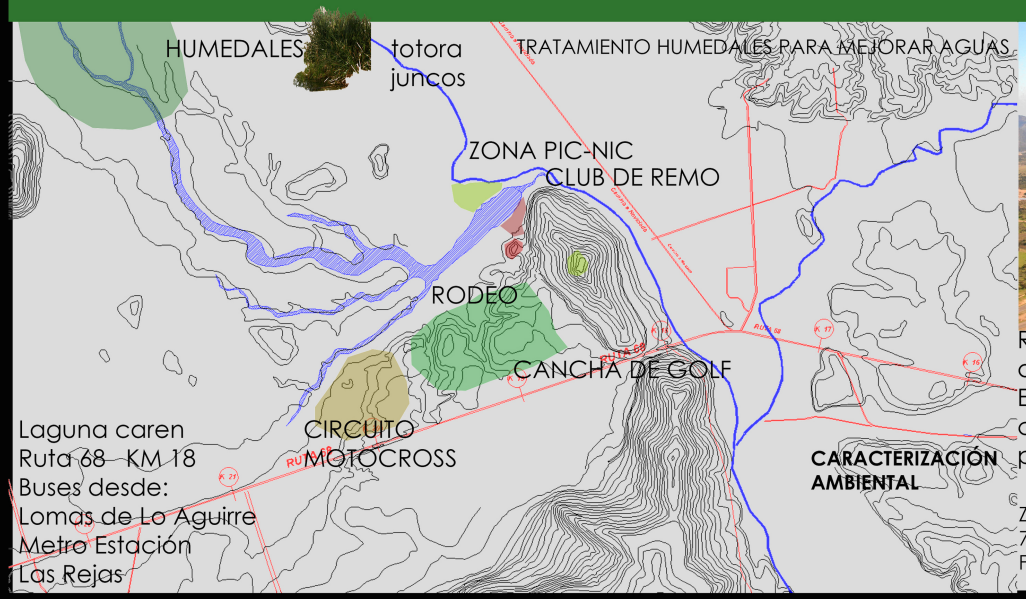
- Golf
- Motocross
- Jeep Fun Race
- Rodeo
- Pic-nic
- Deportes náuticos

Las últimas dos desarrolladas en el área de las ribras de la laguna

El predio de la U. de Chile, está localizado en una zona semiarida, caracterizada por lomajes suaves en la mayor parte de su extensión y dos cerros de altura moderada- C. AMAPOLAS, PUNTILLA LO VASQUEZ.
El estero Caren cruza el predio y tiene una presa de tierra que impide la desembocadura inmediata de éste al estero Lampa, formando una Laguna artificial Caren. **SUPERFICIE: 10 ha. VOLUMEN: 95.000m3**
ANCHO 100m PROFUNDIDAD: menor a 8 m

El caudal proviene del estero Carén, el cual recibe los aportes de las cuencas LoAguirre, Noviciado, Lipangue.
El afluente de la laguna caren descarga al Estero Lampa, alrrededor de 1,5 aguas arriba de la confluencia Lampa Mapocho.

PARQUE LAGUNA CAREN



Laguna caren
Ruta 68 KM 18
Buses desde:
Lomas de Lo Aguirre
Metro Estación
Las Rejas



Respecto a la apariencia estética de la laguna, esta se encuentra deteriorada, mostrando aguas turbias y en ocaciones generación de malos olores y muerte de peces.
El entorno tampoco resulta armoniosamente estético, pese a ser utilizado actualmente como zona de pic-nic, presentando crecimiento de plantas acuáticas y residuos de estas, principalmente en el borde de la laguna

ZONA MEDITERRÁNEA SEMIÁRIDA temperatura 15ª - 330mm de precipitaciones año - humedad relativa 67%
7 meses árido y 3 meses subhúmedos y de período de receso vegetativo Tª max. en Enero y min en Julio.
Fauna: Rana, Sapo Africano, Garza Grande, Garza Chica, Garza Boyera, Huairavo, Gaviota, Coipo, Churrete

VEGETACION

PARQUE LAGUNA CAREN



LITRE - **LITHRAEA CAUSTICA**

FAMILIA ANACARDIACEAS

Se desarrolla en la laderas de los cerros o planicies secas a pleno sol. Está asociado con espinos, quillayes, boldos, colliguayes, tevos y otras especies natural esclerófico. Su altura máxima es de 5 m. y su diametro llegaga hasta los 5 m. Es de crecimiento rápido y es una planta que produce muchas alergias.
Requiere alta luminosidad y sol, tolera las sequias sin señales de daño.
USOS: reforestacion zonas dañadas, puede sujetar suelos y taludes.



ALGARROBO- **PROSOPIS CHILENSIS**

FAMILIA MIMOSACEAS

Es u arbol ornamental por tronco, ranaje, flor y follaje.
Requiere pocos cuidados o casi no requiere riego y se adpta a suelos arenosos.
Sireve para reforestar suelos áridos.
USOS: plantar a pleno sol y es arbol de parques y plazas.



ESPINO - **ACACIA CAVEN**

FAMILIA MIMOSACEAS

Requieren de suelos secos y pobres a pleno sol. Se desarrolla en comunidades llamadas espinales, entremezclados con litres, quillayes, huinganes y tevos.
su altura máxima es de 6 m. y su ancho es máximo de 5 m.
Es una espeie de crecimiento rápido, ya que se requiere de poco suelo, poca agua y alta luminosidad. **USOS:** arbol de plaza , parques



QUILLAY - **QUILLAJA SAPONARIA**

FAMILIA ROSACEAS

Crece en ambas Cordilleras y hasta los 1.600 m.s.n.m.
Prefiere laderas de exposición norte y suelos mas profundos, aunque también crece en planicies y en laderas de exposición sur.
Llega hasta los 15 m. de altura y su ancho oscila entrelos 8-12 m. Necesita luminosidad y poca agua.
USOS: árbol de calles, plazas, parques, cercos y jardines.





HUINGAN **SCHINUS POLYGAMA**

FAMILIA ANACARDÁCEAS

Prefiere suelos pobres de exposición norte. Desarollo en planicies como en laderas. Su altura llega hasta los 13m. y 2.5m de ancho. ramificado desde la base. Crecimiento relativamente rápido 1m./3 años. ornamental por su ramaje, follaje y flor.
Es poco exigente con los suelos y agua, pero necesita luz y sol.
USOS: ornamento jardines y cercos.



CHEQUEN
LUMA CHEQUEN
FLIA. MIRTACEAS

Se encuentra en el fondo de las quebradas humedas a orillas de esteros y vertientes.llega a 5m. de alto y su ancho es de 3-4m. Crecimiento rápido. Necesita suelos húmedos con buen drenaje y luminosidad alta o media.
Ornamental por follaje y flor.
USOS: jardines tanto costeros como del interior, tranques, piletas, cascadas o verti-entes.



SENECIOS - **SENECIO ADNOTRICHIUS**
FAMILIA COMPUESTAS
se ubica en el borde de los caminos, quebradas y esterillos, a pleno sol o semisombra, en suelos arenosos o pedregosos con buen drenaje y poca agua.
Ornamentales por follaje y flor. Florece en primavera y verano. Desarrollo rápido y florecen el segundo año.





RETAMA DE LA CORDILLERA
Arbusto de máximo 3m. altura y 2m. de diámetro, tallos verdosos y 2.5 cm. sus flores . Es de crecimiento mediano, necesita de luminosidad, agua, suelo en semisombra y suelos en humedad.
tiende a desordenarse con facilidad.

Hay veces que puede llegar desde los 5/8 m. de altura.





EUCALIPTUS
EUCALYPTUS-GLOBULUS
FAMILIA MIRTACEAS

Árbol robusto de grandes dimensiones, que se desarrolla rápidamente; las hojas jóvenes se diferencian fácilmente de las adultas hoz; las flores son blanquecinas; el fruto es una cápsula conácea que contiene numerosas semillas. Este árbol posee un olor fuerte y aromático. A pesar de ser australiano se ha aclimatado perfectamente en varias regiones del mundo, se desarrolla bien en zonas cálidas, pero necesita mucha agua para su desarrollo.

TOTORA
SCIRPUS CALIFORNICUS



La totora es una planta perenne acuática, de la familia del papiro, común en esteros y pantanos de América del Sur.
Su tallo mide entre uno y tres metros, según las especies, y tiene usos en la construcción de techos y paredes para cobertizos y ranchos.



ROMERILLO - **BACCHORIS LINEARIS**
FAMILIA COMPUESTAS
Se desarrolla en terrenos degradados, bordes de caminos y planicies asoleadas. Su altura es de 2m. y su diámetro es de 2m., por sus abundantes ramas verticales.
Necesita poca agua y cualwuier tipo de suelo con buen drenaje.
USOS:replantar en terrenos degradados o semierosionados, se autoreciembra con facilidad, ideal para plazas y parques ya que es una planta autosustentable.

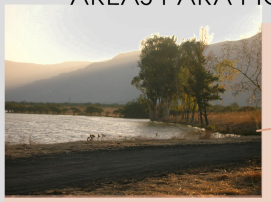
PLANTAS OXIGENADORAS



CARACTERISTICAS PARQUE LAGUNA CAREN



ZONAS DE RECREACION
AREAS PARA PIC-NIC







JUEGOS



ZONAS DE PESCA



EL PREDIO CUENTA CON DISTINTAS CARACTERISTICAS Y EQUIPAMIENTOS

ACCESO

INSTALACIONES COMERCIALES



CLUB DE REMO Y CANOTAJE



CIRCUITOS DE BICICLETA





CIRCUITOS MOTOCROSS

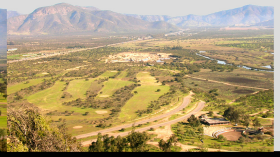




CANCHA DE GOLF

MEDIALUNA

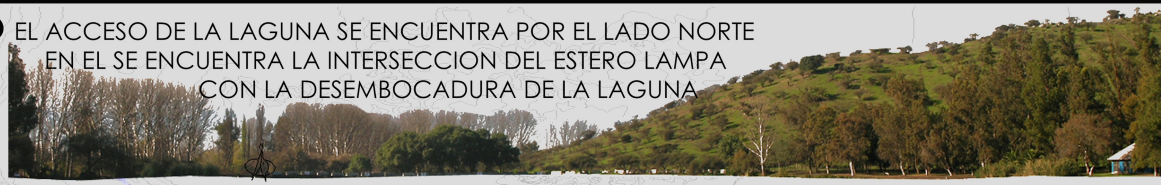




RELACION DE ALTURAS PARQUE LAGUNA CAREN



ACCESO EL ACCESO DE LA LAGUNA SE ENCUENTRA POR EL LADO NORTE EN EL SE ENCUENTRA LA INTERSECCION DEL ESTERO LAMPA CON LA DESEMBOCADURA DE LA LAGUNA



EXPOSICION ESTE PUNTO ES DONDE LA LAGUNA ENCUENTRA SU MEJOR PLANO DE EXPOSICION . SE ENCUENTRA EN EL BORDE SUR DE LA LAGUNA. ES EL SECTOR DE MAYOR POTENCIAL, TANTO POR SU CONDICION DE EJE DE LA LAGUNA, COMO SU RELACION ORIENTE- PONIENTE.



EXTENSION LA EXTENSION EN EL PREDIO DEL PARQUE SE DA POR EL LADO NOR-PONIENTE DE LA LAGUNA. LA EXTENSION LLEGA HASTA LOS CERROS DE LO PRADO

USUARIOS DEL PARQUE LAGUNA CAREN

CIUDAD DE LOS VALLES

CIUDAD DE LOS VALLES ES UNA CIUDAD SATELITE UBICADA EN EL KM 19 DE LA RUTA 68. SON LOTEOS DE CASA DE 2000 CASAS APROXIMADAMENTE. ESTO CREA UNA NECESIDAD IMPORTANTE DE ESPACIO PUBLICO Y DE RECREACION EN DONDE LAS CASAS NO SEAN LAS PROTAGONISTAS

URBANYA

URBANYA ES UNA DE LAS NUEVAS CIUDADES SATELITES EN PROYECTO . SE ASIMILA A LO QUE ES CIUDAD DE LOS VALLES, YA QUE EL PROTOTIPO DE CASAC ES MUY SIMILAR Y TIENE EL MISMO CONCEPTO DE DESARROLLO URBANO CONDICIONADO.

ESTE TIPO DE CONSTRUCCION SOLUCIONA EL ESPACIO PUBLICO DE LA MINIMA FORMA POSIBLE, VALE DECIR QUE SE TRABAJA CON EL ESPACIO JUSTO, NECESARIO Y REQUERIDO

LOMAS DE LO AGUIRRE

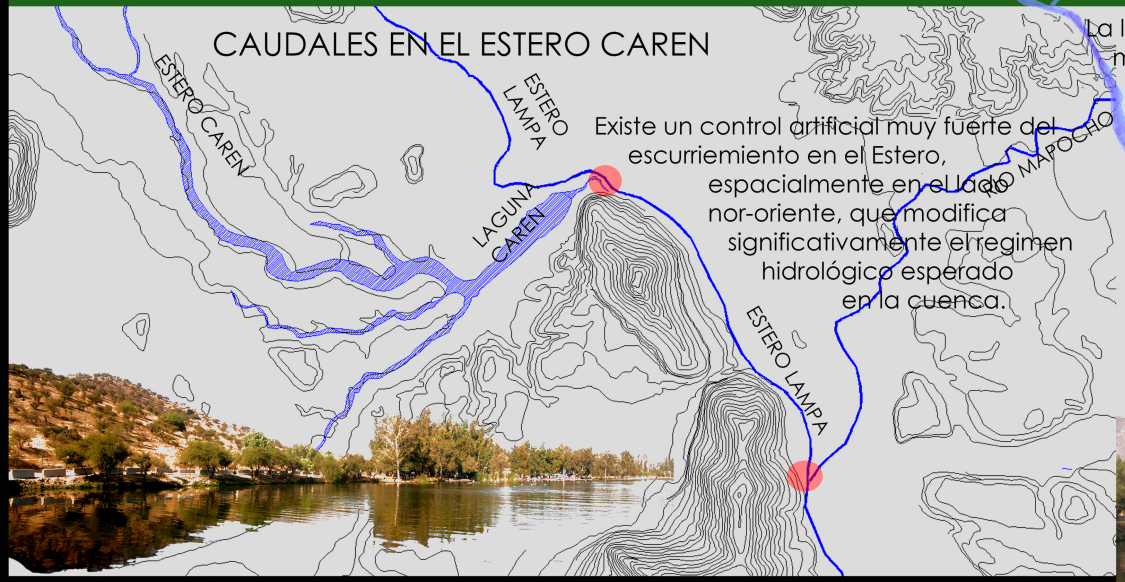
TAMBIEN SE CARACTERIZA POR SER UNA CIUDAD EN DESARROLLO URBANO CONDICIONADO, LO QUE IMPLICA QUE SU ESPACIO PUBLICO TAMBIEN ES INSUFICIENTE Y MONOTONO. ES NECESARIO PARA ESTAS CIUDADES SATELITES ATRIBUIRLES UN ESPACIO PUBLICO EN COMUN. ESTO PODRA GENERAR MAYOR COMUNICACION ENTRE UNOS Y OTROS Y NO TENER LA CARACTERISTICA DE SER CUIDADES CERRADAS Y DE FORMA DE RECREACION AUTONOMAS

PUDAHUEL

LA COMUNA DE PUDAHUEL TAMBIEN REQUIERE DE ESPACIO PUBLICO. LA POBLACION DE LA COMUNA DE PUDAHUEL TIENE COMO ESPACIO PUBLICO PLAZAS DE MENOS DE 1000M2 LO QUE SIGNIFICA QUE EL ESPACIO PUBLICO SE TRANSFORMA EN UNA NECESIDAD PARA LA COMUNA

PARQUE LAGUNA CAREN

CAUDALES EN EL ESTERO CAREN



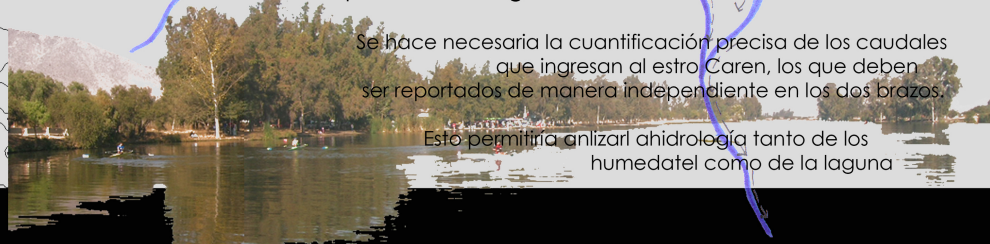
Existe un control artificial muy fuerte del escurriemiento en el Estero, espacialmente en el lado nor-oriente, que modifica significativamente el regimen hidrológico esperado en la cuenca.

