

PROYECTO TITULO FAD UFT

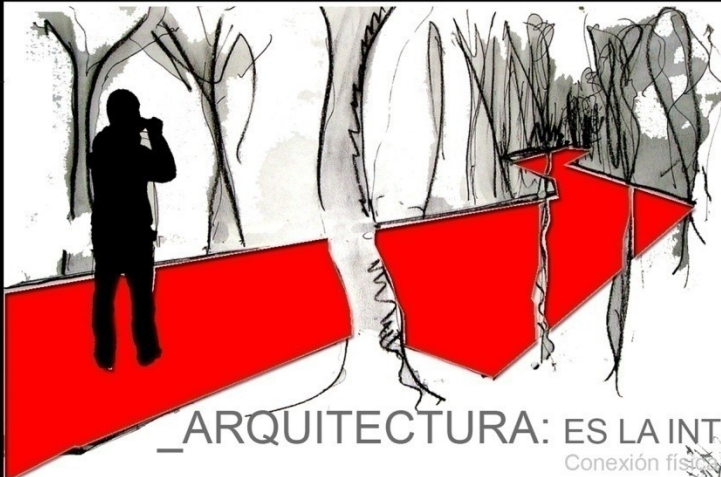


**_DONDE COMIENZA LA
ARQUITECTURA COMO SOPORTE
DEL HOMBRE._**



ARQUITECTURA: ES LA INTERFAZ ENTRE EL HOMBRE Y LA NATURALEZA

Conexión física y funcional entre dos aparatos o sistemas independientes



**_SI REDUCIMOS LA ARQUITECTURA AL MÍNIMO,
ENTONCES SÓLO QUEDARÁ EDIFICADA SU ESENCIA_**



DESDE ESA ESENCIA ES NECESARIO COMENZAR

ESENCIA QUE DEFINE EL ARRAIGO, CODIGO ESTRUCTURAL Y TRASENDENCIA DEL PROYECTO DE ARQUITECTURA
MAXIMA EXPRESION, GENERA UN NUEVO LUGAR



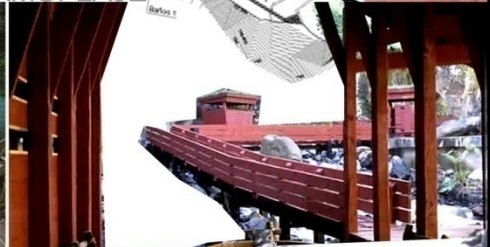
LA ACCION DEL PROYECTO COMO COMPROMISO ENTRE ESCALAS

“UN LUGAR EN EL QUE SOMOS CAPACES DE ENTENDER Y SENTIR SIMULTANEAMENTE
DIVERSAS ESCALAS Y AMBITOS DE PERSEPCION Y ACCION” MANUEL GAUSA

CONGUILLIO

GEOMETRICAS

TERMAS FUSION CONTRASTE



CALETATORTEL SISTEMICO ARTIFICIAL CONTINUO MUTUO

Estudio de Referentes: Activación de áreas silvestres por medio de la arquitectura

PROYECTO TITULO R. Parada V. Villalobos cristoballamarca 2007 / 2008

ELECCION DEL LUGAR OPTIMO PARA

EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE TITULO

ecotonos

FILTROS :

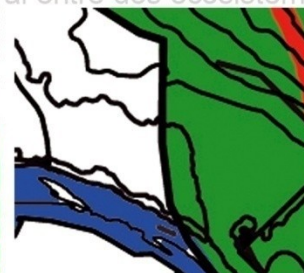
- Area Silvestre Nacional
- Dónde el paisaje prima
- Radio de 600 km. desde Stgo.
- Sin intervenciones mayores
- Utilización de recursos naturales
- Relación urbana y/o rural
- Destacan los ecotonos
- Fuentes energéticas
- Potencialidades varias

RESERVA NACIONAL LAGUNA DE TORCA

zona de transición natural entre dos ecosistemas distintos



PLAYA



RIO



LAGUNA



VIENTO



PESCA



PUEBLO



+COMUNICACION+

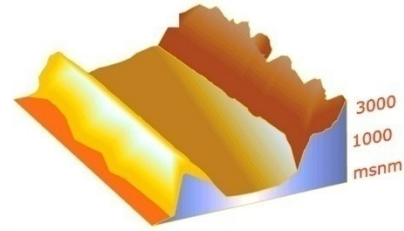


AVIFAUNA



Lugar: Area natural rica en variables geográficas

7ª REGION DEL MAULE, PROVINCIA DE CURICO, COMUNA DE VICHUQUEN



- Cordillera de los Andes
- Cordillera de la Costa
- Depresión intermedia
- Planicies Litorales

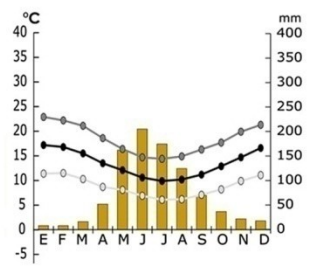
UBICADA A 252 KM AL SUR DE STGO.
 SUPERFICIE DE 30.296 KM2
 CAPITAL REGIONAL: TALCA
 PROVINCIAS: CURICO, TALCA, LINARES Y CAUQUENES

ACTIVIDADES REGIONALES:
 ARTESANIA, AGRICULTURA, FORESTACIÓN, TURISMO Y PESCA

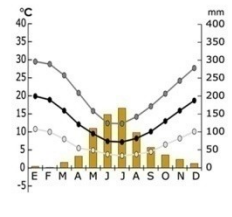
VICHUQUEN: VAJILLAS EN ARCILLA BLANCA
 COLBUN: TEJIDOS
 PELLUHUE: MADERA Y CUERO
 QUINAMAVIDA: PIEDRA TOBA, MANTAS Y TELARES

CLIMA TEMPLADO CALIDO CON ESTACION SECA DE 4 A 5 MESES

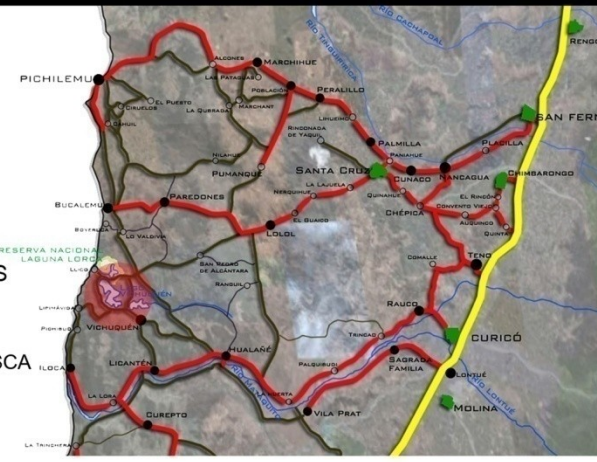
Estación Constitución
 35° 20' S; 72° 26' W; 2 m.s.n.m



Estación Curicó-General Freire
 34° 58' S; 71° 14' W; 228 m.s.n.m



- Promedio mensual temperaturas máximas diarias
- Promedio mensual temperaturas promedio diarias
- Promedio mensual temperaturas mínimas diarias
- Milímetros de agua caída al mes





Maqueta 1/30.000

R. Parada
V. Villalobos
PROYECTO TITULO
cristoballamarca 2008

RESERVA NACIONAL LAGUNA DE TORCA

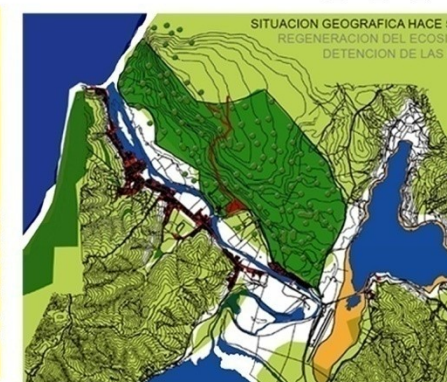
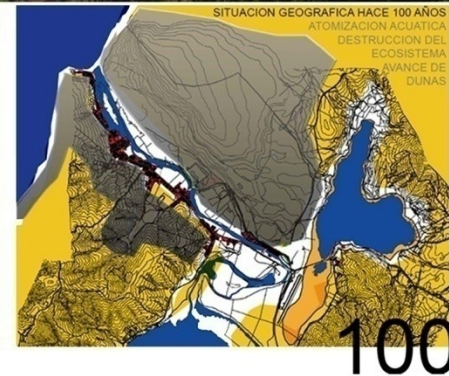
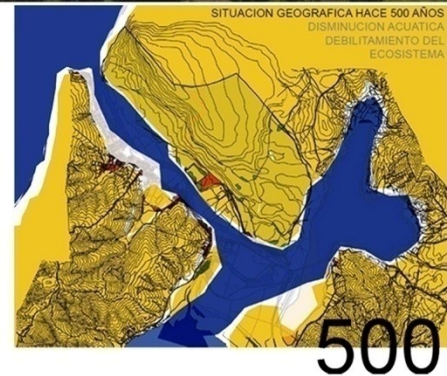
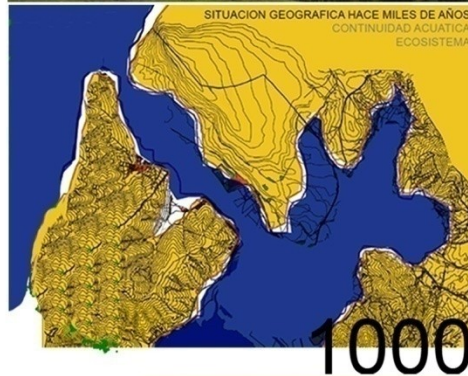
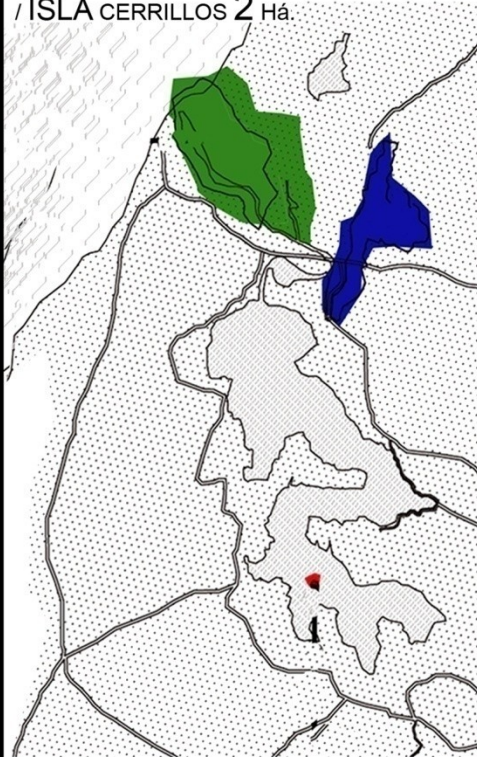
/ 604 HECTAREAS:

/ BOSQUE DE LLICO 416 Há.