La laguna Carén presentaría un máximo de escurrimiento en Julio y el mínimo en Febrero.

Sin embargo este analisis no considera la entrada artificial de aguas de excesos de riego que se producen en el lado nor-oriente del estero Carén, los cuales producen escurrimirntos importantes en los meses de la temporada de riego



Estos excesos de riego escrrían originalmente al estro Lampa, pero mediante un canal que se extiende paralelo a ese limite, el agua es recuperada al sistema carén decargando en el brazo nor-oriente del estero.



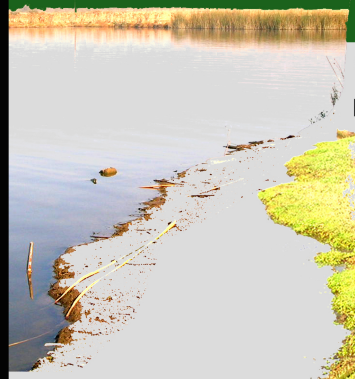
Se hace necesaria la cuantificación precisa de los caudales que ingresan al estro Caren, los que deben ser reportados de manera independiente en los dos brazos.

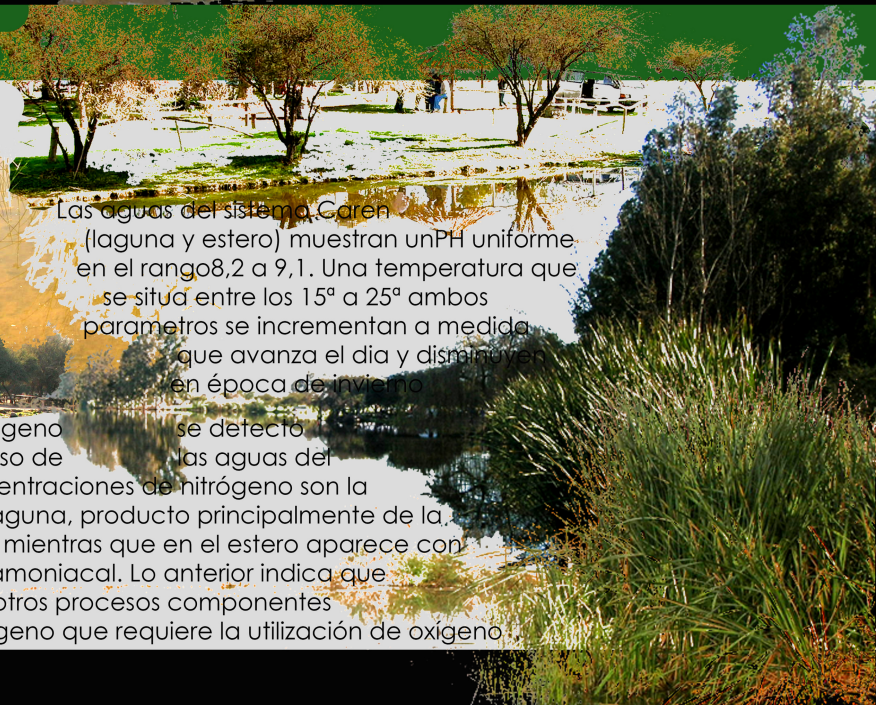
Esto permitiria anlizarl ahidrología tanto de los humedatel como de la laguna

PARQUE LAGUNA CAREN

CALIDAD DE LAS AGUAS DEL SISTEMA CARÉN

El principal problema de la laguna Carén se debe a las caracteisticas esteticas deterioradas, originadas especialmente por la turbiedad del agua. Por una excesiva catidad de algas y la resuspensión de lodos en el fondo

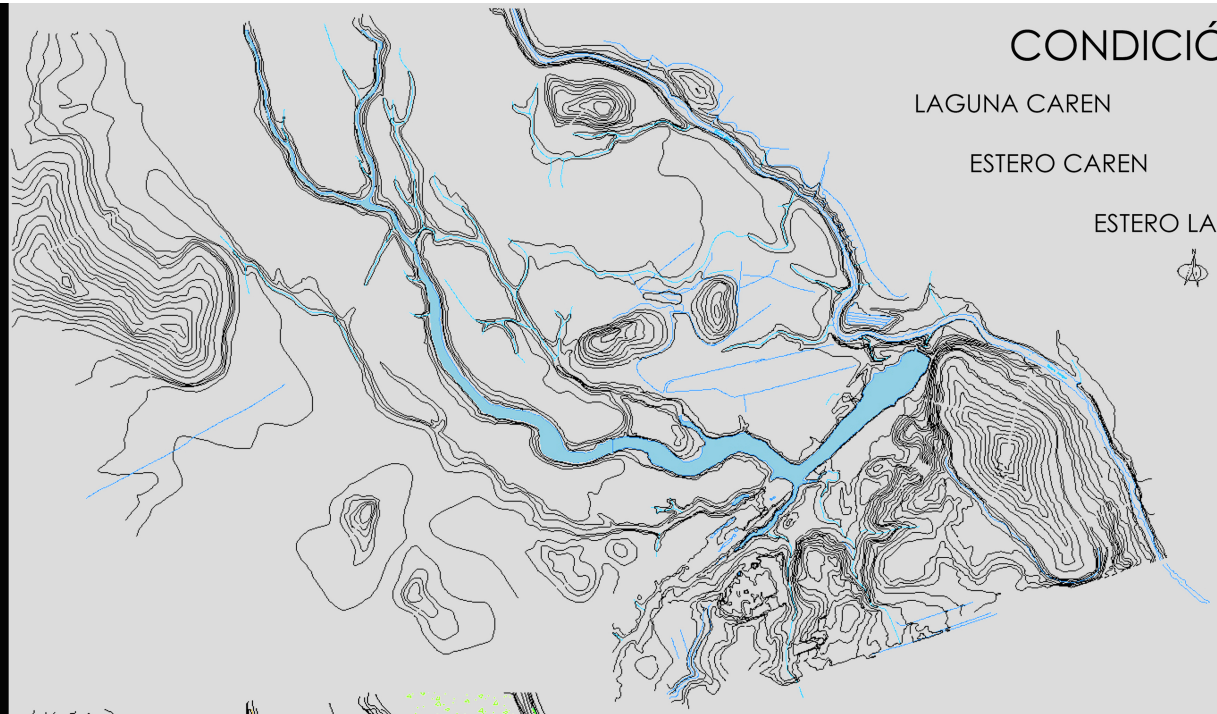


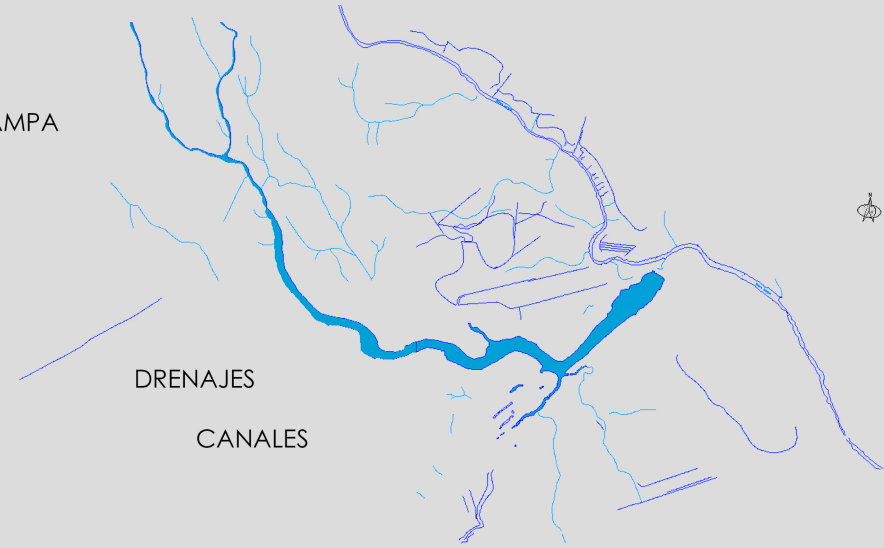


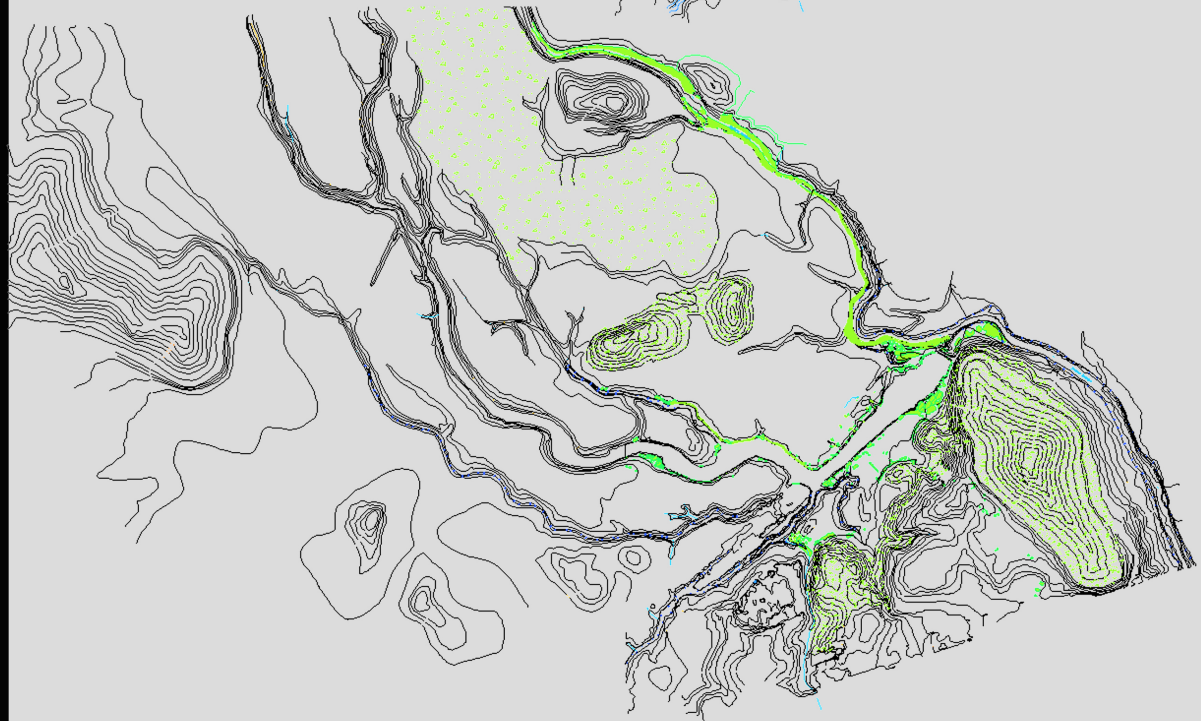
Las aguas del sistema Caren (laguna y estero) muestran unPH uniforme en el rango8,2 a 9,1. Una temperatura que se situa entre los 15ª a 25ª ambos parametros se incrementan a medida que avanza el dia y disminuyen en época de invierno

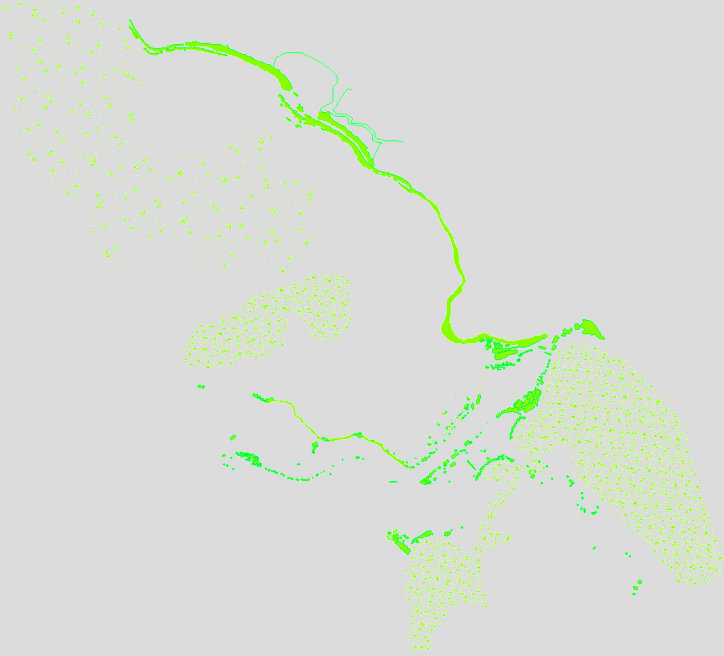
En cuanto a la presencia de nitrógeno se detecto una disminución en el paso de las aguas del estero a la laguna. Las concentraciones de nitrógeno son la forma predominante de la laguna, producto principalmente de la gran cantidad de microalgas, mientras que en el estero aparece con mayor intensidad el nitrógeno amoniacal. Lo anterior indica que ocurre nitrificación, ademas de otros procesos componentes del ciclo del nitrógeno que requiere la utilización de oxígeno

CONDICIÓN ACTUAL DE LAS AGUAS LAGUNA CARÉN

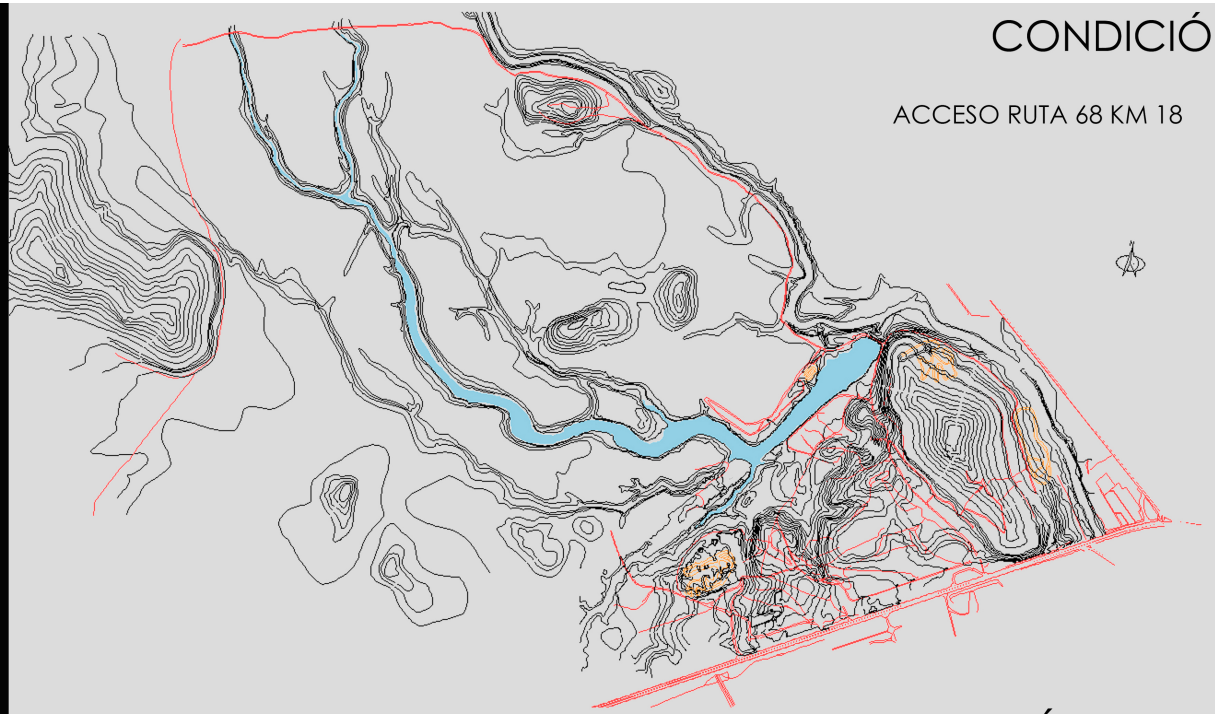








CONDICIÓN ACTUAL CAMINOS LAGUNA CARÉN



ACCESO RUTA 68 KM 18

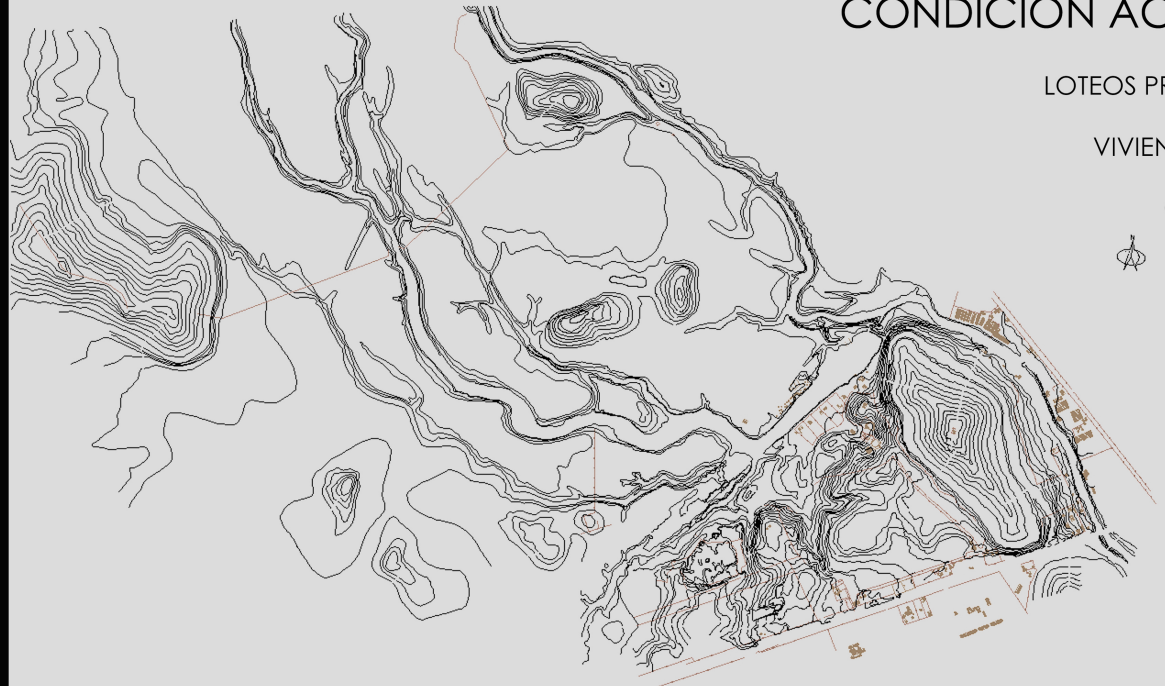
CAMINOS VEHICULARES

CAMINOS SECUNDARIOS

SENDEROS



CONDICIÓN ACTUAL CONSTRUCCIONES LAGUNA CARÉN



LOTEOS PRIVADOS

VIVIENDAS PRIVADAS

CLUB DE REMO

BODEGAS

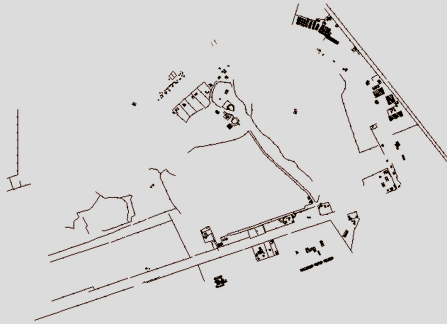
MEDIALUNA

CANCHA DE GOLF

CIRCUITO MOTOCROSS

KIOSCO ABASTECIMIENTO

CASETA GUARDIA



PLANO ACTUAL VIENTOS LAGUNA CAREN

PUNTILLA LO VASQUEZ

CERRO AMAPOLAS

VIENTOS PREDOMINANTES SEGUN ORIGEN Y PORCENTAJE DE FRECUENCIA ANUAL

CORDILLERA DE LA COSTA

PORTEZUELO

PORTEZUELO LO AGUIRRE

El viento se presenta como uno de los principales protagonistas del Parque Laguna Caren.
La extensión del parque genera el espacio suficiente para la recepción de una gran velocidad de masas de viento.
Esto proporciona que el viento se transforme en un elemento energético y un recurso que sea capaz de mantener la sustentabilidad del lugar

VIENTO COMO PRINCIPAL GENERADOR DE ENERGIA



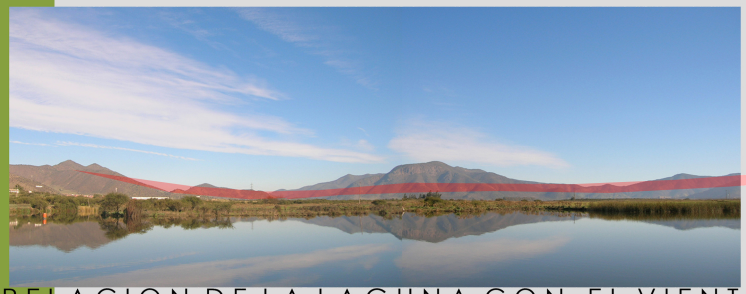
TRAYECTORIA DE LAS MASAS DE VIENTO



Molinos existentes en la Laguna
Primeros proyectos de molinos



El pryecto era obtener mayores volumenes de agua poteble, sistema de bombeo



RELACION DE LA LAGUNA CON EL VIENTO



ENERGIA EOLICA - energía que podemos obtener de la fuerza del viento

Molinos de Viento

La producción de este tipo de energía se puede obtener mediante varios mecanismos en combinación con otros de variados tipos.



CAJA DE CAMBIOS

La generación de electricidad es más efectiva a altas velocidades, por eso se usa la caja de cambios para aumentar la velocidad del eje del generador

HÉLICE

Las superficies de las aspas de la hélice son como las del ala de un avión. están conectadas a un sistema de control para funcionar con la máxima eficacia.



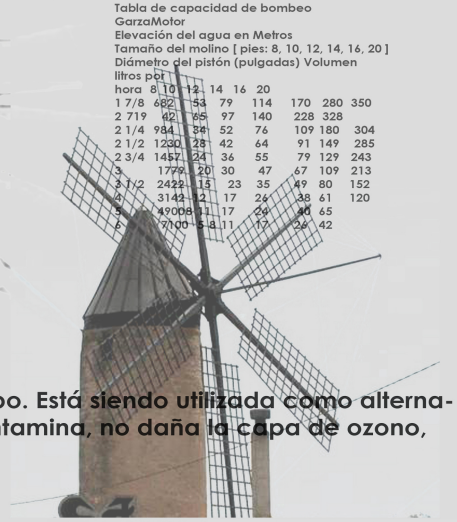
POSTES GIRATORIOS

El ensamblaje de la turbina gira sobre su propio poste bajo el control de un ordenador (computador) que asegura que las aspas de la hélice estén siempre de cara al viento.

Las turbinas eólicas convierten la energía cinética del viento en electricidad en electricidad por medio de aspas o hélices que hacen girar un eje central conectado, a través de una serie engranajes, a un generador eléctrico.

Tabla de capacidad de bombeo
GarzaMotor
Elevación del agua en Metros
Tamaño del molino [pies: 8, 10, 12, 14, 16, 20]
Diámetro del pistón (pulgadas) Volumen litros por hora

1 7/8	682	53	79	114	170	280	350		
2	719	42	65	97	140	228	328		
2 1/4	984	34	52	76	109	180	304		
2 1/2	1230	28	42	64	91	149	285		
2 3/4	1457	24	36	55	79	129	243		
3	1779	20	30	47	67	109	213		
3 1/2	2422	15	23	35	49	80	152		
4	3142	12	17	26	38	61	120		
5	49008	8	11	17	24	40	65		
6	7100	5	8	11	17	26	42		



Alto Baguales, Region de Aysén

inyecta 2MW al sistema eléctrico de Aysén, que abastece a 19.000 familias

Parque Eólico Lautaro, Coronel Octava Región

contará con una capacidad de 60MW. Se encuentra en construcción para empezar el 2008, proyecto de las cementeras Bio-Bio y Polpaico.

Parque Eólico Nueva Mejillones, Segunda Región

cuenta con tres etapas. 1- capacidad de 105MW entraran al SING . Esta energía sera puesta a disposición de las minería de la segunda región

La energía eólica está siendo utilizada en diferentes parttes dl globo. Está siendo utilizada como alternativa energética, ya que esta energía es una de las que menos contamina, no daña la capa de ozono, no destruye el suelo ni contamina el aire.

LA ENERGIA EOLICA, ES LA ENERGIA MECANICA QUE, EN FORMA DE ENERGIA CINETICA TRASPASA EL AIRE EN MOVIMIENTO



LA TURBINA EOLICA

Para poder extraer la mayor cantidad posible de enrgía del viento se utilizan hélices. Los sensores del viento permiten que el ordenador de la turbina, controle el movimiento de las hélices para realizar una producción de energia optima independiente de las condiciones de viento

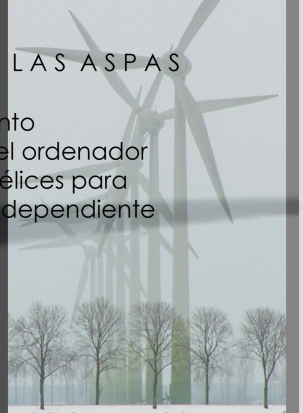


EL BUJE





LAS ASPAS



LOS CIMIENTOS





LA TORRE

APLICACIONES DE SISTEMAS EOLICOS

ENERGIZACION ELECTRICA

SISTEMA DE RIEGO

BOMBEO DE AGUAS

EL CHASIS



Este tipo de energía posee varias ventajas respecto a otras opciones para la generacion de electricidad, reducción de combustibles, los cuales se consideran



La diferencia de aprecioaciones sobre un mismo fin,
es lo que lleva a los campos eólicos,
crear la diversidad de su expansión

TODOS LOS SINTOMAS RELATIVOS DE OFERTA Y DEMANDA DE

SERVICIOS ENERGETICOS, LA DISPONIBILIDAD DE LOS RECURSOS,
EL DESARROLLO DE TECNOLOGIAS Y LA MOVILIZACION DE CAPITALES
INDICAN QUE EL PANORAMA ENERGETICO GLOBAL,
ASOCIADO CON EL CORESPONDIENTE PANORAMA AMBIENTAL ,
SERAN EXTRAORDINARIAMENTE CRITICOS
Y QUE LOS PAISES Y SOCIEDADES
QUE NO SE EMBARQUEN EN ESTRATEGIAS EFICACES
PUEDEN SUFRIR CONSECUENCIAS DE EXTREMA GRAVEDAD



LA DISTRIBUCION

SU HUELLA

Se genera una relacion intrinseca entre forma y función
Pasa de una extension a un recorrido
Se origina de la tierra formando una relacion con su
altura y la vincula con una extension,
ahora explorable.



LA EXTENSION

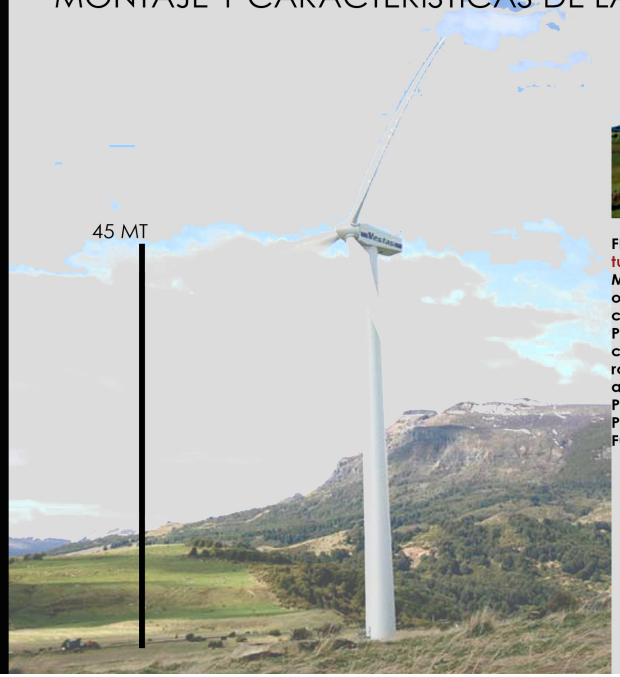


AIRE

AGUA

CADA VEZ EXISTE LA CONDICION MAS SOLIDA DE QUE SE NECESITA INTEGRAR A TODOS LOS ACTORES E INTERESADOS, Y QUE NO HAY BUENAS SOLUCIONES DE UNOS POCOS PARA UNOS POCOS

MONTAJE Y CARACTERÍSTICAS DE LAS TURBINAS







Ficha Técnica: alTo Baguales turbinas: 3
Marca: vestas
origen: Dinamarca
capacidad: 660 KW
Potencia central: 2 MW
casa de máquinas: 20 ton
rotor: 7,2 ton
altura torre: 45 m
Peso torre: 33 ton
Peso total: 60 ton
Fundaciones: 225 m3

Ficha Técnica: RoBInson cRusoe
turbinas: 3
aspas: 3 por turbina
capacidad: 220 KW
altura torre: 55 m hasta el eje de las aspas
Subestaciones: 3 de 125 KvA
red eléctrica: 13,2 Kv







LA PRIMERA FASE COSISTE EN LA COLOCACION
DE LOS PILARES,
LOS CUALES ESTAN SOPORTADOS POR
UNAS FUNDACIONES.
ESTAN DEPENDERAN DE LA

CALIDAD DEL SUELO DEL LUGAR,

LOS EVENTUALES MOVIMIENTOS SISMICOS DE LA ZONA,

EL PESO DE LOS EQUIPOS Y

LAS FUERZAS GENERADAS POR EL VIENTO





ESTE TIPO DE ESTRUCTURA
PERMITE UN MONTAJE SIN EJECUTAR
OBRAS EXCESIVAMENTE COMPLEJAS .

LA PINTURA DE LAS TURBINAS DEBERA SER ANTIREFLEJO.

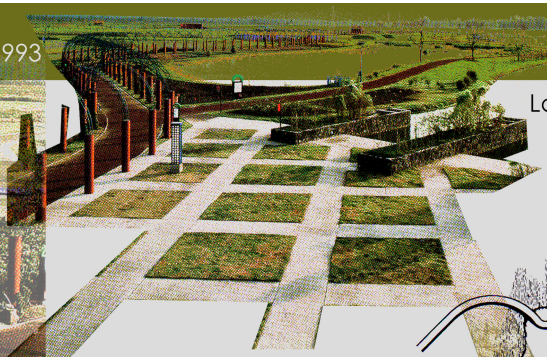
LA RED ELECTRICA DEBERA SER SUBTERRANEA PARA NO
AFECTAR EL PAISAJE

ES NECESARIA LA CRACION DE SENDEROS ESPECIALES PARA
EL ACCESO DE PERSONAS EVITANDO LA EROSION
DEL TERRENO EN ZONAS MAS DELICADAS.