/ LAGUNA DE TORCA 186 Há.

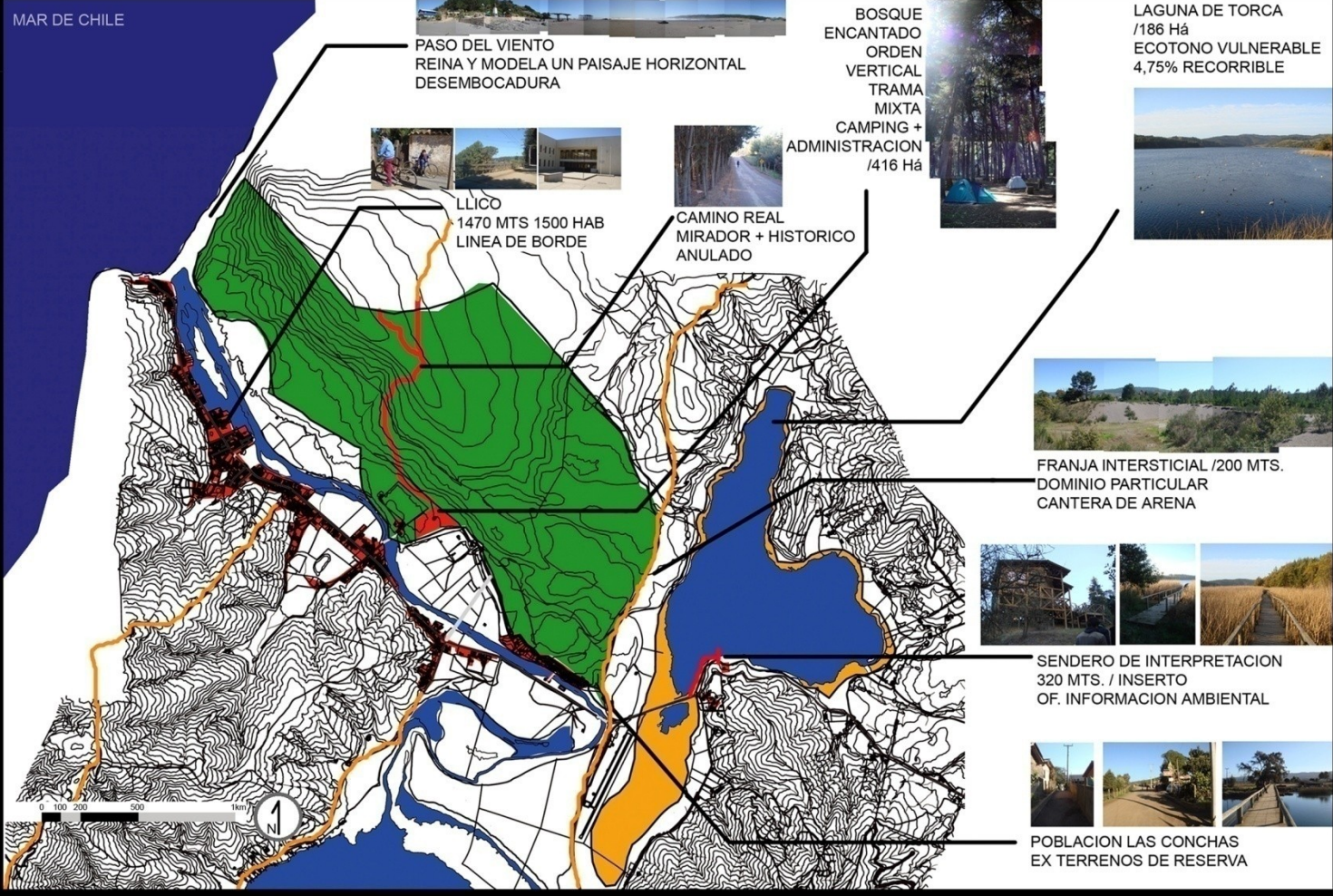
/ ISLA CERRILLOS 2 Há.

ENTIDAD A CARGO: CONAF, MONUMENTOS NACIONALES
34°75' LAT. SUR - 72°01' LONG. W



Presentación y Análisis del entorno: Activación por Experimentación

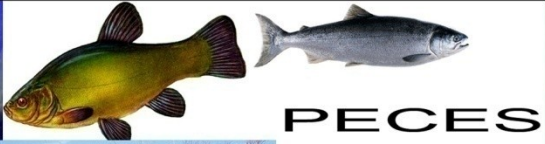
R. Parada
V. Villalobos
PROYECTO TITULO
cristoballamarca 2007 / 2008



Catastro: Elementos que no multiplican.



VEGETACION ACUATICA



PECES



www.naturfoto.cz © Jiří Bohdal



FALCONIFORMES LARIDAE



HERBACEA



MAMIFERO ACUATICO



MATORRAL ARBUSTIVO BAJO



AVES ANSERIFORMES



CICONIFORMES

INSECTIVOROS TAGUA



VEGETACION DE PAJONAL



PASERIFORMES

YFCO Phalacrocorax olivaceus

ZAMBULLIDORES



Himantopus mexicanus

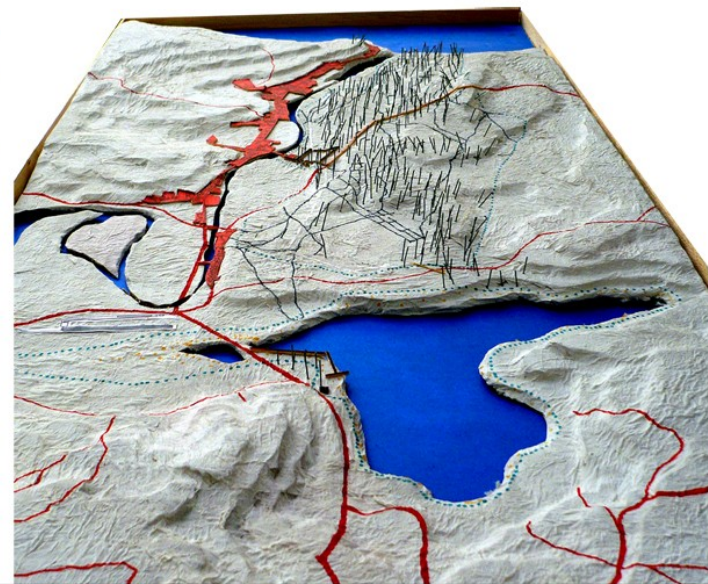
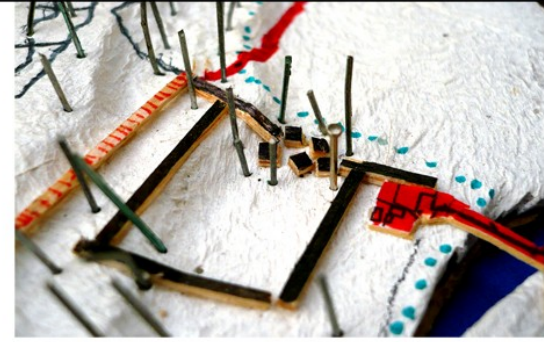
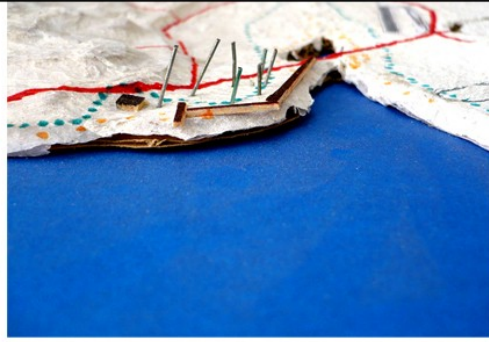


jote de cabeza colorada jote de cabeza negra



Podiceps major Podiceps rolland Podilymbus podiceps

Anexo: Vegetación y fauna



Maqueta 1/10.000

OPERATIVA PROYECTUAL

DEL COMO HACERSE CARGO DEL TERRITORIO..... LA FORMA NO SIGUE A LA FUNCION, SIGUE A LA ACCION

“BRINDAR LA ACCESIBILIDAD AL HOMBRE, EL CUAL ACTIVA EL ENTORNO A TRAVES DE LO OPERATIVO, ESTO ES, CONSERVAR POR MEDIO DE UNA ECOLOGIA ACTIVA !!! DONDE CONSERVAR IMPLICA SIEMPRE INTERVENIR” MANUEL GAUSA



INTERFAZ



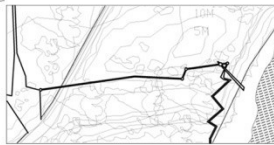
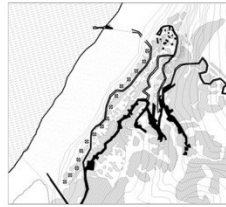
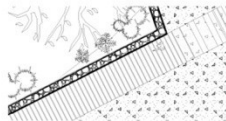
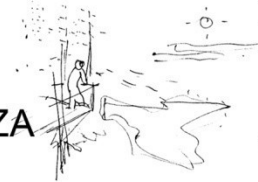
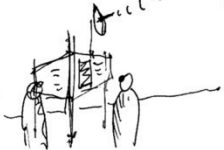
ENERGIA



URBANO



NATURALEZA



DE LO QUE HACE AL HOMBRE CON SU ENTORNO.

ACCION .

INTERVENCION .

CONSERVACION .

OPERACION .

COMUNICACIONES .

CULTURA .

INTERCAMBIO .

INFORMACION .

HOSPEDAJE .

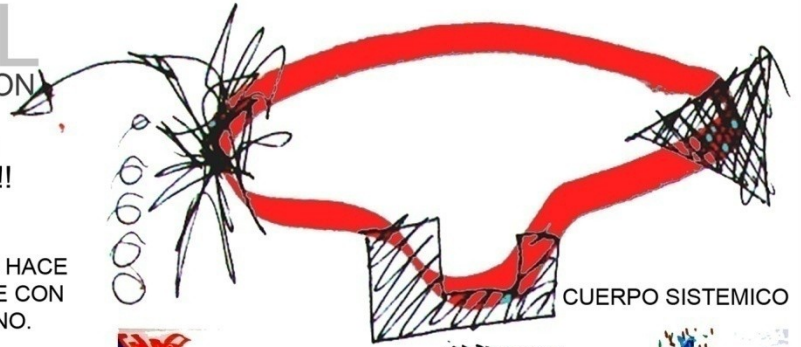
TRANSPORTE

OBSERVACION .

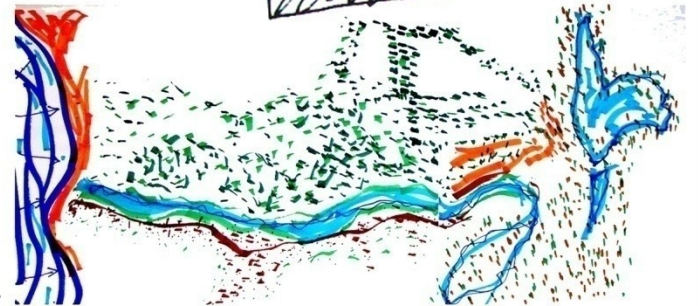
ESTUDIO .