PARQUE XOCHIMILCO

MEXICO- 27-HECTAREAS- 1993





PARQUE TEZOZOMOC

MEXICO- 28 HECTAREAS1982

MARIO SCHJETNAN

La filosofía de diseño esta basada en la convicción de que el diseño ambiental, ya sea rural o urbano, debe ser tansformado a través de un proceso creativo



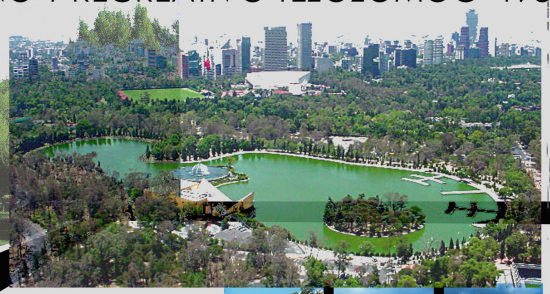


lLa meta es alcanzarsoluciones creativas y contemporáneas a problemas de diseño cotidoanos, ya sean nuevos o viejos. Estas soluciones deben ser realizables, eficientes y estéticas con la conservacion y mejoramiento del medio ambiente.

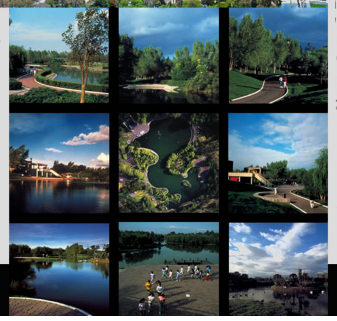
MARIO SCHJETNAN

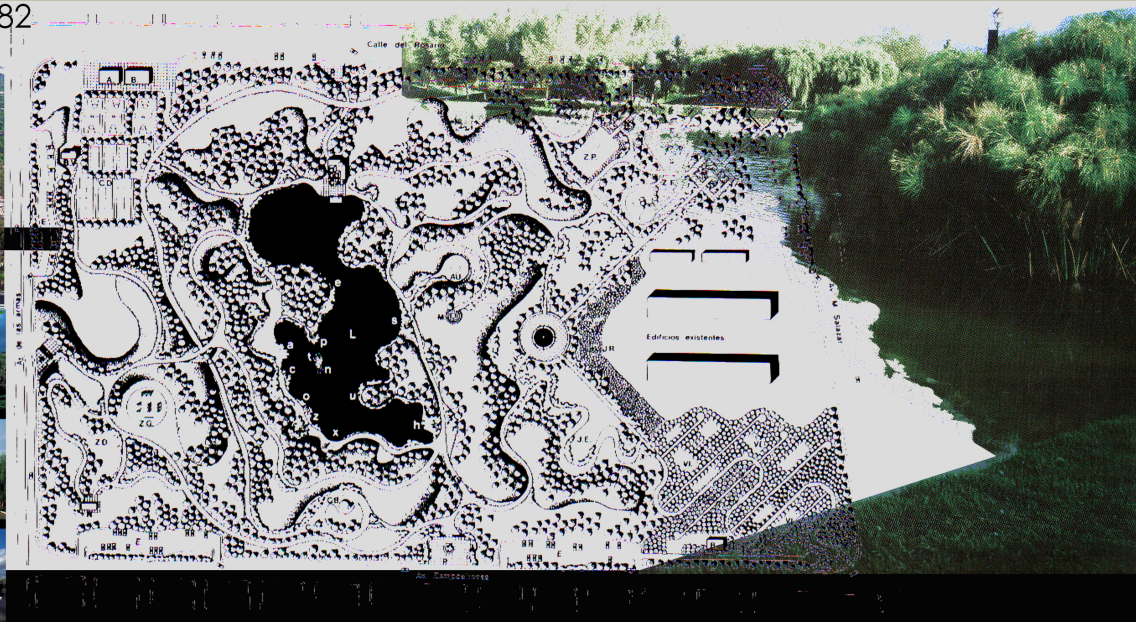
PARQUE URBANO Y RECREATIVO TEZOZOMOC- 1982





Generar proyectos en balance con la naturaleza y observando cuidadosamente la cutura local, el clima, y el entorno; involucrando la participacion y caracteristicas de cada espacio.





PARQUE
LAGUNA CAREN

NO SE PUEDE ESTAR AJENO A LA COMPRENSION DE LOS VINCULOS QUE SE ESTABLECEN ENTRE EL MEDIO NATURAL Y EL HABITANTE Y DESDE ALLI LOGRAR UNA OPTIMIZACION DE LAS RELACIONES Y RECURSOS

LOS SIGNIFICADOS SE MANIFIESTAN COMO COSAS PALPABLES.
EL HOMBRE CONQUISTA UN EQUILIBRIO EXISTENTE SI CONSIGUE DAR A SU LUGAR UN CARACTER CONCRETO Y SIGNIFICATIVO.

LA ORILLA COMO BORDE

LA ORILLA SE PRESENTA COMO UN BORDE DE UN GRAN CUERPO DE ASGUA.

BORDE COMO UN ESPACIO AMBICIOSO QUE SE MEZCLA CON LA TIERRA Y EL AGUA. LOGRA DEJAR A LA VEGETACION COMO ESACIO DE TRANSICION Y COMO VINCULADOR ENTRE AMBOS ELEMENTOS

PARQUE LAGUNA CAREN

EL BORDE ADQUIERE UN ESPESOR,
ESPACIO QUE INTEGRA AL HABITANTE CON EL TERRITORIO
Y LO VINCULA EN SU ACCION NATURAL
ACCION QUE ESTA AUSENTE DE TODO ELEMENTO UNITARIO IDENTIFICABLE, ESTE BORDE ACTUA EN UNA COMPLEJIDAD DE CANTIDAD Y DIFERENCIA DE ESPECIES.

SU MAYOR CARACTERIZACION ES EL VINCULO DE UN CONJUNTO, EN EL CUAL PARTICIPAN DIFERENTES ELEMENTOS UNITARIOS CAPACES DE ENTENDERSE GENERANDO UN GROSOR EN LA ORILLA, EL CUAL DA A ENTENDER LA MANIFESTACION DE LA DIFERENCIA ESPACIAL QUE AHI OCURRE. Y NO PASA DESAPERCIBIDA COMO UN INSTANTE



EL ESPACIO DE LA ORILLA ES EL MAS AMBICIOSO, PUES LO VE TODO
LO QUIERE TODO, LO TOCA TODO, AL MISMO TIEMPO

CUANDO EL CUERPO Y EL ESPACIO BUSCAN INTEGRARSE EN EL INSTANTE.
LIMITE Y ORILLA SON MEZCLA Y ES TOTAL.
ES CUANDO LA ORILLA PARECE ENTONCES, ADQUIRIR POR ESE SOLO INSTANTE,
UNA DIMENSION PERCEPTIBLE

LUEGO PASA INADVERTIDA, SALVO EN SU HUELLA ESPEJADA QUE HA
DEJADO EN LA TIERRA
LA ORILLA GENERA LINEALIDAD, LINEA CONTINUA QUE RECORRE UN DESA[illegible] Y DESCRIBE
LAS FORMAS DE UN CURSO CAMBIANTE.







EL MOVIMIENTO DEL AGUA Y SU SINUOSIDAD



concavidad



concavidad

Notar las ausencia de distintas situaciones, el ritmo y continuidad
de los elemntos en su paso, marcan en su entorno la oportunidad de encontrar
las presencias que en el lugar permanecen



convexidad



convexidad

Aparece la morfología a la actual estructura del lugar

La confrontación de dos escenarios naturalmente establecidos

DIFERENCIACION DE LOS ESPACIOS

Concavidad

La concavidad en su espcio de resguardo,
con capacidad de componer un area precisa
vinculada directamente con el borde
de las aguas y su naturaleza

Un espacio que se cierra sin dejar paso a su entorno, no lo involucra.
Se establece su permanencia generando una zonificación.
Adquiere un caracter personal de espacios relacionados con su espacio contenido

convexidad

El espacio convexo proporciona en el borde un espesor indefinido.
Requiere, por tanto, elementos que locontengan y que logren su espacio.

Asimismo la naturaleza artificial del lugar va adquiriendo situaciones que involucren
su significado y espacio. Es el espacio en donde lo natural y lo creado potencian
su entorno y logran mantener el equilibrio.

Generan una dependencia co su continuidad

RECREACION - espacio para el ocio

El borde de la laguna se presenta como
un espacio de recreacion.

Las actividades que se generan en el borde
de la laguna se relacionan como actos intuituvos de recreacion.

Desaparecen los patrones de conducta y se
genera la libertad de habitar la laguna como un
borde de distintas formas

La libertad en la forma de habitar un borde

logra la capacidadde explorar distintas veces otros

recorridos y encuentros con la laguna y su borde

extensión

DESCUBRIR DISTINTAS FORMAS DE HABITAR UN BORDE



Existe una zona donde la laguna desaparece .
La altura comienza a tomar una característica mas evidente que el atractivo del agua.

Generando la aparición de otros elementos de mayor necesidad para las actividades de esparcimiento



LA ALTURA COMO ELEMENTO DE COBIJO

Comienza a aparecer la proximidad como forma de habitar.

La presencia del suelo se forma cada vez mas evidente

La lejanía va quedando sin valor

ESPARCIMIENTO

Las distancias se miden de forma diferente

El habitar inmediato se relaciona como la caracteristica principal

El cobijo es representado por la altura



La vegetación se transforma en el elemento techo de el lugar

ESPACIO DE TRANSICION

AGUA - BORDE - EXTENSIÓN

LA RELACIÓN ENTRE ESPACIOSOPUESTOS, INTERIORES Y EXTERIORES, CONCAVOS YCONVEXOS,
LA DIFERENCIA DE ELEMENTOS, ESPACIOS Y CARÁCTERES, GENERAN UNA NECESIDAD DE UN CONECTOR.
LOS COENTORES DE ESPACIOS O ELEMENTOS NO NECESARIAMENTE SON FISICOS.
A VECES LA NECESIDA DE UN ESPACIO QUE VA EN RELACIÓN AL TIEMPO, GENERAN MAS VINCULO QUE SOLO UN ELEMENTO. **ESTOS ESPACIOS INTRODUCEN LA NOCIÓN DE TRANSICIÓN**.
y AUNQUE ESTA NOCIÓN PUEDE ESTAR REFERIDA A ALGUNOS ASPECTOS FUNCIONALES,
APARECEN SIMULTÁNEAMENTE OTROS ASPECTOS IMPORTANTES COMO ES EL VÍNCULO
DE ALGUNOS ELEMENTOS QUE NECESARIAMENTE DEBEN TENER RELACIÓN

LA GRILLA ESTABLECE LOS PARAMETROS DE LA FORMA Y RECORRIDOS EN LA EXTENSION





RECORRIDO

ALTURA

ESPACIO

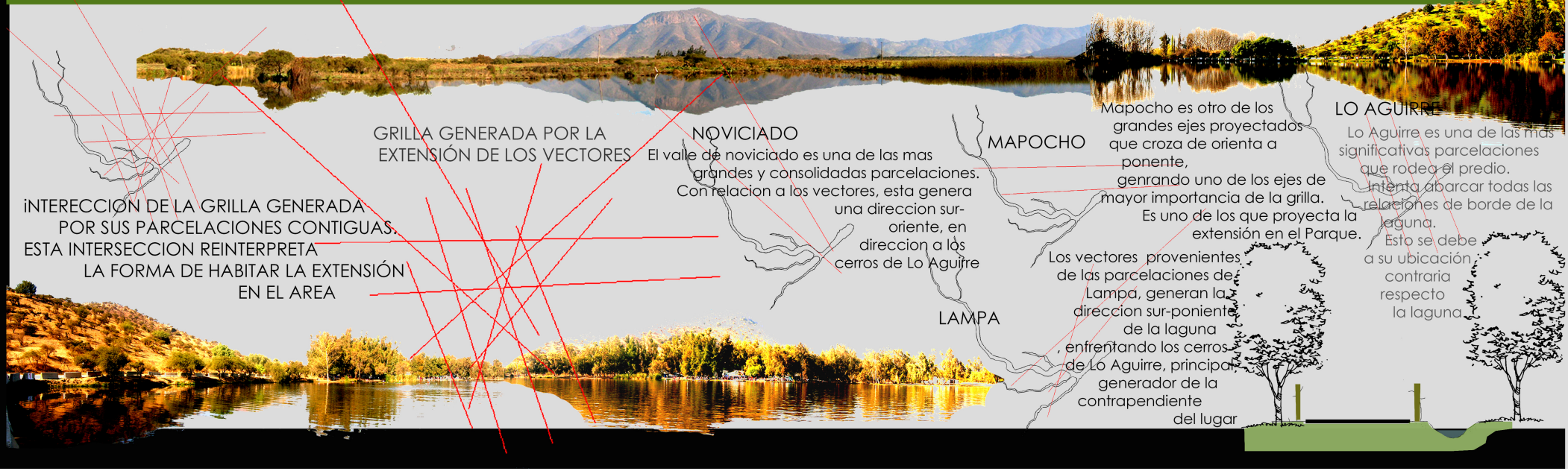


PROLONGACION DE EJES VECTORES

QUE FORMAN UNA GRILLA

El vínculo que se forma en la extensión a partir de un patron comun
Se forman areas de distintas magnitudes
Se forman zonas de distintas escalas
LOGRANDO EJES VECTORS QUE CUANTIFICAN LA EXTENSION

GRILLA GENERADA POR LA EXTENSIÓN DE LOS VECTORES -NOVICIADO -LAMPA -MAPOCHO - LO AGUIRRE



GRILLA GENERADA POR LA EXTENSIÓN DE LOS VECTORES

NOVICIADO

El valle de noviciado es una de las mas grandes y consolidadas parcelaciones. Con relacion a los vectores, esta genera una direccion sur-oriente, en direccion a los cerros de Lo Aguirre

MAPOCHO

Mapocho es otro de los grandes ejes proyectados que croza de orienta a ponente, genrando uno de los ejes de mayor importancia de la grilla. Es uno de los que proyecta la extensión en el Parque.

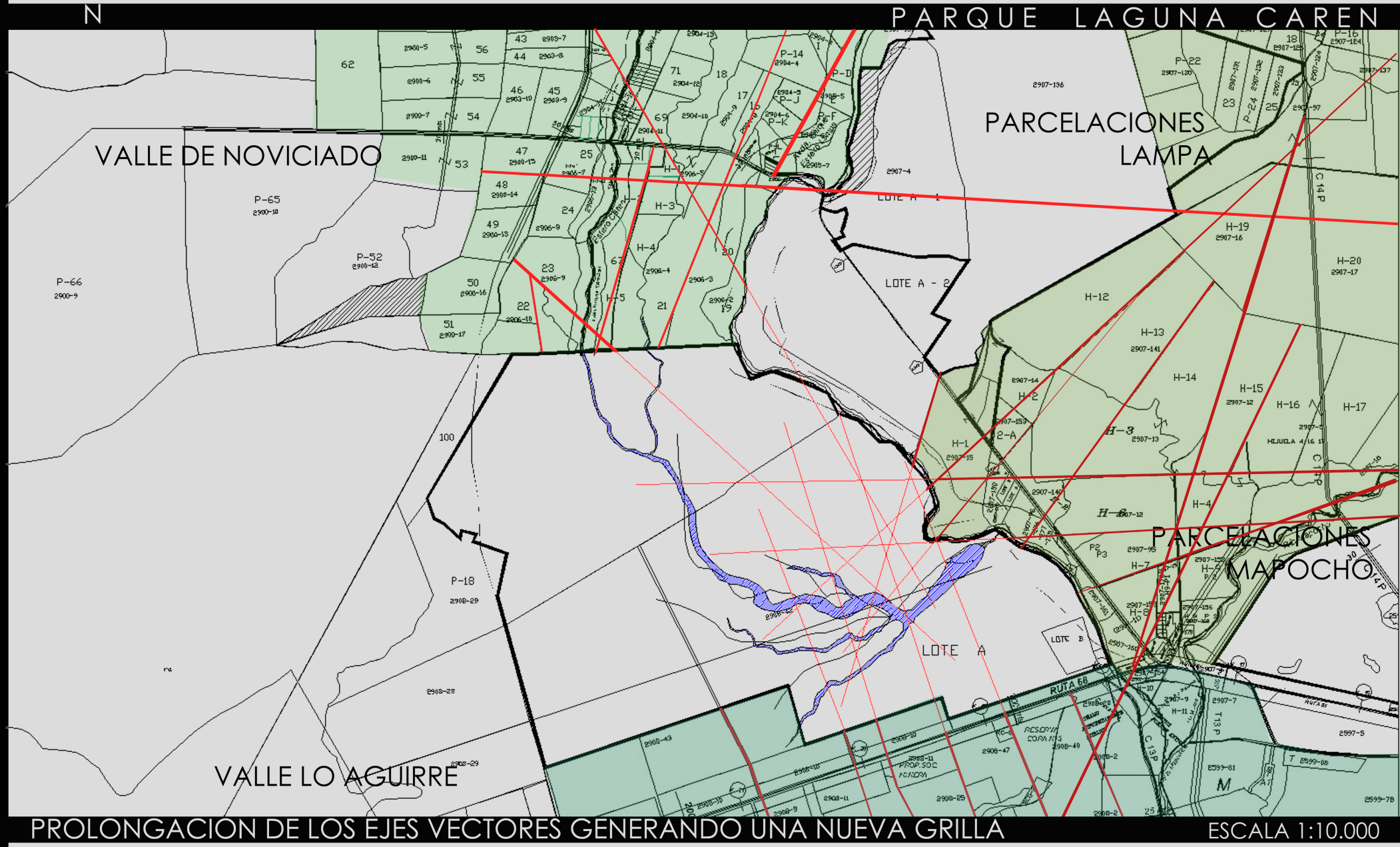
LO AGUIRRE

Lo Aguirre es una de las más significativas parcelaciones que rodea el predio. Intenta abarcar todas las relaciones de borde de la laguna. Esto se debe a su ubicación contraria respecto la laguna.

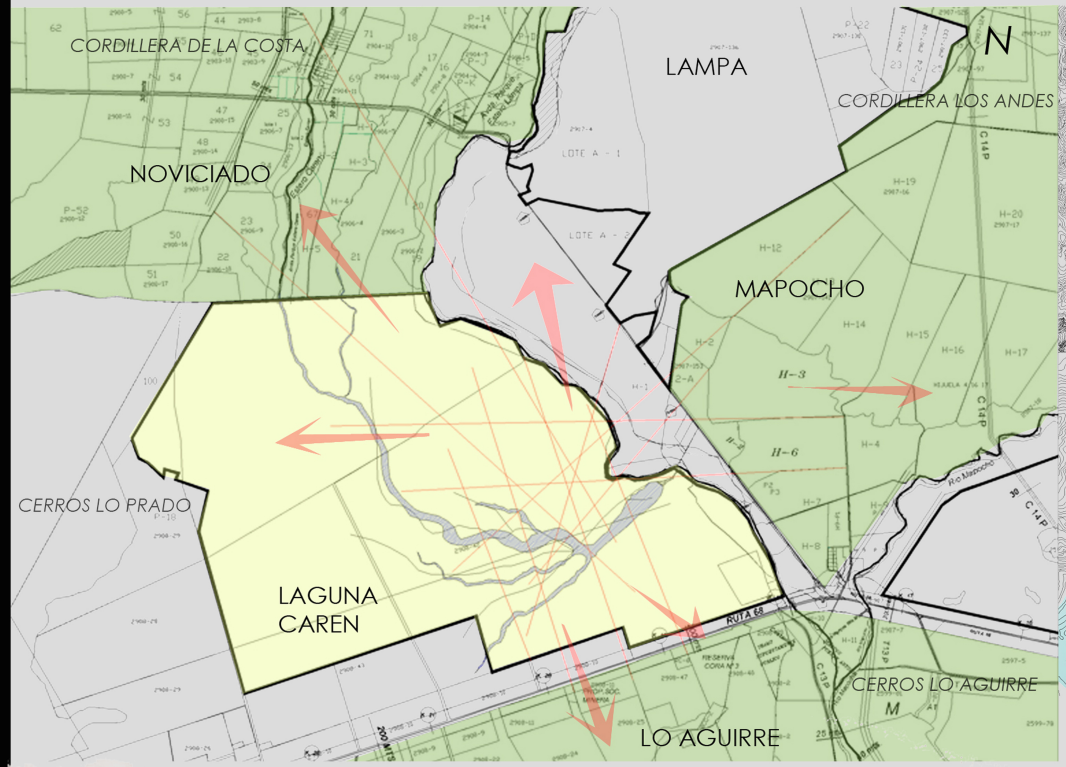
ìNTERECCIÓN DE LA GRILLA GENERADA POR SUS PARCELACIONES CONTIGUAS. ESTA INTERSECCION REINTERPRETA LA FORMA DE HABITAR LA EXTENSIÓN EN EL AREA

LAMPA

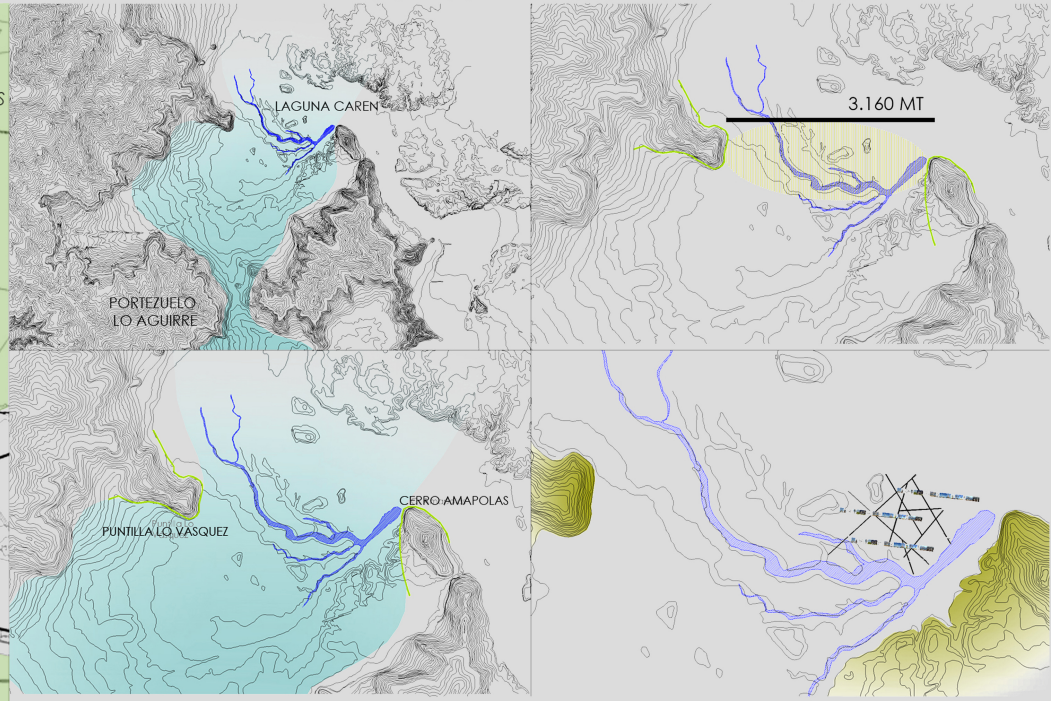
Los vectores provenientes de las parcelaciones de Lampa, generan la direccion sur-poniente de la laguna , enfrentando los cerros de Lo Aguirre, principal generador de la contrapendiente del lugar


N
PARQUE LAGUNA CAREN
VALLE DE NOVICIADO
PARCELACIONES LAMPA
PARCELACIONES MAPOCHO
VALLE LO AGUIRRE
LOTE A - 1
LOTE A - 2
LOTE A
LOTE B
RUTA 68
P-65
P-66
P-52
P-18
P-14
P-22
H-1
H-2
H-3
H-4
H-5
H-6
H-7
H-10
H-11
H-12
H-13
H-14
H-15
H-16
H-17
H-19
H-20
PROLONGACION DE LOS EJES VECTORES GENERANDO UNA NUEVA GRILLA
ESCALA 1:10.000

PLANO RELACIONADOR DE LA GRILLA CON SUS TERRITORIOS CIRCUNDANTES

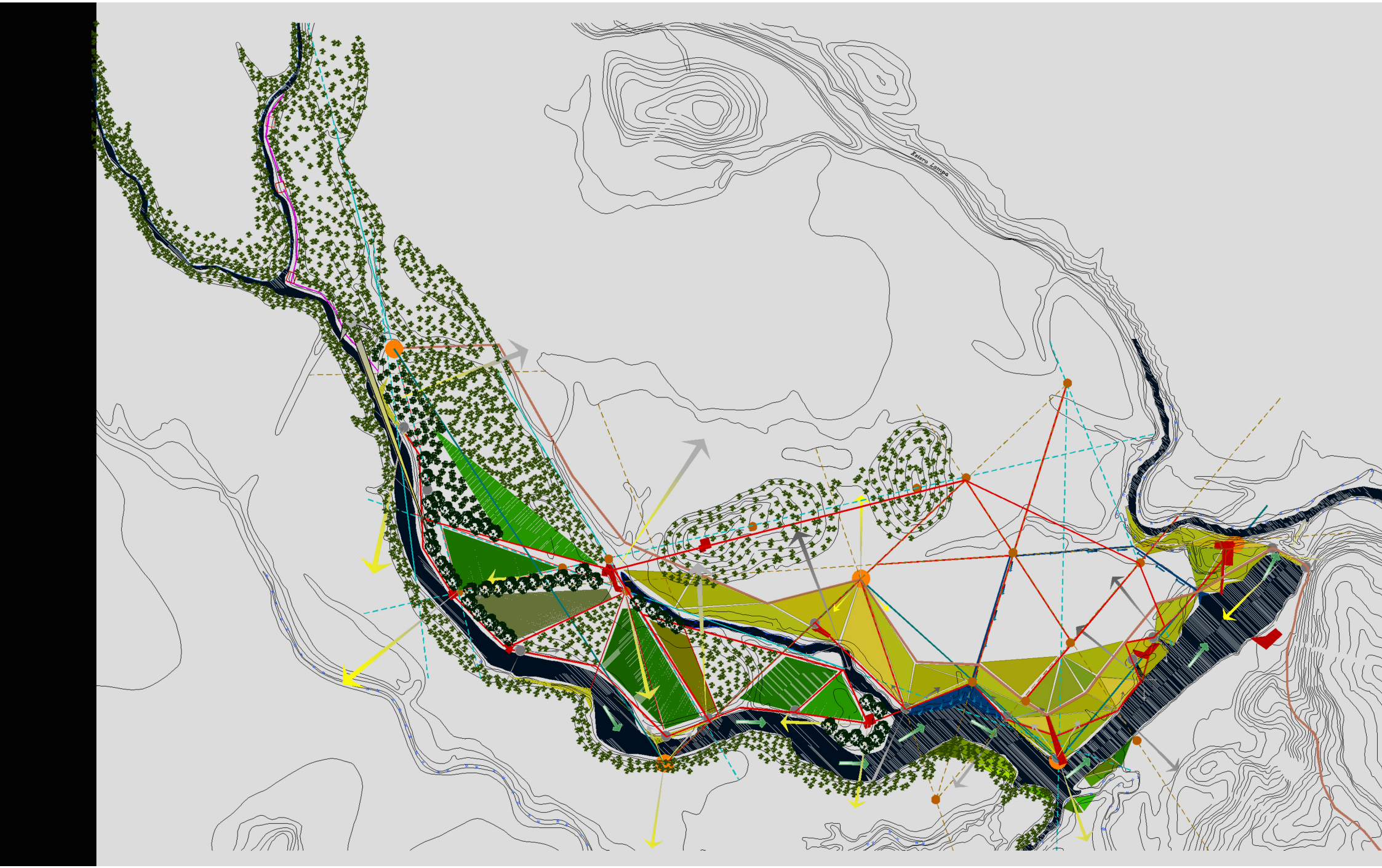


PLANO DE VIENTOS Y SU RELACION CON LA GEOGRAFIA



MASA DE AIRE QUE ENTRA POR EL PORTEZUELO LO AGUIRRE Y ENTRA EN EL AREA DEL PARQUE LAGUNA CAREN
SECTOR DE LA LAGUNA DONDE SE ESTRECHA CON LOS CERROS AMAPOLAS Y LA PUNTILLA LO VASQUEZ
SECTOR QUE PERTENECE A LA LAGUNA DONDE LAS MASAS DE VIENTO TOMAN MAYOR VELOCIDAD Y CONSTANCIA
UBICACION DE LA GRILLA Y EL AREA POTENCIAL PARA UBICAR LOS MOLINOS







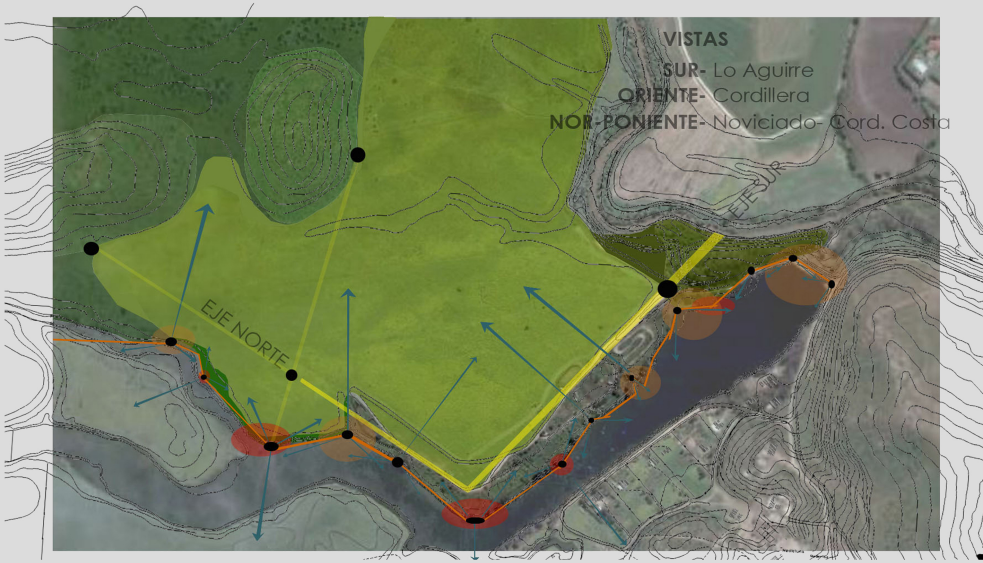
DIVISION DE LA LAGUNA SEGUN SUS SECTORES Y OCUPACIONES

LA LAGUNA SE ENCUENTRA ZONIFICADA POR SU LADO SUR-ORIENTE Y NOR-PONIENTE.
EL LADO SUR- PONIENTE, ES EL CUAL ESTAN UBICADOS LA MAYOR CANTIDAD DE ZONAS DE ENTRETENCION Y AREAS DE RECREACION DEL PARQUE.
ZONAS COMO LA CANCHA DE GOLF, EL CIRCUITO MOTOCROSS, LA MEDIA LUNA, EL CLUB DE REMO
ADEMAS EN EL LADO SURPONIENTE SE ENCUENTRA TODO LO QUE ES EL ACCESO DESDE LA RUTA 68 HASTA LA INTERSECCION CON EL ESTERO LAMPA.