MIMETIZACION .

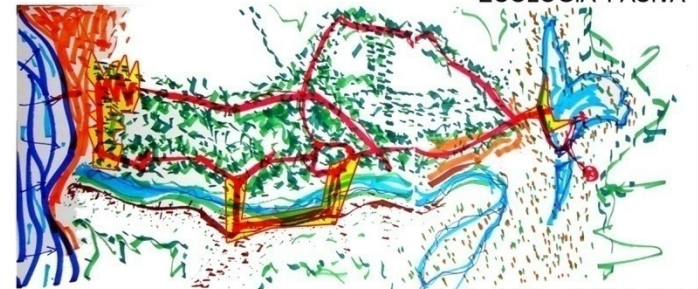
SILENCIO



CUERPO SISTEMICO



ECOLOGIA PASIVA



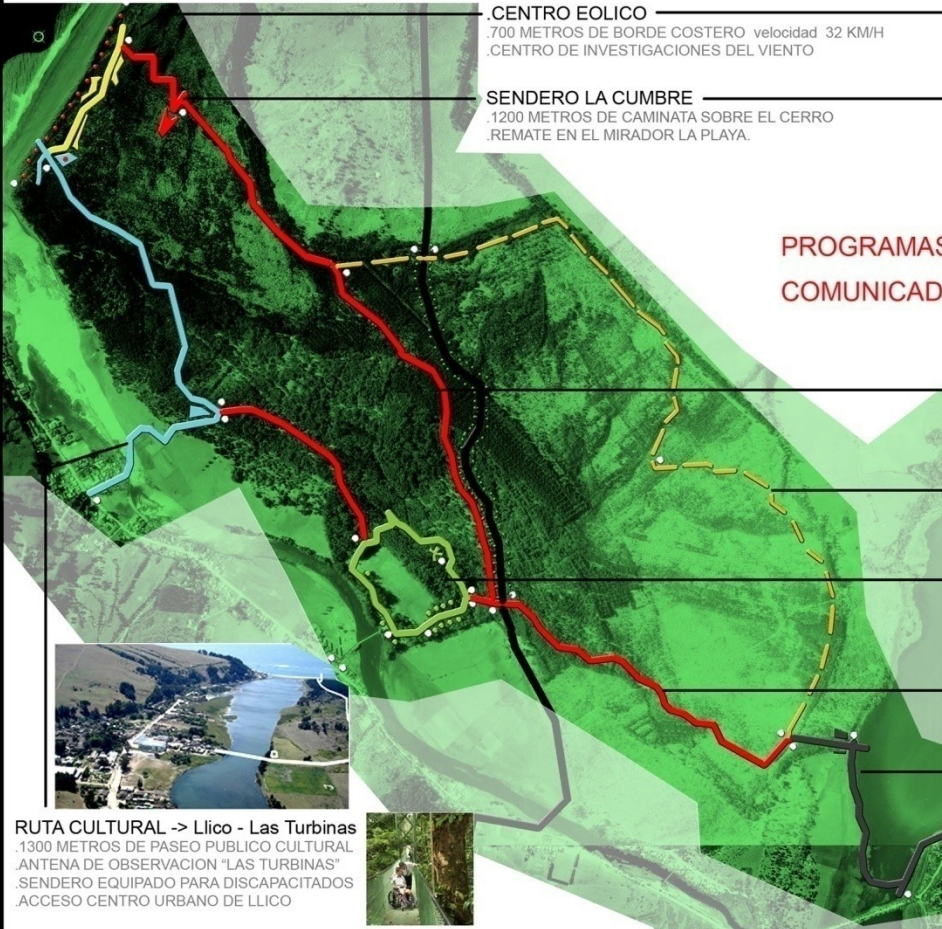
ECOLOGIA ACTIVA (da)

Estrategia conceptual: Paisaje Operativo



PROYECTO TITULO
R. Parada V. Villalobos
cristoballamarca 2007 / 2008

ACTIVACION DE UN AREA SILVESTRE A TRAVES DE LA ARQUITECTURA



CENTRO EOLICO
 .700 METROS DE BORDE COSTERO velocidad 32 KM/H
 .CENTRO DE INVESTIGACIONES DEL VIENTO

SENDERO LA CUMBRE
 .1200 METROS DE CAMINATA SOBRE EL CERRO
 .REMATE EN EL MIRADOR LA PLAYA.



PROGRAMAS ESPECIFICOS Y ECOLOGICOS ARTICULAN UN AREA EXTENSA QUE COMUNICADAS POR 11.5 KM HACEN MANIFIESTO EL PAISAJE OPERATIVO.

SENDERO CAMINO REAL
 .1400 METROS DE CAMINATA ENTRE BOSQUE POR DONDE CRUZARON LOS INCAS
 .RUTA VEHICULAR CON BORDE Y SEÑALETICA TRABAJADO A MANERA DE AREA SILVESTRE

SENDERO LOS RODALES
 .3100 METROS DE CAMINATA POR MEDIO DE RODALIZACIONES DE PINO Y EUCALIPTO, LOS CUALES SON MANEJADOS PARA SU EXTRACCION

SENDERO / CAMPING "EL ARBOL GIGANTE"
 .980 METROS DE SENDERO CIRCULAR EN TORNO DEL EX VIVERO MAS GRANDE DE CHILE (1959)
 .CAMPING EQUIPADO Y REFORMADO
 .OFICINA DE CONAF + VIVERO DE VENTA Y VISITA
 .VISITA AL ARBOL GIGANTE (EUCALIPTO DIVERSICOLOR)

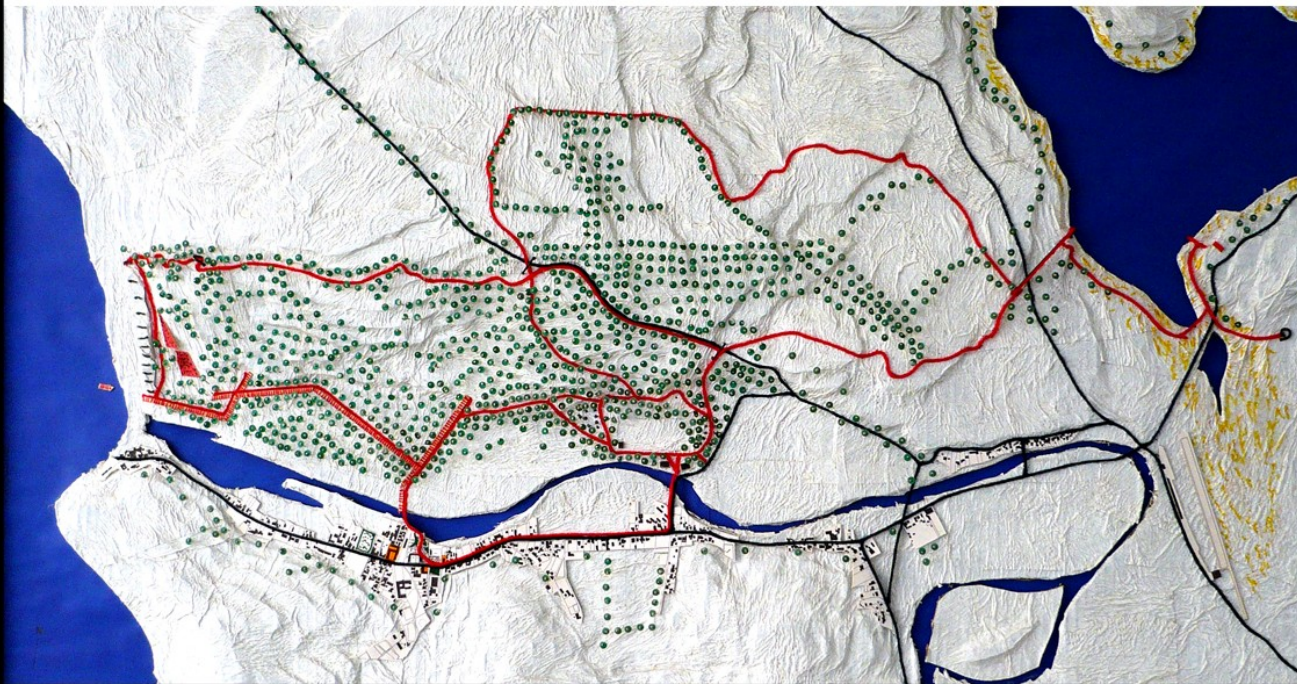
SENDERO MIXTO
 .1700 METROS DE SENDERO A TRAVES DE BOSQUE Y DUNA DE TRABAJOS DE RODALIZACION
 .CRUCE CON "CAMINO REAL" INCA
 .LA INTEMPERIE DETONA LA NECESIDAD DEL REFUGIO, HACIENDO DE ESTE UN ELMENTO QUE MARCA LA PULSO DE LA RESERVA.

SENDERO LA LAGUNA
 .1050 METROS DE CAMINATA SOBRE EL PAJONAL QUE RODEA LA LAGUNA
 .CRUCE DEL PUENTE Y MIRADOR DE 360 GRADOS.
 .REMATE EN EL CENTRO DE INFORMACION AMBIENTAL

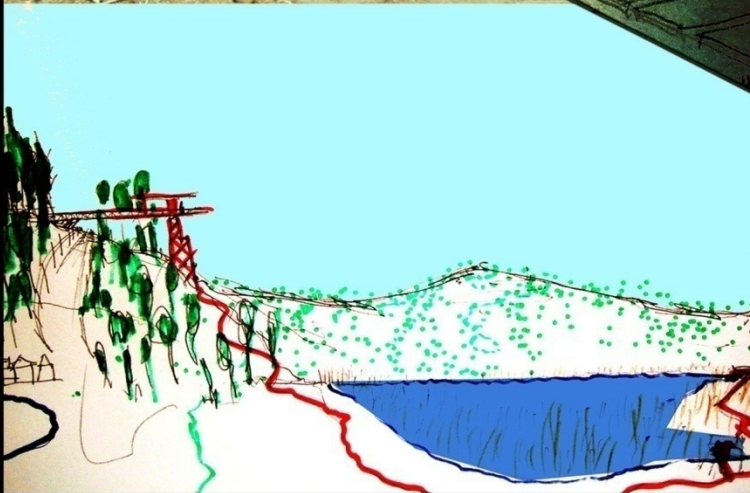
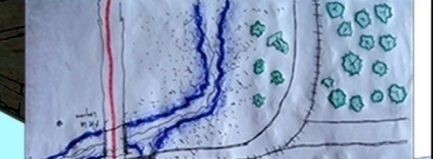
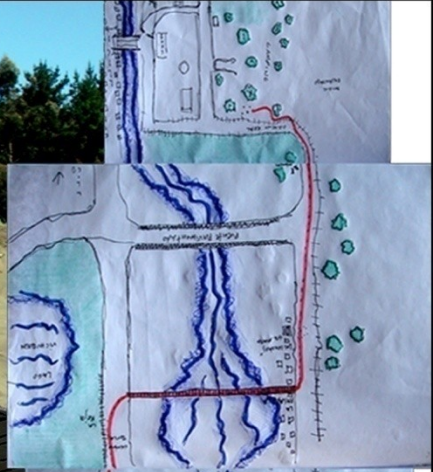
RUTA CULTURAL -> Llico - Las Turbinas
 .1300 METROS DE PASEO PUBLICO CULTURAL
 .ANTENA DE OBSERVACION "LAS TURBINAS"
 .SENDERO EQUIPADO PARA DISCAPACITADOS
 .ACCESO CENTRO URBANO DE LLICO



Propuesta: Ordenar, Jerarquizar, Conectar y Equipar.



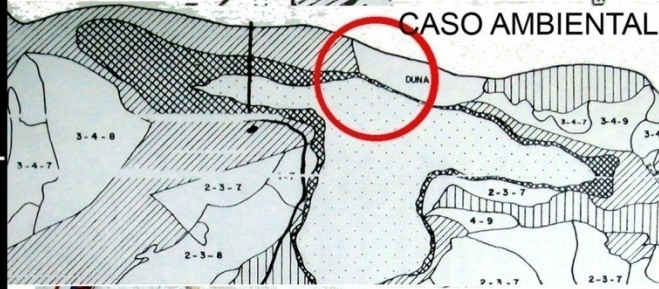
Maqueta 1/5.000



1/2 HECTAREA disponible a \$2.230.000.- aprox.



CASO POLITICO

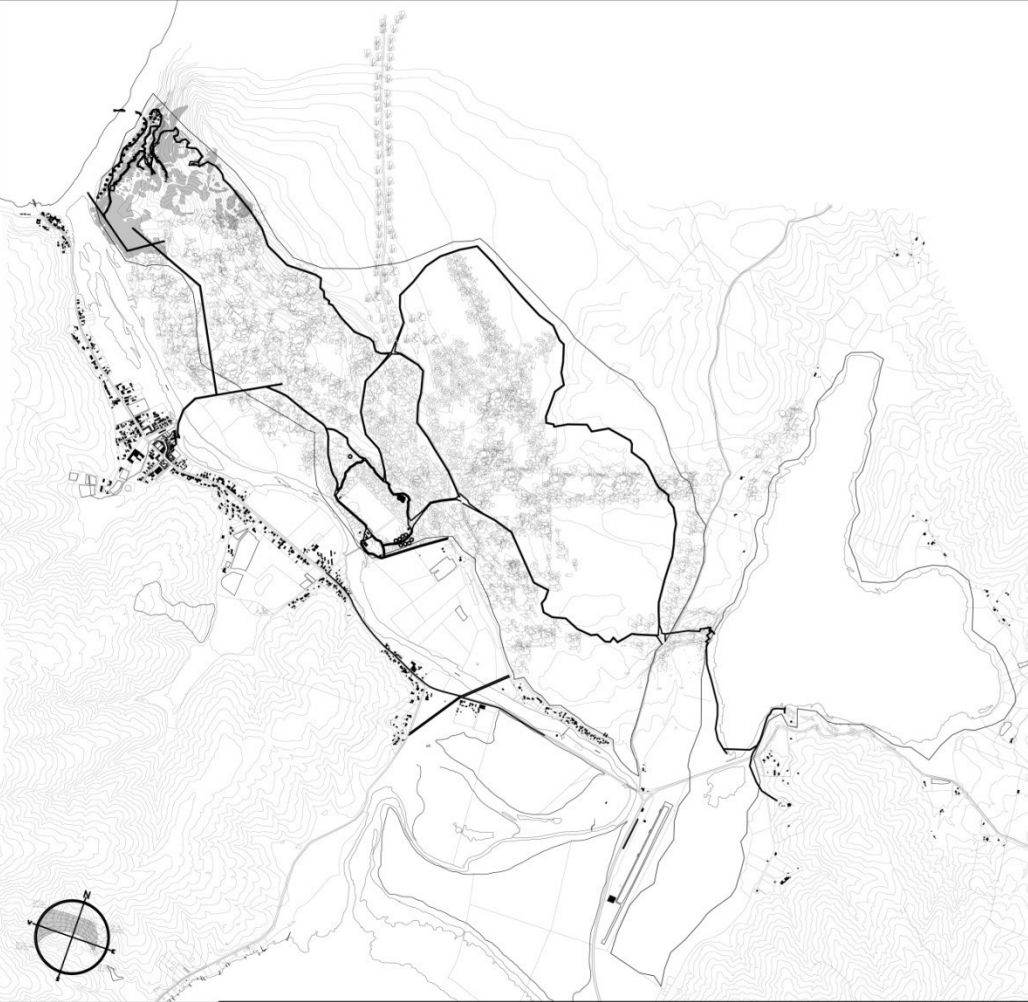


CASO AMBIENTAL



CASO PROPUESTO

Anexo : Caso cruce Bosque - Laguna



Planta General: Trazado sinéptico y sistémico
Escala: 1 / 10000



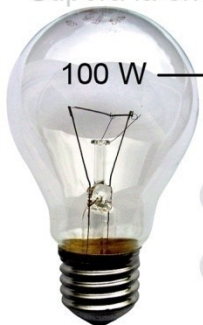
DESARROLLO PROYECTO EOLICO COSTERO 1 / 2500



PROYECTO TITULO
1 / 10000

ENERGIA DE EJE VERTICAL

Supera la energía de Llico en 4.1 veces.



100 W → \$ 5/Hr.



= \$50/Hr
1Kwh

250 kwh al mes

\$ 12.500 + \$976 cargo fijo

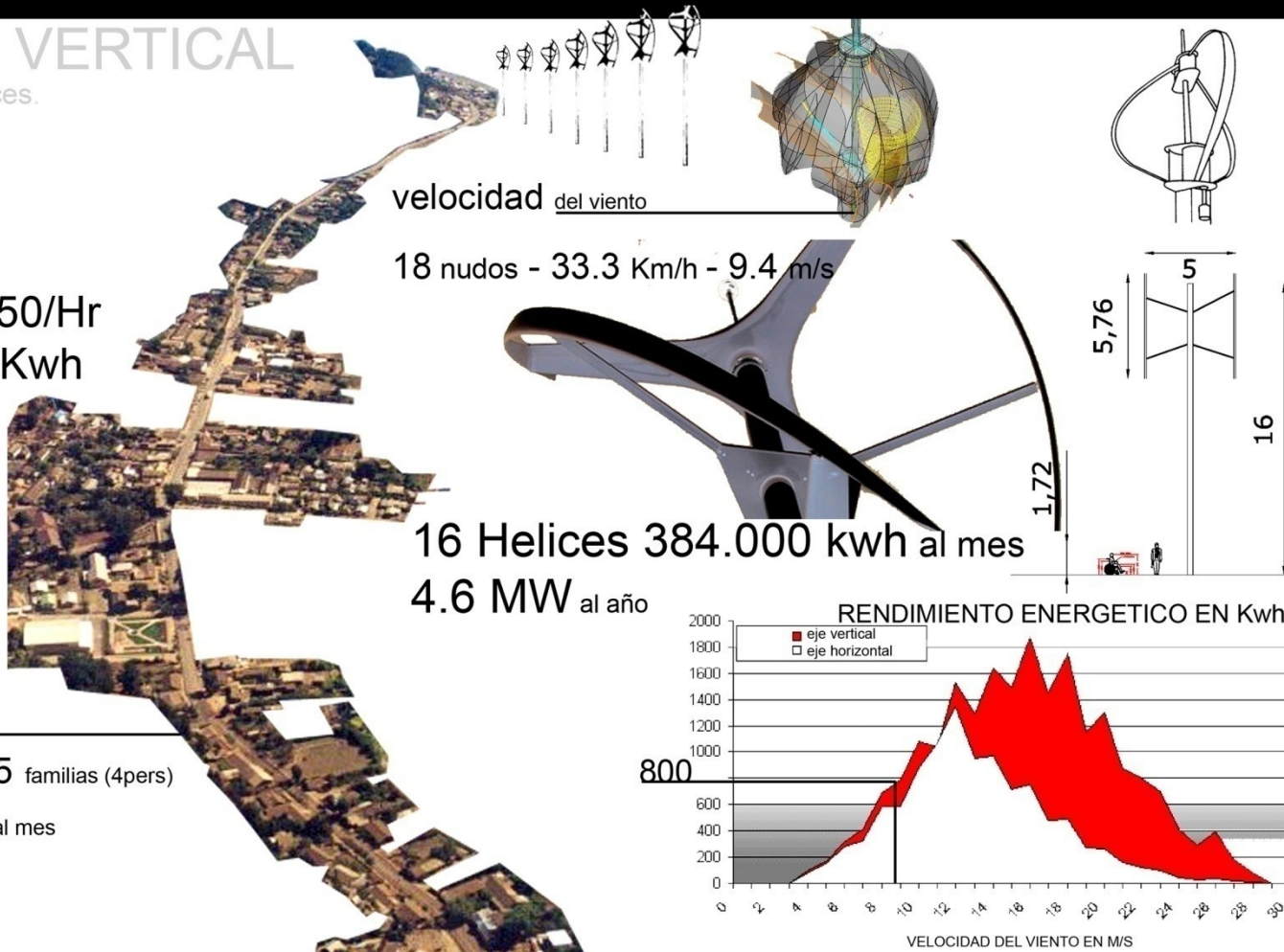


Llico:

1.500 hab = 375 familias (4pers)

93.750 Kwh al mes

\$ 4.687.500



velocidad del viento

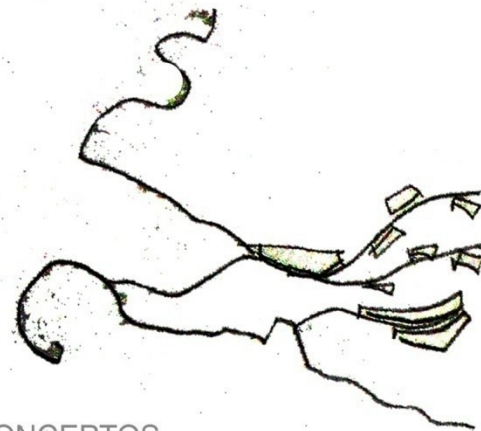
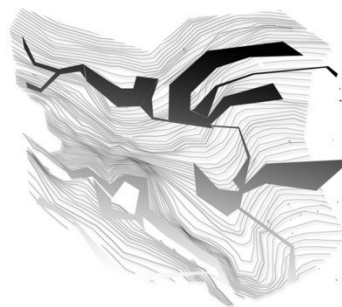
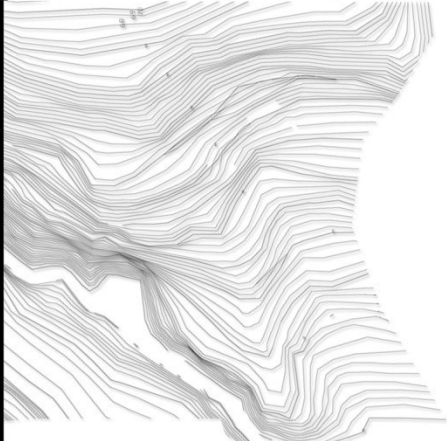
18 nudos - 33.3 Km/h - 9.4 m/s