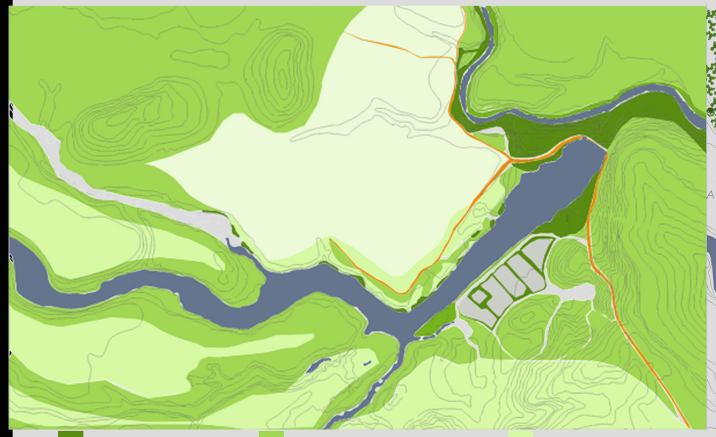
ANALISIS DEL LADO NORPONIENTE,
Y SU BORDE COMO AREA DE ENTRETENCION Y RECREACION

FORMACION DE DISTINTAS CONCAVIDADES Y CONVEXIDADES DADAS POR LA SINUOSIDAD DE SU BORDE, A PARTIR DE ELLAS SE POTENCIAN SUS EJES GUIANDO LAS VISTAS MAS IMPORTANTES.

SE GENERAN DISTINTOS PUNTOS GENERANDO UN RECORRIDO QUE VINCULA CON SU BORDE

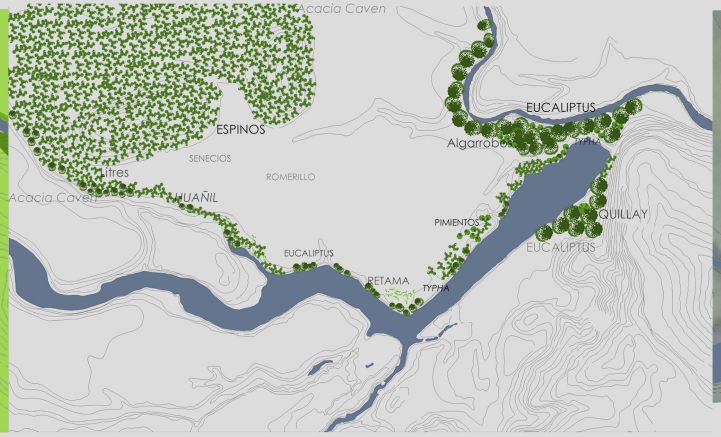


PLANO DE VEGETACION DE ACUERDO A SU ALTURA Y SOMBRA



MAYOR ALTURA VEGETACION
ALTURA MEDIA DE VEGETACION
MENOR ALTURA DE VEGETACION
VEGETACION SIN ALTURA
AREAS PRIVADAS DE VEGETACION
ACCESOS Y CAMINOS

PLANO DE ARBORIZACION ALTURA ,UBICACION Y CANTIDAD



DISTRIBUCION DE LOS DISTINTOS TIPOS DE VEGETACION
LOCALIZACION DE LAS DISTINTAS ESPECIES, TANTO NATIVAS COMO INTRODUCIDAS
CANTIDAD DE VEGETACION EN CUANTO A VOLUMEN Y ESPACIO QUE UTILIZAN
RELACION DE LA VEGETACION CON RESPECTO A LA LOCALIZACION DEL AGUA
ESPACIOS Y SEGMENTACION UE GENERA SU UBICACION

PLANO DE LAS DENSIDADES POR CADA ZONA Y USO DE ELLAS



ZONA DE PIC-NIC Y ALMUERZOS 1
JUEGOS Y ACTIVIDADES RECTREATIVAS
ZONAS DE GRANDES SOMBRAS
ZONA DE PIC-NIC Y ALMUERZOS 2
ACCESO
LAGUNA CAREN Y ESTERO LAMPA
EQUIPAMIENTO
GRADERÍAS
UNA FAMILIA

PLANO VEGETACION

EJES DE LA LAGUNA Y SUS PUNTOS DE INTERSECCION.
SUS AGRUPACIONES Y SU RELACION CON EL AGUA

EJES Y AREAS ESTRATEGICAS DONDE
SE UBICA LA LA VEGETACION Y SU
NECESIDAD DE AGUA

RECORRIDO QUE VAN FORMANDO UN ESPESOR
A LO LARGO DEL BORDE

GENERANDO DISTINTAS INSTANCIAS QUE
VAN FORMANDO LUGARES
DE PREMANENCIA

ESPECIFICACION DE LAS AREAS VERDES
FORMADAS POR UN GROSOR,
QUE DETERMINA EL BORDE Y SU RECORRIDO

DIFERENCIAS DE AREAS VERDES
EN EL ESPESOR, DEPENDIENDO DE
SUS DIMENSIONES, OCUPACIONES, Y CARACTERÍSTICAS

ENCUENTRO DE TEMAS POTENCIALES DE PROYECTO
QUE PARETEN DE LA TEMATICA
DEL BORDE DE LA LAGUNA
LOS HUMEDALES Y EL ESPACIO INTREMEDIO

POTENCIAR ASI, LAS CARECTERISTICAS DE LA LAGUNA.

BUSCANDO EJES ,VISTAS Y AREAS POTENCIALES PARA CULTIVOS Y ZONAS DE SOMRA Y SOL LUGARES DE PERMANENCIA Y AREAS PARA ESPACTAR

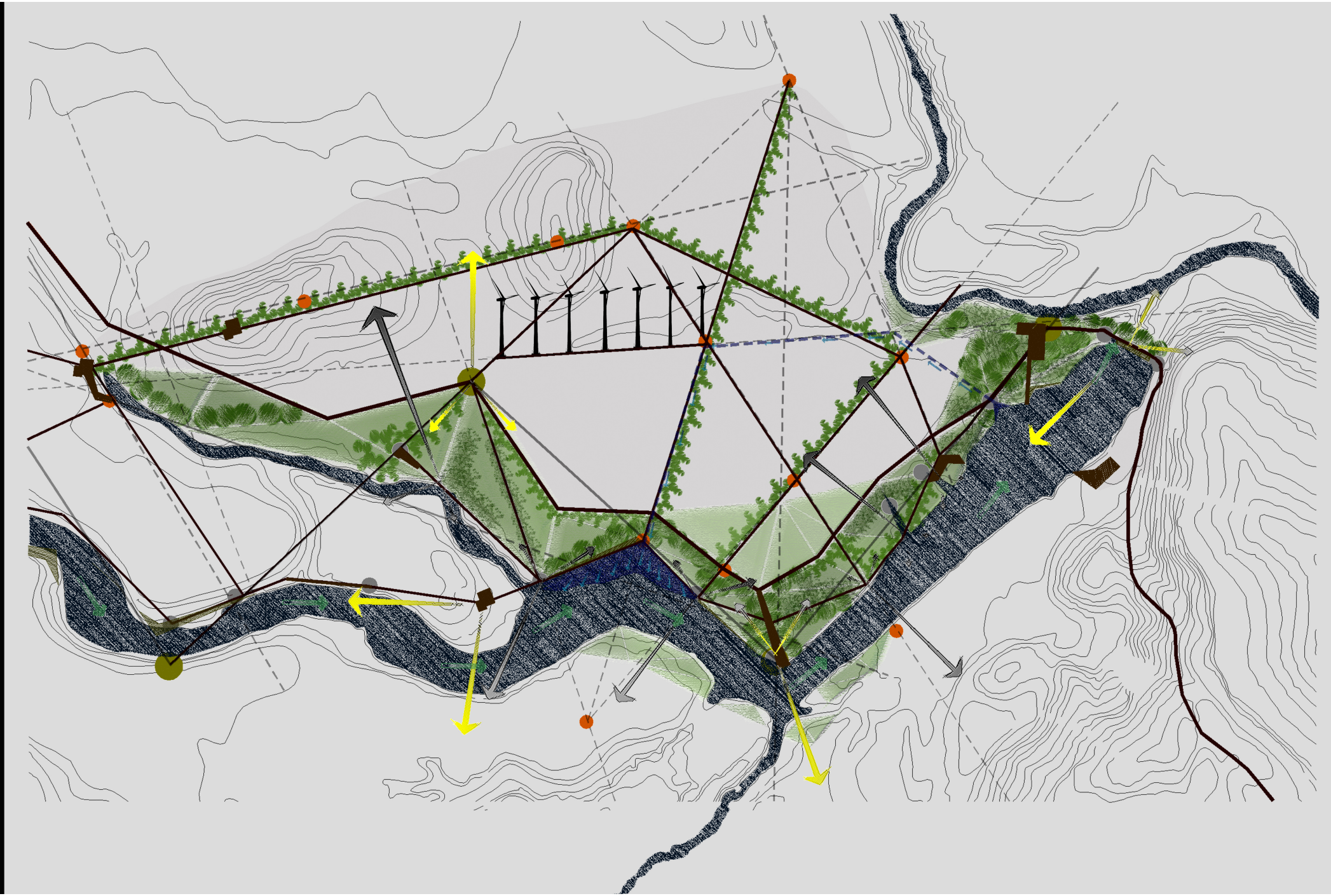
BUSCAR ALTURAS ,LUGARES CONCAVOS Y CONVEXOS
QUE GENEREN VISTA TANTO DE TIERRA COMO DE AGUA.

VISTAS EN EXTENSION Y VISTAS PROXIMAS ,
ENCONTRARLAS Y POTENCIARLAS

FORMACION DE UN ESPESOR EN EL BORDE
GENERANDO AREAS VERDES
DE CULTIVOS SOMBRA Y VACIOS
QUE GENEREN ESPACIOS
ATRACTIVOS Y POTENCIALES
DE PERMANENCIA

PUNTOS ESTATEGICO QUE SON LA INTERSECCION DE:
LOS EJES NATURALES DE LA LAGUNA.
LOS EJES DE LA TRAMA DE PARCELACION .
LOS EJES ESTABLECIDOS POR EL RECORRIDO.

COMPLEMENTO DE LAS DISTINTAS CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR.
SUS AUSENCIAS Y PRESENCIAS POTENCIADAS.
LA ARBORIZACIÓN DE LOS DISTINTOS LUGARES.
LA ZONIFICACION DE LOS LUGARES DE PERMANENCIA.
EL ESPACIO INTERMEDIO.
EL ACCESO AL PROYECTO BORDE.
EL UMBRAL AL PROYECTO DE HUMEDALES.
EL SISTEMA DE OXIGENACION DE LAS AGUAS.



ESPACIO CONTENIDO

EL ENFRENTAMIENTO DE LAS ALTURAS EN AMBOS BORDES DE LA LAGUNA, GENERA EL ESPACIO PERCEPTIBLE DE LA LAGUNA

LLA LAGUNA ES EL UNICO ESPACIO CONTENIDO DEL PARQUE CAREN . LA COTENSION ESTA DADA POR LA ALTURA DE SUS BORDES





LOS ELEMENTOS MAS DIRECTOS QUE FORMAN EL ESPCIO CONTENIDO, SON LOS DE MAYOR CERCANÍA Y DEPENDENCIA DE LA LAGUNA

MIENTRAS MENOS SEA LA DISTANCIA ENTRE LOS BORDES, MAYOR ES LA RELACION DEL ESPACIO CONTENIDO, EL CUAL SE PROLONGA



INTEGRACION DE LA LAGUNA CON SU BORDE

EL RETROCESO DE LA VEGETACION EN EL BORDE, GENERA UN GROSOR QUE INVITA A PARTICIPAR DE LA LAGUNA

LOS DISTINTOS ELEMENTOS Y ESPACIOS QUE ENTERAN Y DEJAN ENTRAR LA LAGUNA, PERMITEN SU PROXIMIDAD CON ESTA

EXISTE LA INTERPRETACION EN DISTINTAS FORMAS , CON DIFERENTES SITUACIONES, PARA USOS EN PARTICULAR, DONDE EXISTE UNA NECESIDAD DE INGRESAR A LA LAGUNA

LA DIFERENCIA DE ALTURAS ENTRE EL BORDE Y LA LAGUNA GENERAN DISTINTAS FORMAS DE ACERCARSE A ESTA.



ALTURAS DE BORDE

LA ALTURA ACTÚA COMO EL LIMITE DEL BORDE GENERANDO UNA ZONIFICACIÓN EN LA LINEA DE SU ESPACIO

LA ALTURA ES SEGMENTADA DEPENDIENDO DE LAS DIFERENTES TIPOLOGÍAS DELA VEGETACIÓN

A MAYOR ALTURA, MAYOR INDIVIDUALIDAD,
POR LO TANTO, MAYORES LOS ESPACIOS ENTRE
LAS ZONIFICACIONES

A MENOR ALTURA MAYOR ESPESOR POR LO QUE LA CONCENTRACION DE
LA VEGETACIÓN AUMENTA Y SE CREA UNA SITUACION MURO ENTRE EL
BORDE Y LA LAGUNA

LA CONCENTRACIÓN , EXCESO O ESCACEZ DE VEGETACIÓN EN EL BORDE DIFERENCIA LAS ALTURAS QUE SE GENERAN

LA LAGUNA Y SU ESPACIO, ES EL UNICO ESPAIO CONTENIDO DEL PARQUE CAREN
SU CONTENSIÓN ESTA DADA POR LA ALTURA DE SUS BORDES

SUPERPOSICION DE LOS ESPACIOS DE VEGETACION

LA SUPERPOSICION DE LAS DIFERENTES ALTURAS VEGETATIVAS Y SUS
DIFERENTES ESPACION SON LOS QUE GENERAN
EL ESPACIO INTERMEDIO

LA SEGMENTACION DE LAS DIFERENTES
VEGETACIONES
EN UNA SUPERPOSICION DE ESTAS GENERA
ESPACIOS ENTRE LOS DISTITOS PLANOS

**EL CONJUNTO DE ESPACIOS UBICADOS EN
EL INTERIOR DE LA SUPERPOSICION
ES EL ESPACIO INTERMEDIO**

ESPACIO INTERMEDIO

PERMEABILIDAD Y TRASPASO

SE GENERA LA ZONIFICACION DE ELEMENTOS VERTICALES EN EL BORDE DE LA LAGUNA

CUANDO LA CONCENTRACIÓN DE LOS ELEMENTOS VERTICALES SE TRANSFORMAN EN UN AREA CREA UNA NOCIÓN DE MURO Y DE NO SER TRASPASABLES

EN LA MEDIDA QUE LOS ELEMENTOS ESTAN ZONIFICADOS Y SE LOGRA UNA CIERTA DISTRIBUCION QUE DE PASO A ESPACION SE LOGRA LA PERMEBAILIDAD Y SE CARACTERIZA COMO UN LUGAR TRASPASABLE

LA CONCETRACION DE LOS ELEMENTOS VERTICALES VEGETALES QUE SE FORMAN EN EL BORDE DE LA LAGUNA GENERAN UNA SITUACION QUE CONECTA CON EL OTRO BORDE A TRAVÉS DE UNA ESPACIO CONTENIDO.