16 Helices 384.000 kwh al mes
4.6 MW al año



TRAYECTORIA

lineal, DESPLEGADA en el TERRITORIO



TOPOGRAFIA
gesto topográfico

+

PROGRAMA
actos humanos

= MAPA GESTUAL DE CONCEPTOS
ARQUITECTURA

<Y>

CONTEXTO

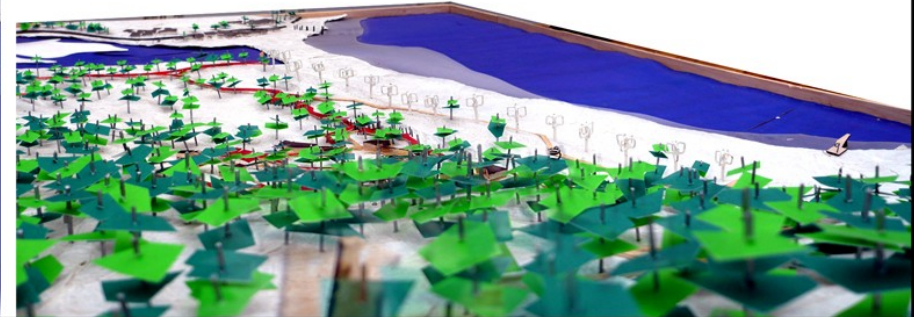
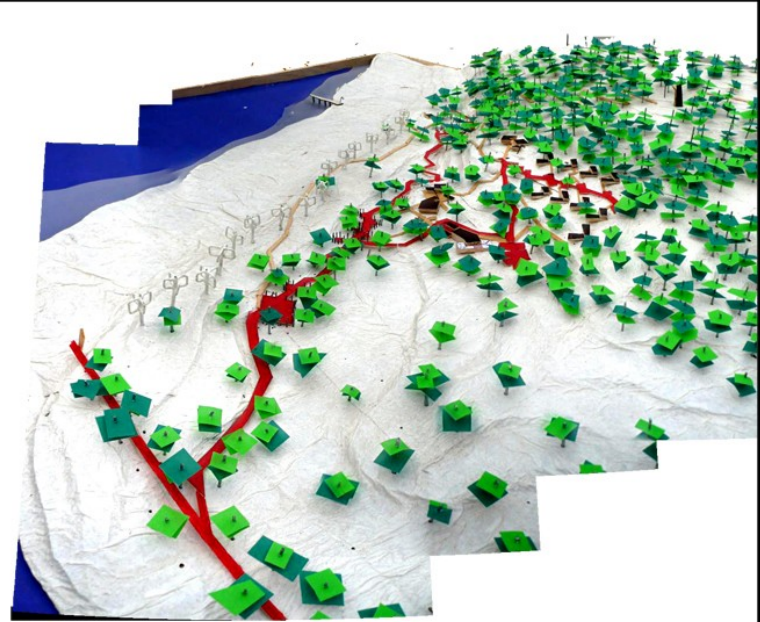
PAISAJE OPERATIVO



“Para que el JUEGO de las RELACIONES no termine, la ARQUITECTURA no debería plantear determinaciones ni constricciones; si no que INDETERMINACIONES e INCERTIDUMBRES” JOSE MORALES

Estrategia de asentamiento territorial y definición programatica.

R. Parede
V. Villalobos
PROYECTO TITULO
cristoballamarca 2007 / 2008



Maqueta 1/1.000

EL LUGAR DE PROYECTO ES UNA "zona de transición natural entre dos ecosistemas distintos", LO QUE EN BIOLOGIA SE DEFINA COMO ECOTONO

PRINCIPALES CARACTERISTICAS CLIMATICAS DE ESTE ECOTONO



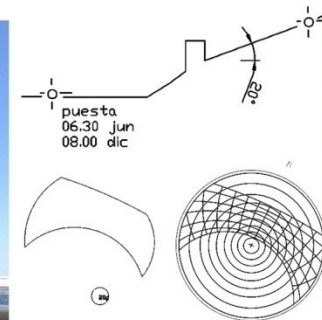
PENDIENTE



VIENTO



SOL



BOSQUE



EL MANEJO DE LAS VARIABLES TOPOGRAFICAS Y CLIMATICAS OPERANDO SISTEMICAMENTE

TRAZAN Y ESTRUCTURAN EL PROYECTO.

CONQUISTA DE LA HORIZONTAL.

CONFIGURACION ESPACIAL CON LA VERTICAL

PROTECCION DE LA COMPONENTE .

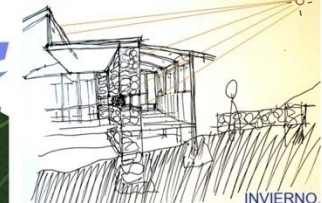
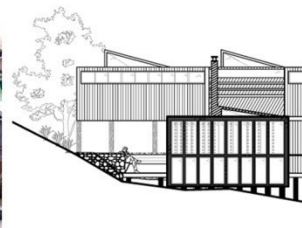
DESUDIO DE LAS ALTAS PRESIONES,

ORIENTACION QUE ACOJE LUZ Y LA T°.

DISEÑO QUE ALMACENA LA ANEREGIA.

EMPLAZAMIENTO FRAGMENTADO.

RECORRIDOS CONTINUOS.



R. Parada V. Villalobos

PROYECTO TITULO cristoballamarca 2007 / 2008

Origen Formal Arquitectónico: Variables propias del lugar.



MUELLE DEL VIENTO

muelle y quiosco : 200 M2,



PLAYA

512 mts. entre mar y bosque.
acceso vehicular y peatonal.



CAMPING

122 M2 de servicios básicos
incluyendo quincho y fogón.
+ de 5.300 M2 área de camping.



INVESTIGACION Y MONITOREO

164 M2 de laboratorio.



BIBLIOTECA Y MULTIMEDIA

203 M2 interiores y 180 M2 de deck.



DESARROLLO EOLICO

315 M2 de talleres y oficinas
+ 16 turbinas: 4.6 MW anuales.



RESTORAN + FOGON DEL OCIO

82 M2 de casino y 78 M2 de esparcimiento.



ADMINISTRACION Y ALMACEN

71 M2 de oficinas y baños + 48 M2 de almacén



ALOJAMIENTO

9 Cabañas de 126 M2 c/u.
capacidad para mas de 36 pax.



INFORMACION Y MAQUINARIA

Pabellones exteriores y
maquinaria semienterrada.



ACCESO Y SENDERO

460 M2 de estacionamientos
y sendero las turbinas

M2 Totales: 3.257.-

0 50 100 200m



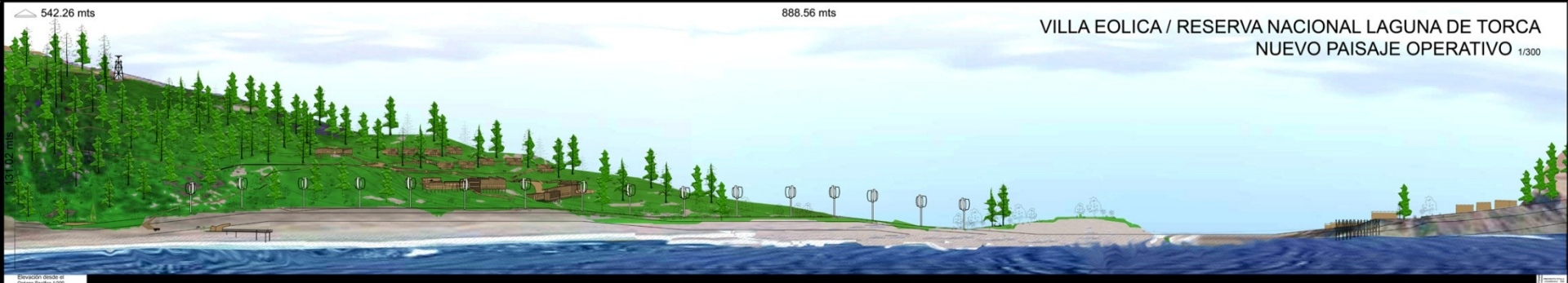
MIRADOR LA CALETA

torre de 14 mts.
entorno de claro abierto

R. Parada
V. Villalobos

PROYECTO TITULO

crisoballamarca 2007 / 2008



542.26 mts

888.56 mts

VILLA EOLICA / RESERVA NACIONAL LAGUNA DE TORCA
NUEVO PAISAJE OPERATIVO 1/300

542.26 mts

Enviado desde m...