LA DIFERENCIA DE VEGETACION QUE FORMA EL BORDE DE LA LAGUNA, ES LA QUE CARACTERIZA LA DIFERENCIA ESPACIAL O DIMENSION DE LA PERMEABILIDAD O TRASPASO

LA TOTALIDAD

EL EXTERIOR

CONCRETA POR SU MATERIALIDAD Y COMPRENSION EN LA FORMA, ALTURA Y ELEMENTOS. TRABAJA COMO UN TODO ESTRUCTURADO QUE SE DESARROLLA Y CREA ESPACIOS EN UN CONJUNTO DE ELEMENTOS TANGIBLES HACIENDO EL LUGAR RECONOCIBLE

TOTALIDAD - RECONOCIMIENTO - CONCRECION

ELEMENTOS AUSENCIAS Y PRESENCIAS FORMA

ACCESO

AREA 4.5 HAS.









Salvador Dali

ALTURAS

EXISTE SU RELACIÓN ENTRE SUS DIFERENTES
ELEMENTOS Y SU COEXIÓN.
ESTA CONEXIÓN POSEE EL CARÁCTER DE UN TODO,
UNA TOTALIDAD, Y RESPECTO A ELLA, LOS
ELEMENTOS APARECEN COMO SUS PARTES

FORMA



RECONOCIMIENTO

Marcel Duchamp

TOTALIDAD



ELTODO REPRESENTA LA
UNIDAD DE LAS PARTES, QUE SÓLO EXISTE
GRACIAS A QUE ÉSTAS SE ENCUENTRAN
RELACIONADAS
ENTRE SÍ.



Piet Mondrian

SUELO QUE MANTIENE UNA CONEXION CON OTRO ELEMENTO

ELEMENTOS
INTERIOR COMPUESTO POR UN CONJUNTO DE ELEMENTOS
QUE TRABAJAN EN UN SISTEMA COMO UN TODO ORGANIZADO.

MANTIENE UNA RELACION DE ESPACIOS
QUE HOMOGENIZA SU MEDIDA.



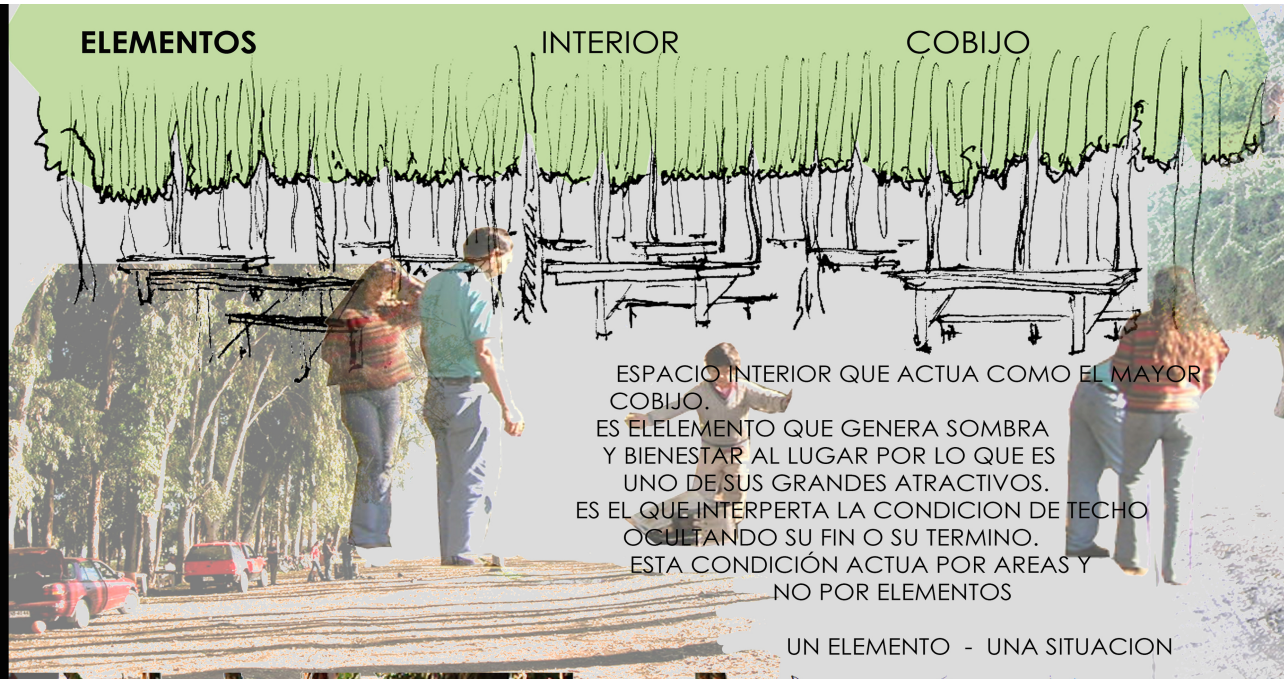


EL AREA VA CREANDO DISTINTAS SIUACIONES
LAS CUALES MANTIENEN UNA MEDIDAPARA
QUE NINGUNA SITUACION GENERE LA INVASIÓN DE LA OTRA

CADA SITUACION POSEE UN ELEMENTO QUE IDENTIFICA Y
ACOTA EL ESPACIO LO REDUCE Y LO HACE PROPIO.

ESPACIO QUE MANTIENE UNA CONEXION, **SUELO-ALTURA** GENERANDO
UN ESPACIO DE INTERES PARA EL HABITANTE POR SER
UN SISTEMA DE ELEMENTOS PERCEPTIBLES E IDENTIFICABLES

ELEMENTOS INTERIOR COBIJO



ESPACIO INTERIOR QUE ACTUA COMO EL MAYOR COBIJO.
ES ELELEMENTO QUE GENERA SOMBRA Y BIENESTAR AL LUGAR POR LO QUE ES UNO DE SUS GRANDES ATRACTIVOS.
ES EL QUE INTERPERTA LA CONDICION DE TECHO OCULTANDO SU FIN O SU TERMINO.
ESTA CONDICIÓN ACTUA POR AREAS Y NO POR ELEMENTOS

UN ELEMENTO - UNA SITUACION

TECHO - ALTURA NO DEFINIDA



ELEMENTOS



INTERIOR

LA ACCION DE COBIJO ESTA DADA POR LA SOMBRA , LA ALTURA , LA PERMEABILIDAD ANATAGÓNICA QUE CARECE DE LA VERDADERA CONDICION DE TRANSPARENCIA .
POR EL CONTRARIO NO ACTUA COMO ELEMENTO QUE DEJA ENTREVER, CO MO UNA TOTALIDA O POR LO COMPLETO DE SU ESTRUCTURA, .

PILARES - ALTURA

UNA TOTALIDAD QUE ACCIONA SU TRASPASO. ES MAS BIEN UN CONJUNTO DE ELEMENTOS UBICADOS DE TAL FORMA QUE IMPIDE LA TRANSAPARENCIA.
UN CONJUNTO DE ELEMENTOS QUE LOGRA FORMAR DIFERENTES PEQUEÑOS ESPACIOS, MEDIBLES Y HABITABLES , QUE, ACTUANDO EN MASA SE HOMOGENIZAN.
EN ESTO INFLUYE TANTO LA DENSIDAD LA CANTIDAD Y SU ALTURA

ZAHA HADID

ALTURA

SOMBREADEROS

TOYO ITO

SOL Y SOMBRAS

CARME PINOS

CUBIERTAS

TADAO ANDO

MULTIPLICIDAD DE LOS ELEMENTOS QUE TRABAJAN EN CONJUNTO Y SE RELACIONAN GENERANDO ASÍ LAS NECESIDADES DE SU ESPACIO.

IDENTIFICAR UN PATRON DE FORMA COMUN QUE VINCULE SU USO CON SU NECESIDAD Y SU LUGAR.

EL COBIJO EXISTENTE EN EL LUGAR ES LA NECESIDAD DE ESTE ESPACIO.

LOS DIFERENTES ELEMENTOS QUE GENERAN EL COBIJO ES EL PATRON COMUN DE SU **TECHO** Y DE SU **SOMBRA.**

LA INTENSIDAD DE LA SOMBRA SERA DADA POR EL ORDEN DE LOS ELEMNTOS.
MIENTRAS MAS CERCANA LA CONEXION, MAYOR SERA LA SOMBRA
Y A MEDIDA QUE LOS ELEMNTOS VAN TOMANDO MAS DISTANCIA MAYOR SERA LA **ILUMINACION Y SOL.**

ANALISIS FORMA DE ACCESO Y PROGRAMA

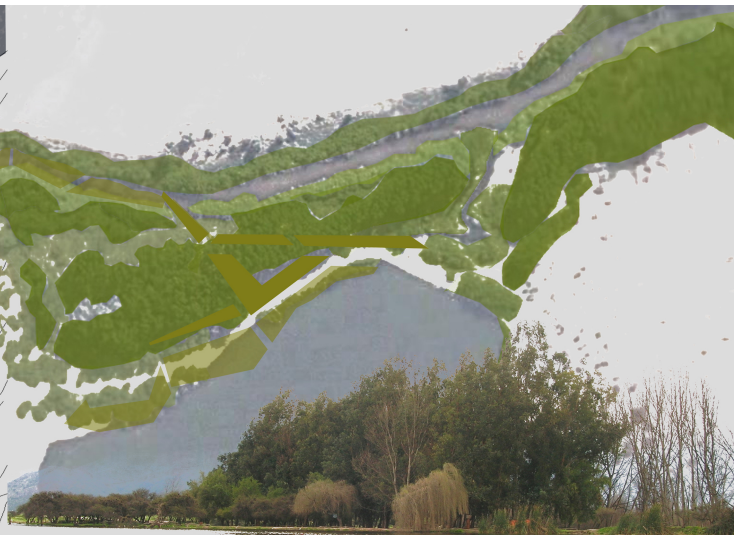
SE PLANTEA QUE EL ACCESO DEBE SER EN UN PUNTO CENTRICO FORMANDO UN ESPACIO COMUN PARA SER ACCEDIDO.

SE PLANTEA COMO PUNTO PRINCIPAL, LA CONEXIÓN ENTRE AMBAS AGUAS Y SU RELACION CON CADA BORDE.

ACCEDER Y ABRIR.

SE ESTABLECE QUE EL BORDE DE MAYOR ACTIVIDAD Y DE USO SERA EL BORDE DE LA LAGUNA, POR LO QUE EL PROGRAMA DEBERA ACOMPAÑAR ESE BORDE.

EL BORDE DEL ESTERO SERA DESTINADO A PASEAR Y MUELLES DE PERMANENCIA.



LA RELACION DE LA ESTRUCTURA QUE SOPORTE SOMBREADEROS COBIJO Y TECHOS DEBERA TENER LA CARECTERIZACION DE **TOTALIDAD.**

PLANO DE RELACION INTENSIDADES DE SOMBRAS



AREA DE PROYECTO

RELACION CON LAS AGUAS.

CERCANIA DE EL CAMINO VEHICULAR CON EL BORDE.

area de sombra baja

area de sombra media

area de sombra alta



ANALISIS DE VISTAS Y DIRECCIONES DE PROYECTO

ORIENTE

PUNTILLA LO VASQUEZ

CERRO AMAPOLAS

CORDILLERA DE LA COSTA

PONIENTE

CERROS LO AGUIRRE

LA MAYOR CONCENTRACIÓN DESDE EL BORDE DE LA LAGUNA ES HACIA EL SECTOR PONIENTE Y NORTE, DONDE SE ENCUENTRA LA CORDILLERA DE LA COSTA Y LOS CERROS DE LO AGUIRRE.
EXISTEN OTRAS PROLONGACIONES DE VISTA MENOS, LAS CUALES SE BUSCA POTENCIAR

ANALISIS RELACION BORDE ESTERO - LAGUNA

EL BORDE DEL LADO DEL ESTERO LAMPA SE PRESENTA CON UNA DE LAS MAYORES PENDIENTES DEL PROYECTO, POR SER LA DESEMBOCADURA DE LA LAGUNA.

EXISTEN DIFERENCIAS GENERADAS EN AMBOS BORDES DE LA LAGUNA, VINCULADAS A SU USO, PERMANENCIA SOMBRA, OCUPACION DE SUELO, VISTAS,ABALCONAMIENTO.

EL BORDE DE LA LAGUNA, EN CAMBO, SE PRESENTA CON UNA CONDICIÓN ARBOREA RETIRADA DE SU BORDE.

LA SOMBRA DE ESTE BORDE SE GENERA EN EL INTERIOR DEJANDO UN ESPACIO ENTRE EL LIMITE DE LA LAGUNA Y EL INTERIOR DE SU SOMBRA.

SE VINCULARA EL BORDE A TRAVES DE SECCIONES EN DONDE EL BORDE APARECERA MAS PROXIMO AL INTERIOR.

INTRODUCIENDO SECCIONES DE LAGUNA EN EL BORDE.

REPRESETA EL BORDE DE UN ESTERO POR LO QUE SU COMPOSICIÓN ARBOREA ES DE ALAMOS TUPIDOS SIN GENERAR UNA VISTA EN EXTENCIÓN.

SE POTENCIARÁ SU SOMBRA GENERANDO UN LUGAR DE PERMANENCIA VINCULANDO EL ABALCONAMIENTO.

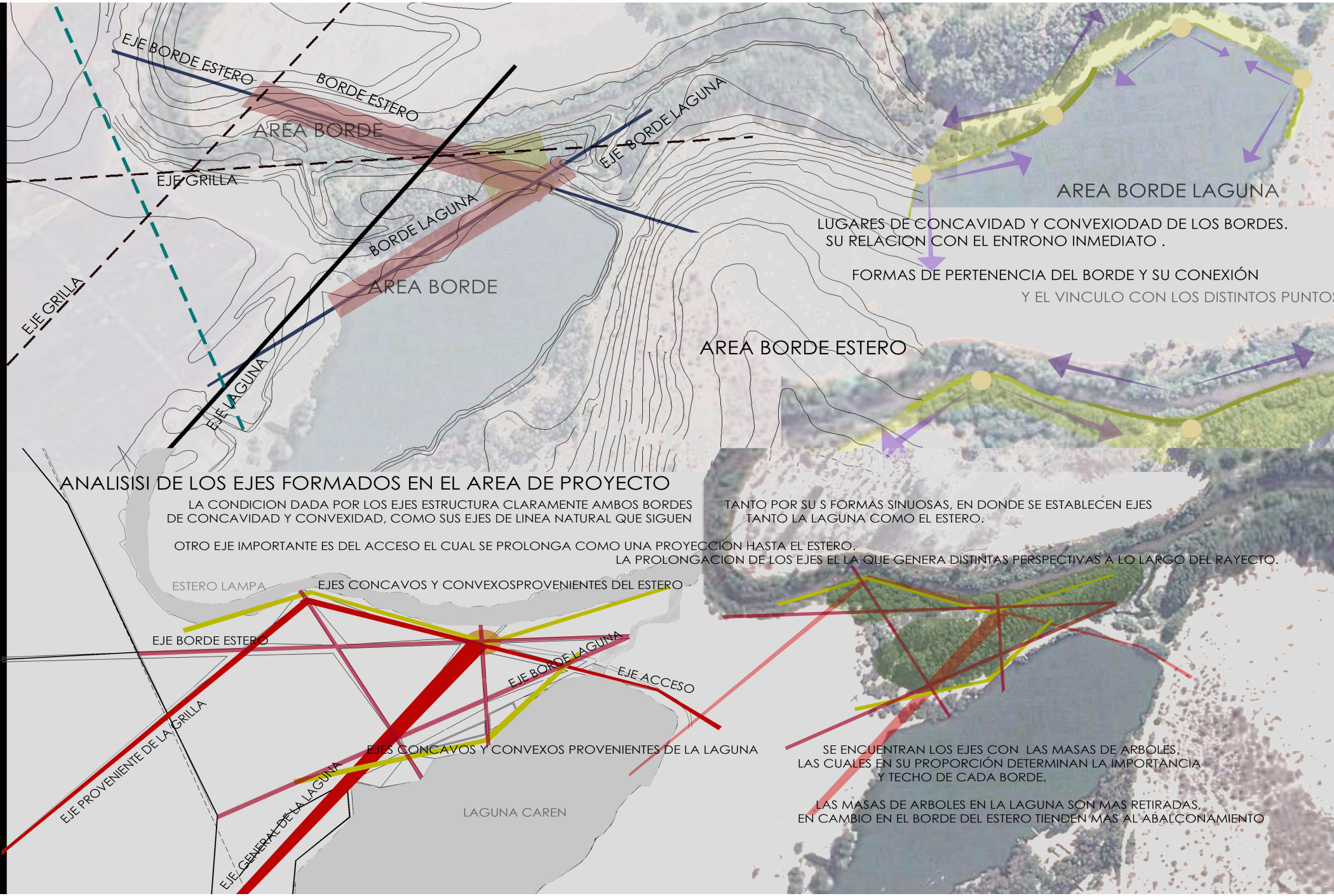
ESTO SE HARÁ A TRAVÉS DE MUELLES PROCEDENTES DE LA TRAMA DEL PROYECTO QUE GUIARÁ SU LONGITUD.