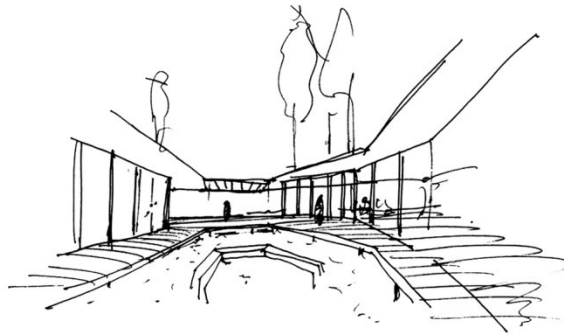
1/300

DE LOS ESPACIOS EXTERIORES

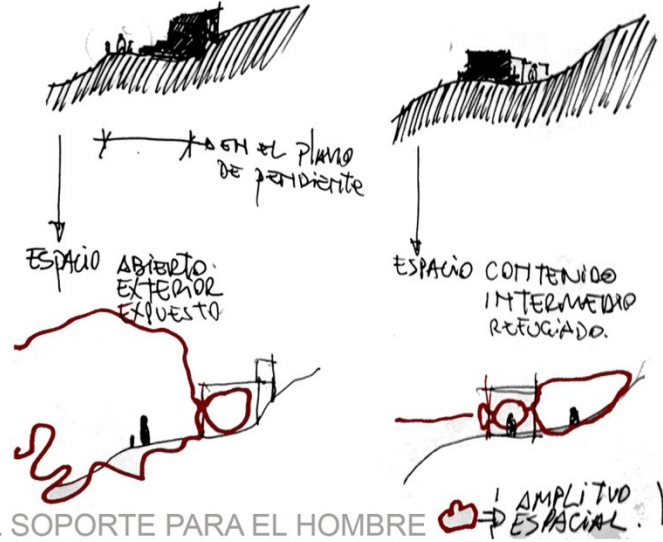
Y SU ADAPTACION AL ENTORNO



SENDEROS DE CIRCULACION PEATONAL



FOGON RESTORAN / ADMINISTRACION



EN DONDE LA ARQUITECTURA SURGE DESDE EL AMBIENTE, PARA CREAR

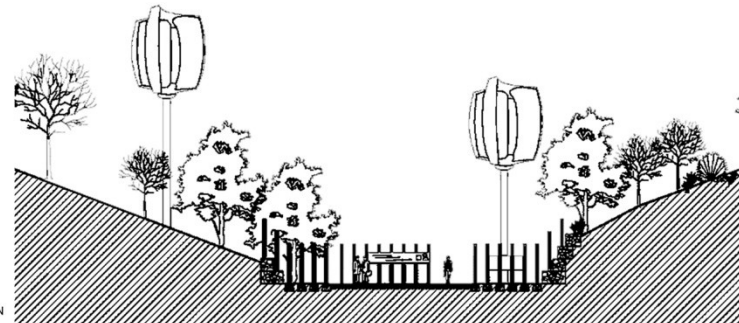
EL SOPORTE PARA EL HOMBRE



CAMPING



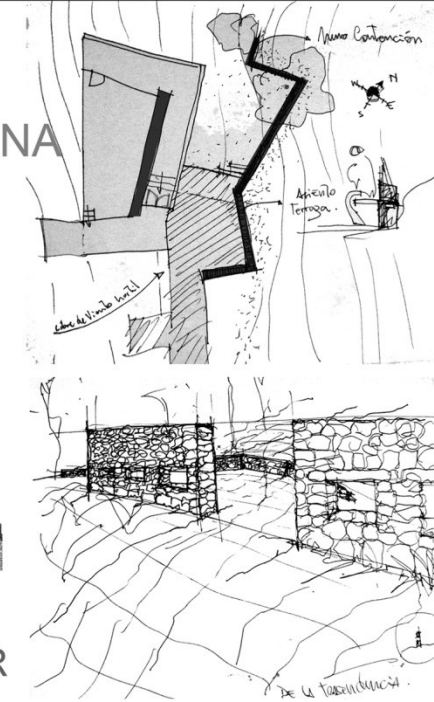
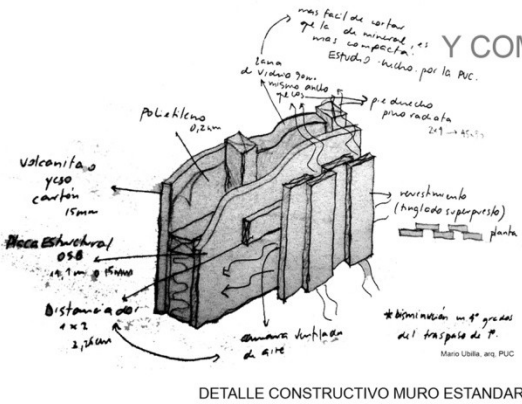
PABELLONES DE INFORMACION



Cruce de información analítica y perceptual...

DE LOS ESPACIOS INTERIORES

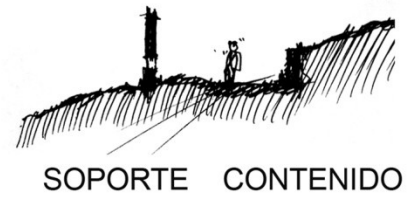
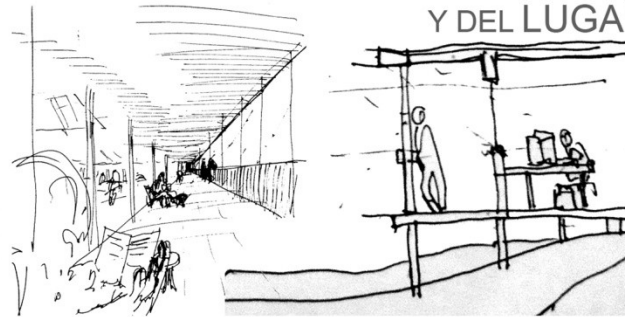
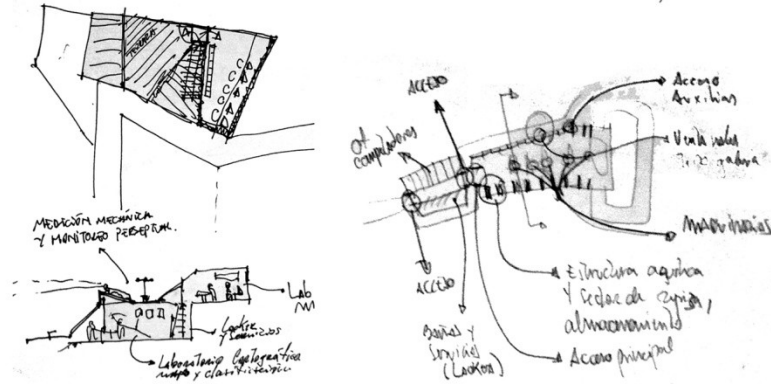
Y COMO SE TRAZA LA TRASCENDENCIA A TRAVES DE LA RUINA



EN DONDE LOS ESPACIOS SE CONFIGURAN, CRUZANDO

LAS VARIABLES DEL USO

Y DEL LUGAR

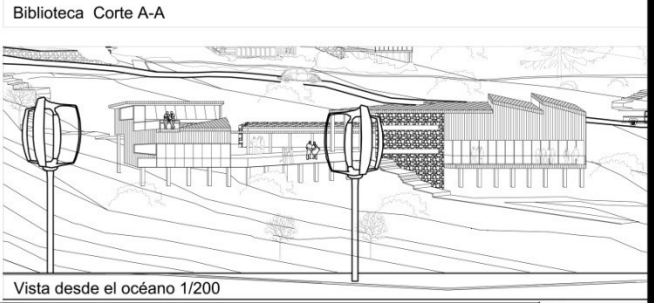
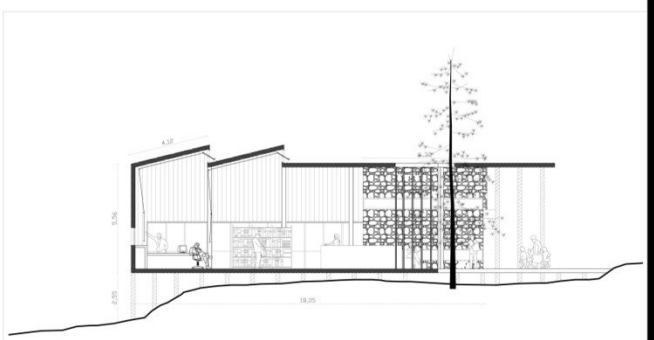
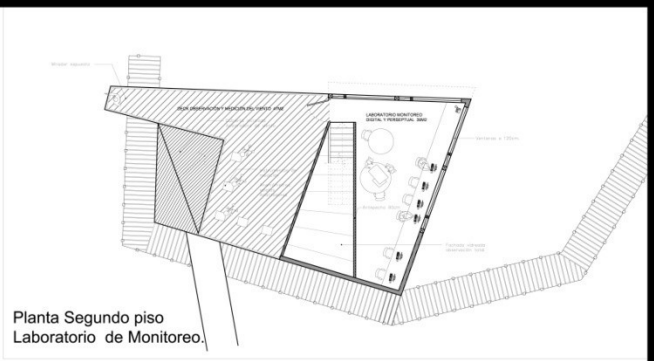


SOPORTE CONTENIDO

Cruce de información analítica y perceptual...

PROYECTO TITULO
R. Parada V. Villalobos
cristoballamarca 2007 / 2008

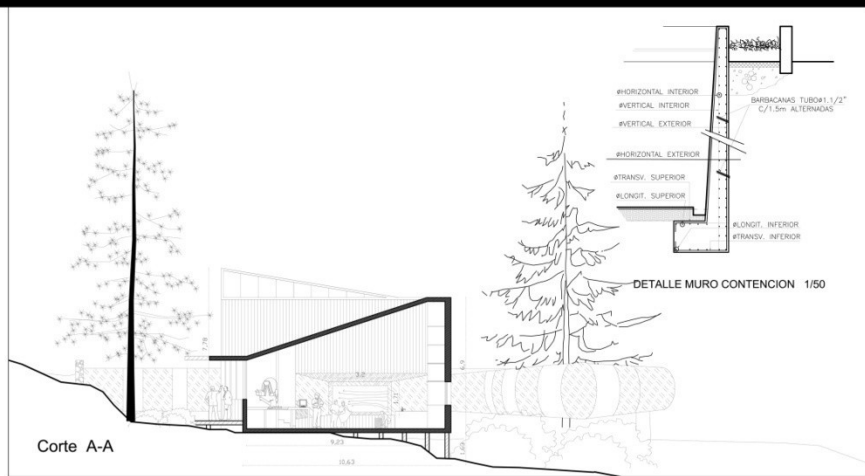
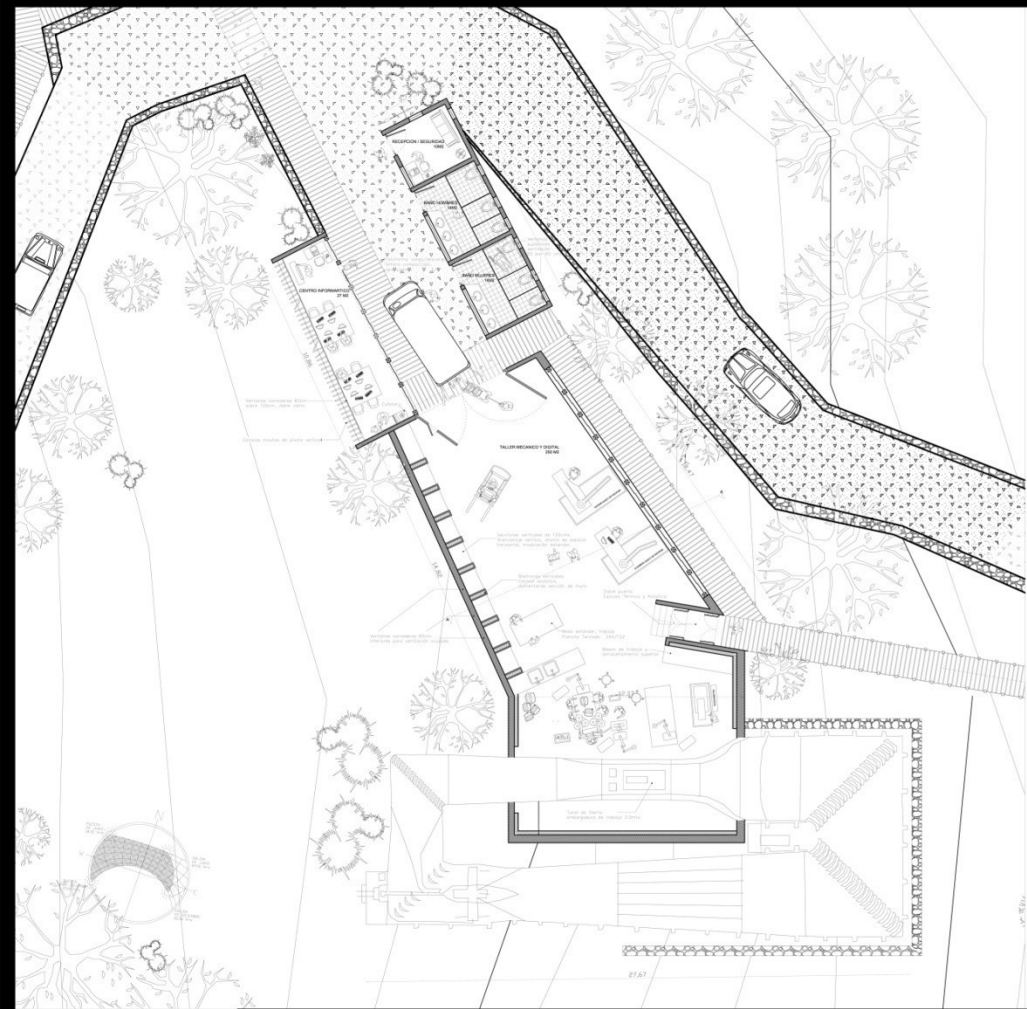




Monitoreo y Documentación:
 Planta General y Segundo piso, Corte A-A y Vista
 Escala 1/100 1/200

PROYECTO TÍTULO
 2008

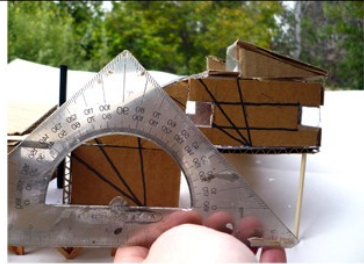
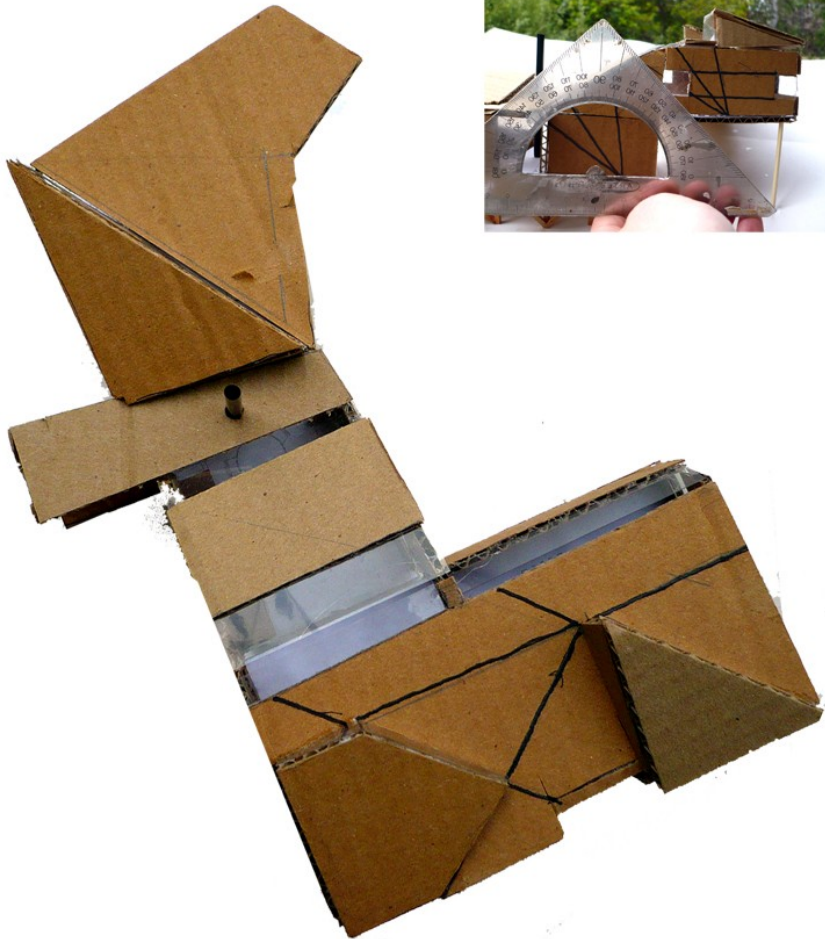




Taller de Experimentación eólica:
 Planta General / Vista y Corte
 Escala 1/100

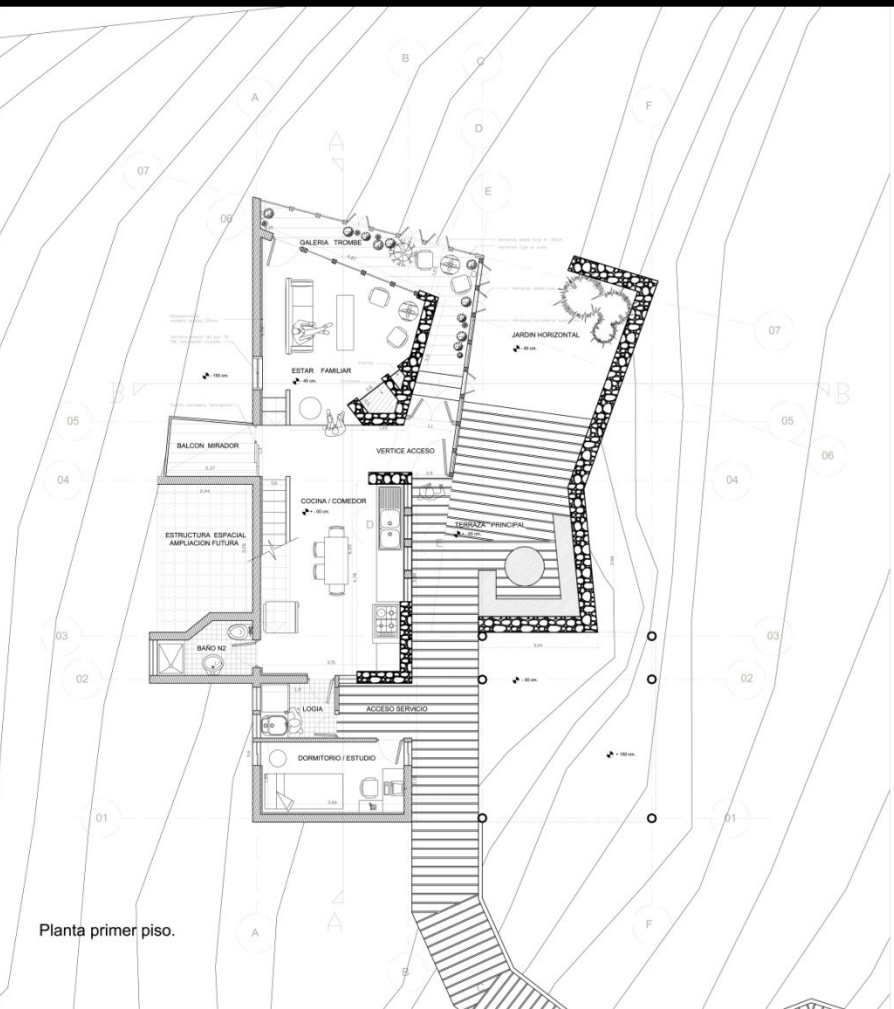
PROYECTO TÍTULO
 2008



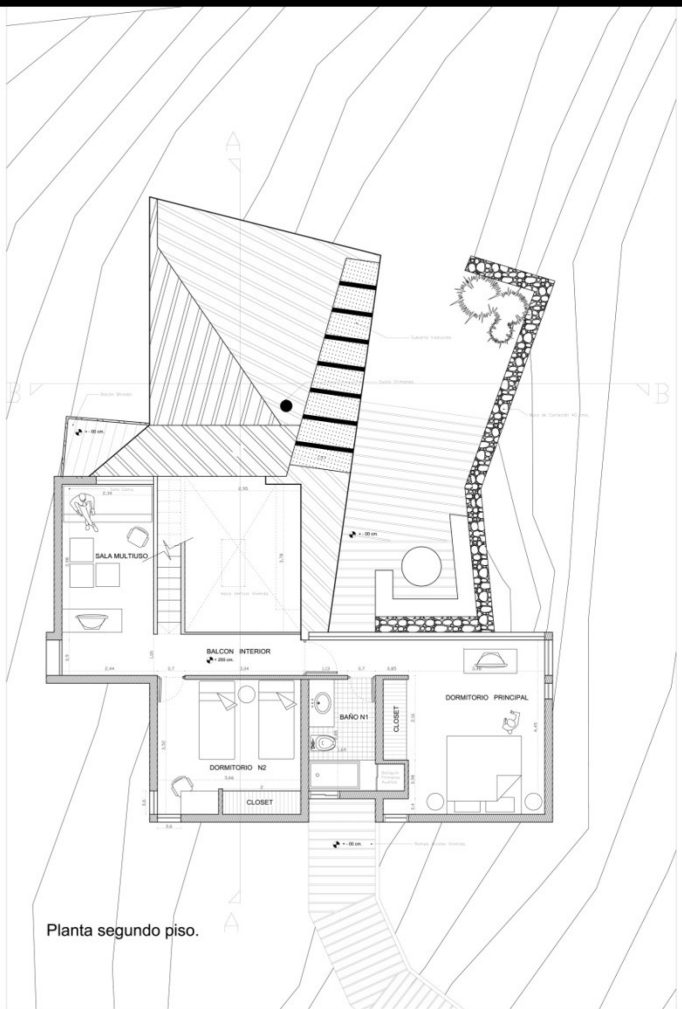


Maqueta 1/50

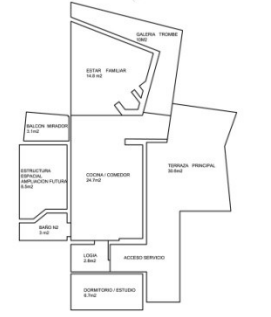
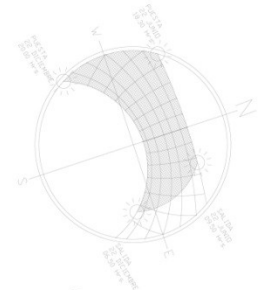




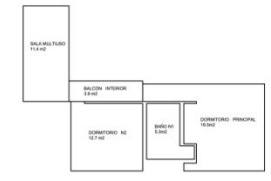
Planta primer piso.



Planta segundo piso.