EJE BORDE ESTERO
BORDE ESTERO
AREA BORDE
EJE BORDE LAGUNA
EJE GRILLA
BORDE LAGUNA
AREA BORDE
EJE GRILLA
EJE LAGUNA
AREA BORDE LAGUNA
LUGARES DE CONCAVIDAD Y CONVEXIODAD DE LOS BORDES.
SU RELACION CON EL ENTRONO INMEDIATO .
FORMAS DE PERTENENCIA DEL BORDE Y SU CONEXIÓN
Y EL VINCULO CON LOS DISTINTOS PUNTOS
AREA BORDE ESTERO
ANALISISI DE LOS EJES FORMADOS EN EL AREA DE PROYECTO
LA CONDICION DADA POR LOS EJES ESTRUCTURA CLARAMENTE AMBOS BORDES
DE CONCAVIDAD Y CONVEXIDAD, COMO SUS EJES DE LINEA NATURAL QUE SIGUEN
TANTO POR SU S FORMAS SINUOSAS, EN DONDE SE ESTABLECEN EJES
TANTO LA LAGUNA COMO EL ESTERO.
OTRO EJE IMPORTANTE ES DEL ACCESO EL CUAL SE PROLONGA COMO UNA PROYECCION HASTA EL ESTERO.
LA PROLONGACION DE LOS EJES EL LA QUE GENERA DISTINTAS PERSPECTIVAS A LO LARGO DEL RAYECTO.
ESTERO LAMPA
EJES CONCAVOS Y CONVEXOSPROVENIENTES DEL ESTERO
EJE BORDE ESTERO
EJE BORDE LAGUNA
EJE ACCESO
EJE PROVENIENTE DE LA GRILLA
EJES CONCAVOS Y CONVEXOS PROVENIENTES DE LA LAGUNA
SE ENCUENTRAN LOS EJES CON LAS MASAS DE ARBOLES,
LAS CUALES EN SU PROPORCIÓN DETERMINAN LA IMPORTANCIA
Y TECHO DE CADA BORDE.
EJE GENERAL DE LA LAGUNA
LAGUNA CAREN
LAS MASAS DE ARBOLES EN LA LAGUNA SON MAS RETIRADAS,
EN CAMBIO EN EL BORDE DEL ESTERO TIENDEN MAS AL ABALCONAMIENTO

ANALISIS DE LA TRAMA INTERIOR POTENCIANDOPROFUNDIDAD Y PERSPECTIVAS

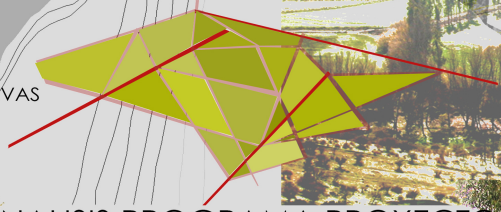


LA TRAMA SE PUEDE PRESENTAR DE DIFERENTES FORMAS;
LA TRAMA SE PUEDE FORMAR CON LINEAS EN DISTINTAS DIRECCIONES,
LA CUALES SE DEBERAN JUNTAR FORMANDO UNA INTERSECCION.

LAS LINEAS QUE FORMAN LA TRAMA GENERARAN VACIOS EN SU INTERIOR.
DE OTRA FORMA SE PUEDEN FORMAR UN CONJUNTO DE AREAS,
LAS CUALES SU PERIMETRO SERA EL ENCARGADO DE FORMAR LA LINEALIDAD Y SU DIRECCION

PROLONGACIÓN DE LOS EJES PROVENIENTES DE LA GILLA ENLA EXTENSIÓN,
LOS CUALES SERAN LOS ACCESOS VEHICULARES AL PARQUE.

LOS ACCESOS SERAN SEGMENTADOS POR CAMINOS PEATONALES SECUNDARIOS,
GENERANDO TRAYECTOS LONGITUDINALES POTENCIANDO LAS PROFUNDIDADES Y PERSPECTIVAS



ANALISIS PROGRAMA PROYECTO

EL AREA DE PROYECTO
GENERA DIFERENCIAS
DE PROGRAMA DEPENDIENDO
LA CERCANIA Y USO DE LA
SOMBRA Y EL BORDE.

SE ENTIENDE ENTONCES,
QUE LA IMPORTANCIA DE LA
SOMBRA EN LAS SITUACIONES DE
PERMANENCIA ES MAYOR.

Y QUE LA IMPORTANCIA DE LA
SOMBRA EN UN PROGRAMA MAS
DE PASEO DEJA DE TENER
ESA IMPORTANCIA.

LUGARES DE PERMANENCIA

SOMBREADEROS

PASEOS LONGITUDINALES



EXISTE OTR SITUACION QUE PROVOCA
ATRACCIÓN EN CUANTO A LA CALIDAD DE PASEO.

EL BORDE SE PRESENTA A LO LARGO DE TODO
EL PROYECTO Y EN AMBOS LADOS, POR LO QUE NO SE
PUEDE DEJAR DE NOMBRAR SU PRESENCIA EN EL PROYECTO.

LUGARES DE ABASTECIMIENTO

FERIAS



ZONAS DE PIC-NIC

AREAS DE RECREACION

PLATAFORMAS T TERRAZAS VINCULADAS AL BORDE

AMBOS BORDES TIENEN LA PRESENCIA DE UN BORDE DIFERENTE EN CUANTO
A SU ESTRUCTURA FORMA Y PENDIENTE, POR ESTO
ES NECESARIO SABER COMO PODER VINCULAR A TRAVES DEL PROGRAMA
LA CONDICION DE AMBOS BORDES.
ENTENDIENDO QUE AMBOS TRABAJAN DE FORMA DISTINA.

CORTES TIPOLÓGICOS SEGUN FORMAS DE RECORRIDO

ESPECIES NATIVAS: AVELLANO-BOLDO- CANELO- COIHUE- LAUREL- MAÑIO- PELÚ- RAULÍ- ROBLE- ULMO

CONIFERAS NATIVAS: ALERCE- ARAUCARIA

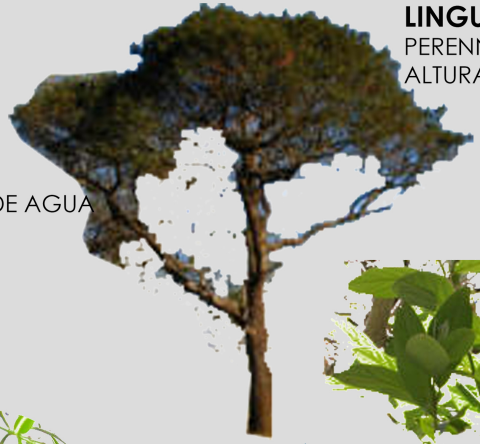
ESPECIES EXOTICAS: EUCALIPTO- AROMO

CONIFERAS EXOTICAS: PINO INSIGNE





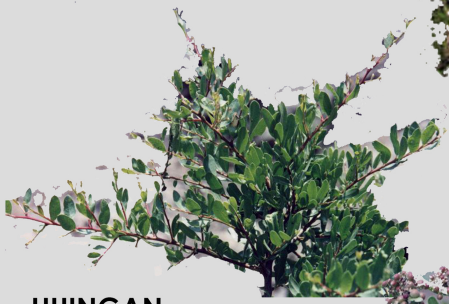
CHEQUEN
ALTA CANTIDAD DE AGUA
LUMA CHEQUEN
SIEMPRE VERDE
ALTURA 9 METROS



LINGUE
PERENNE, SIEMPRE VERDE
ALTURA 30 METROS
DIAMETRO 80 CM.
COLOR CAFE



BELLOTO
ARBOL CORPULENTO
DE 25 A 30 METROS
DE ALTURA.
TRONCO GRUESO DE
HASTA 2.5 METROS
ARBOL PERENNE VERDE
OSCURO CON FLORES
PEQUEÑAS COLOR
AMARILLO VERDOSAS
CRECIMIENTO RAPIDO
Y DE SUELOS HUMEDOS









HUINGAN
ALTURA DE 2.5 METROS
TRONCO TORTUOSO
COLOR VERDE GRIS
RAMAS LARGAS

FRUTOS COLOR VIOLETA

PIMIENTO
SCHINUS MOLLE
SIEMPRE VERDE DE 10 A 12
METROS DE ALTURA
ASPECTO LLORON
ORNAMENTAL
CRECIMIENTO RAPIDO
TOLERA FALTA DE AGUAS Y
SUELOS ARIDOS





PEUMO
ARBOL SIEMPRE-
VERDE.
ALTURA 15-20
METROS.
FOLLAJE DENSO Y
OSCURO.
FLORES AGRUPADAS
DE COLOR
AMARILLO
VERDOSO



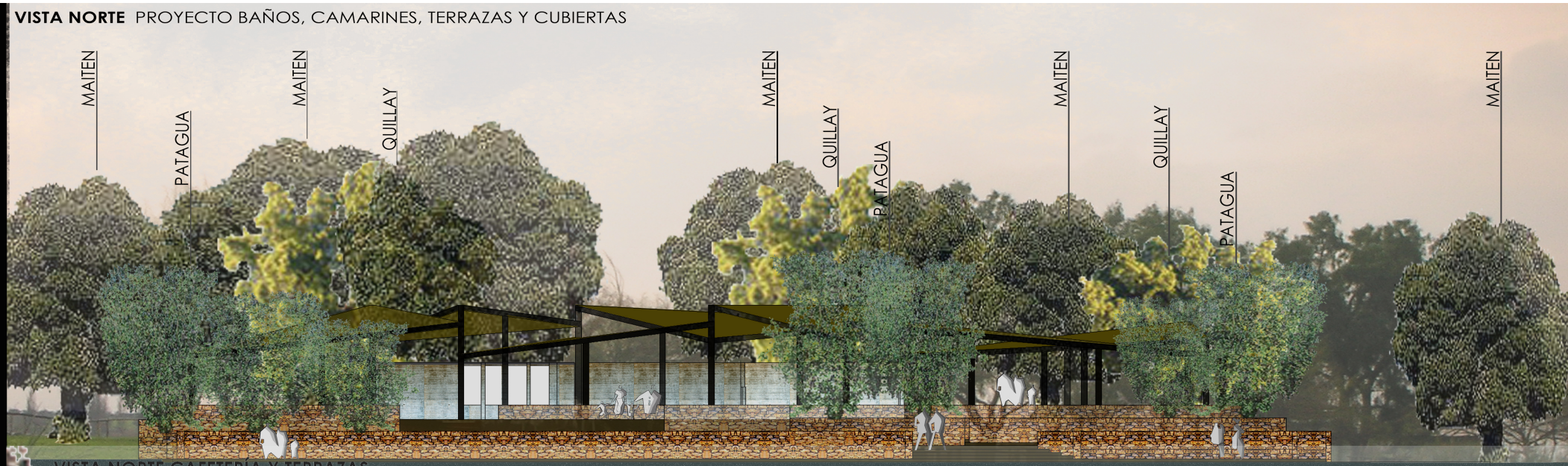
RETAMA
ARBUSTO DE 2-4 METROS DE
ALTURA
CON RAMILLAS DELGADAS
FLEXIBLES Y DE COLOR VERDE
HOJAS ESCASAS Y
FLORES AMARILLAS.
ARBUSTO SECO Y SOLEADO





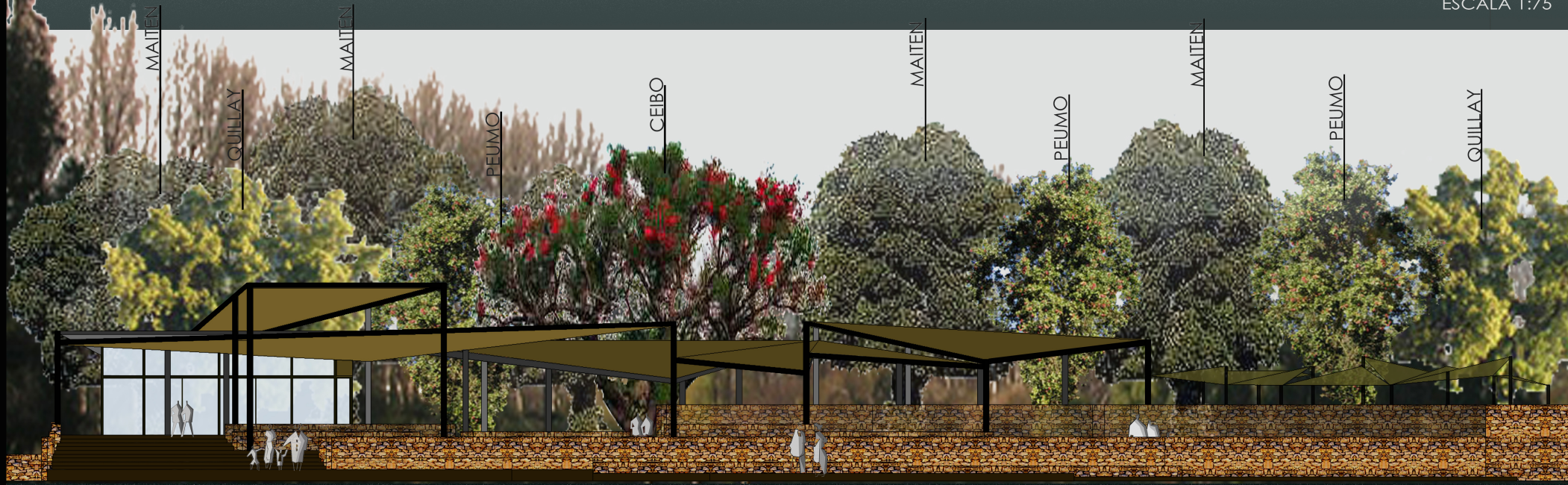
ROMERILLO
ARBUSTO SIEMPRE VERDE
RAMAS VERTICALES Y
ABUNDANTES
ALTURA MAXIMA DE 2 MT
POCA CANTIDAD DE AGUA

VISTA NORTE PROYECTO BAÑOS, CAMARINES, TERRAZAS Y CUBIERTAS



VISTA NORTE CAFETERÍA Y TERRAZAS

ESCALA 1:75



ESCALA 1:75

CORTE LONGITUDINAL BORDE LAGUNA



ESCALA 1: 125

CORTE TRANSVERSAL BORDE ESTERO - BORDE LAGUNA



ESCALA 1 :125