M2s Utiles 1ª Piso: 73,6.-

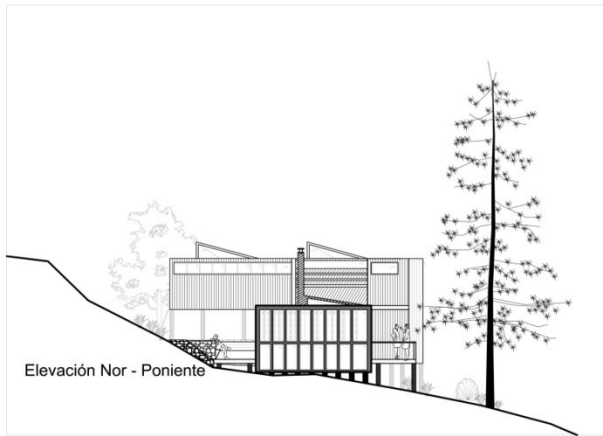


M2s Utiles 2ª Piso: 52,8.-

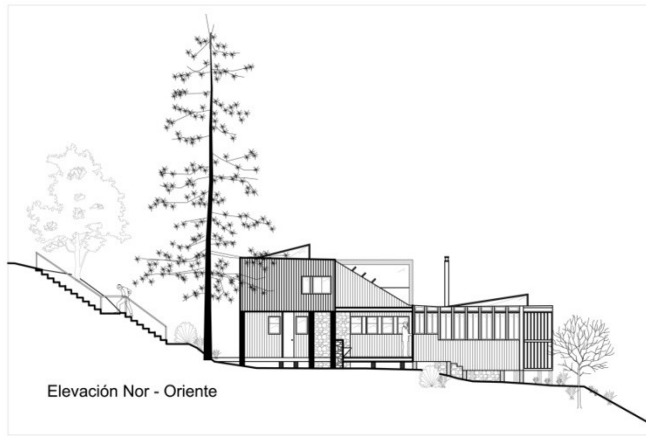
M2s Utiles Total Vivienda: 126,4.-

Unidad habitacional Unifamiliar:
Plantas 1ª y 2ª Piso / Cuadro de superficies
Escala 1:50 Escala 1:100

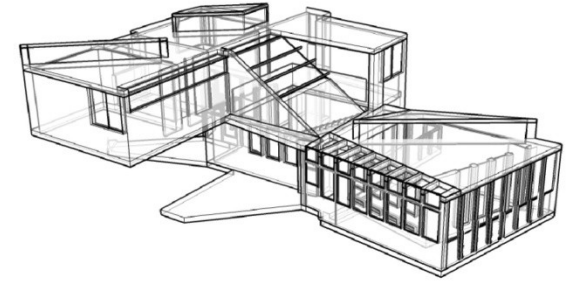
PROYECTO TITULO
00000000000000000000



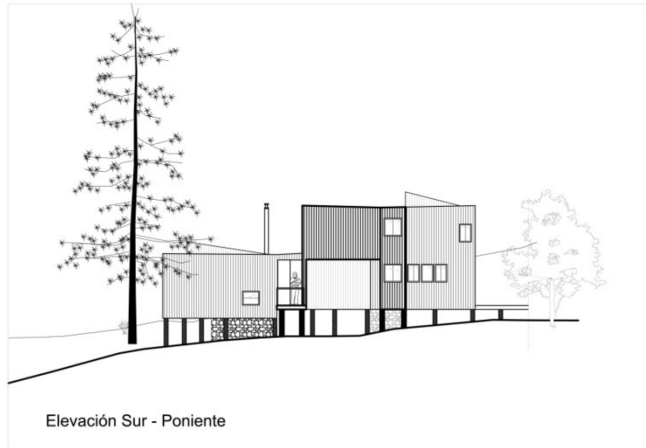
Elevación Nor - Poniente



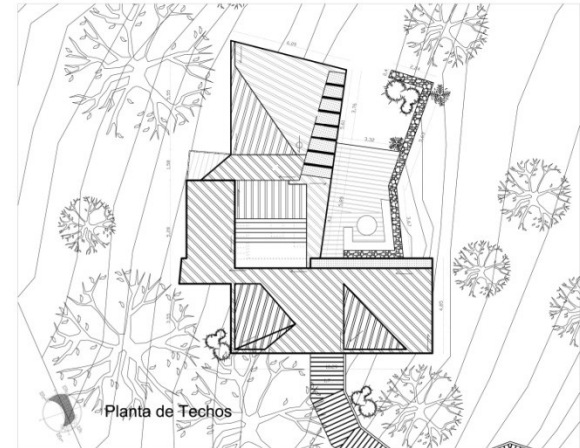
Elevación Nor - Oriente



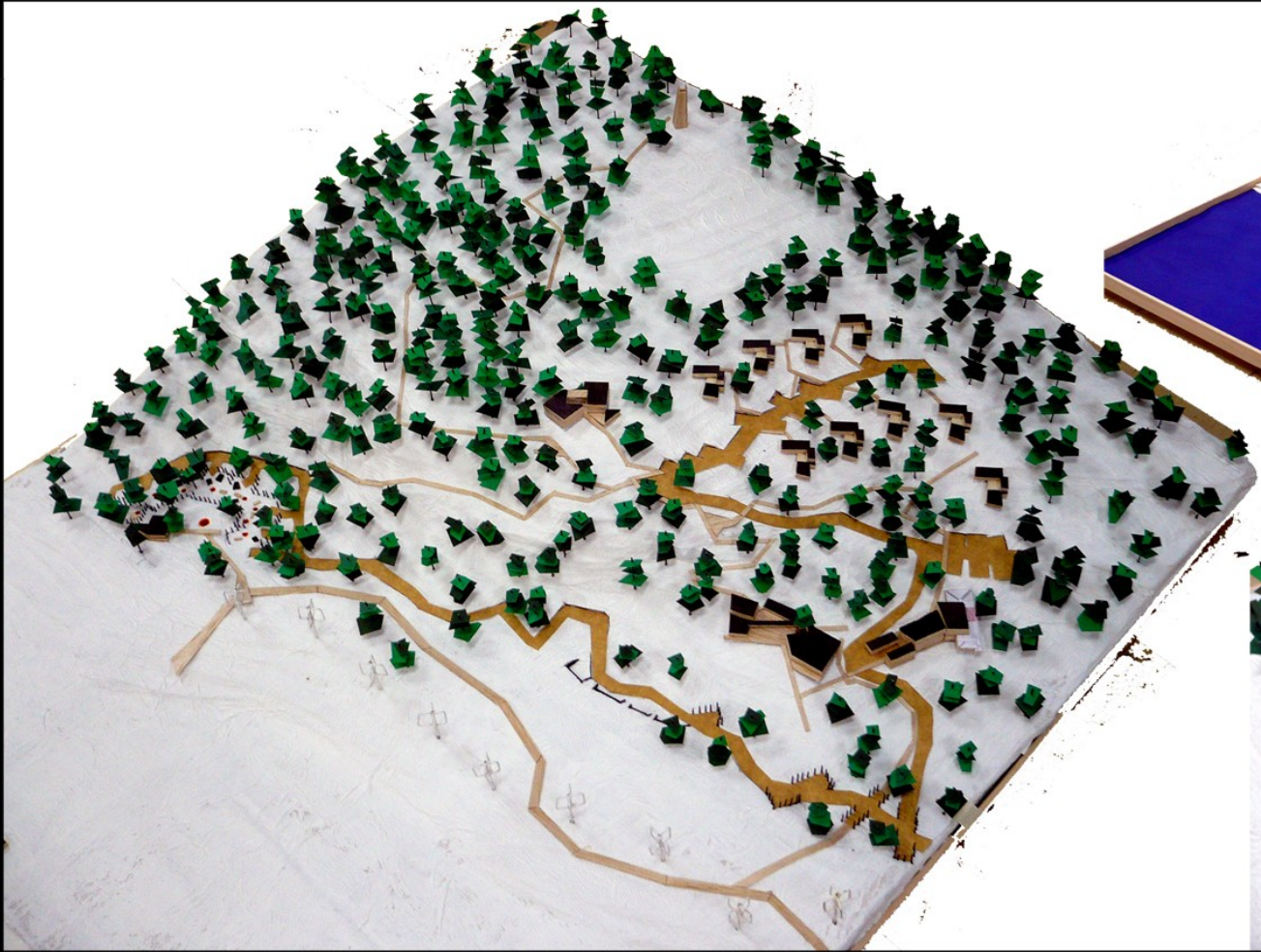
Elevación Sur - Oriente



Elevación Sur - Poniente



Planta de Techos

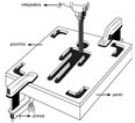


Maqueta 1/500



Maqueta 1/200

ETAPAS DE DESARROLLO Y EJECUCION DEL PROYECTO



SEÑALETICA

DISEÑO Y CONFECCION DE LETREROS

SE APROVO LA CONSTRUCCION DE 5 CARTELES DE INFORMACION DE LA RESERVA PARA EL VISITANTE LOCAL Y EL TURISTA.



SENDERISMO Y CAMPING

TRAZADO Y DISEÑO DE RECORRIDOS

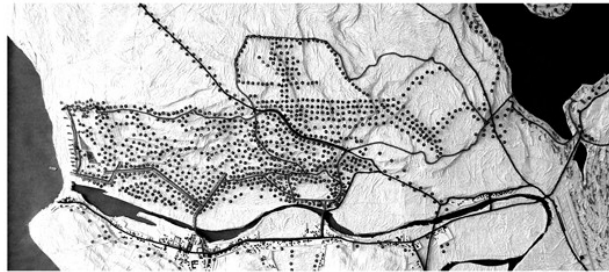
EXISTEN 8 TRAZADOS DE SENDEROS QUE ACTIVARIAN LA RESERVA Y SE PUEDE CONSTRUIR EL CAMPING NORTE EN EL LUGAR SEÑALADO, EL CUAL CUENTA HOY CON UNA CAPTACION DE AGUA Y LA APROVACION DEL ADMINISTRADOR DE LA RESERVA.



VILLA EOLICA

LICITACION Y CONSTRUCCION DEL PROYECTO

COTIZAR, GESTIONAR, DEFINIR Y CONSTRUIR



EQUIPO DE TRABAJO:

LUIS GONZALES (GUARDA PARQUE Y VOCERO REGIONAL CONAF)
DR. FRANK TINAPP DAUTZENBERG (DPTO. DE INGENIERIA MECANICA, FACULTAD DE INGENIERIA U. DE CONCEPCION)
PAULINA IBIETA (ESTUDIANTE ARQUITECTURA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE)

En la siguiente tesis de arquitectura se muestra el resultado de un trabajo de investigación y propuesta arquitectónica a partir de una hipótesis mínima, simple y honesta, pero necesaria para definir y desarrollar un proyecto de arquitectura. El cual es una resultante intencionada del análisis y estudio realizado.

Considerando la pregunta:

¿Dónde comienza la arquitectura como soporte para el hombre?

Se busca un lugar óptimo para su puesta a prueba y considerando la naturaleza (arquitectura divina) como su único contexto.

El estudio de las múltiples variables que al ser desglosadas, analizadas y cruzadas por el arquitecto, arrojan como resultado una ubicación, un programa y una forma arquitectónica única, original, y que solo le pertenece al lugar en cuestión, demostrando el arraigo físico, social y funcional del proyecto de título.

Dejando en evidencia que la arquitectura es la interfaz entre el hombre y la naturaleza.

Si reducimos la arquitectura al mínimo,
ENTONCES solo quedará edificada su esencia.