



CENTRO EDUCATIVO AGROECOLÓGICO

PARA LA CONSERVACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL
QUILIMARÍ, LOS VILOS, REGIÓN DE COQUIMBO, CHILE.

MEMORIA DE TÍTULO



EAUV
ESCUELA DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE VALPARAISO

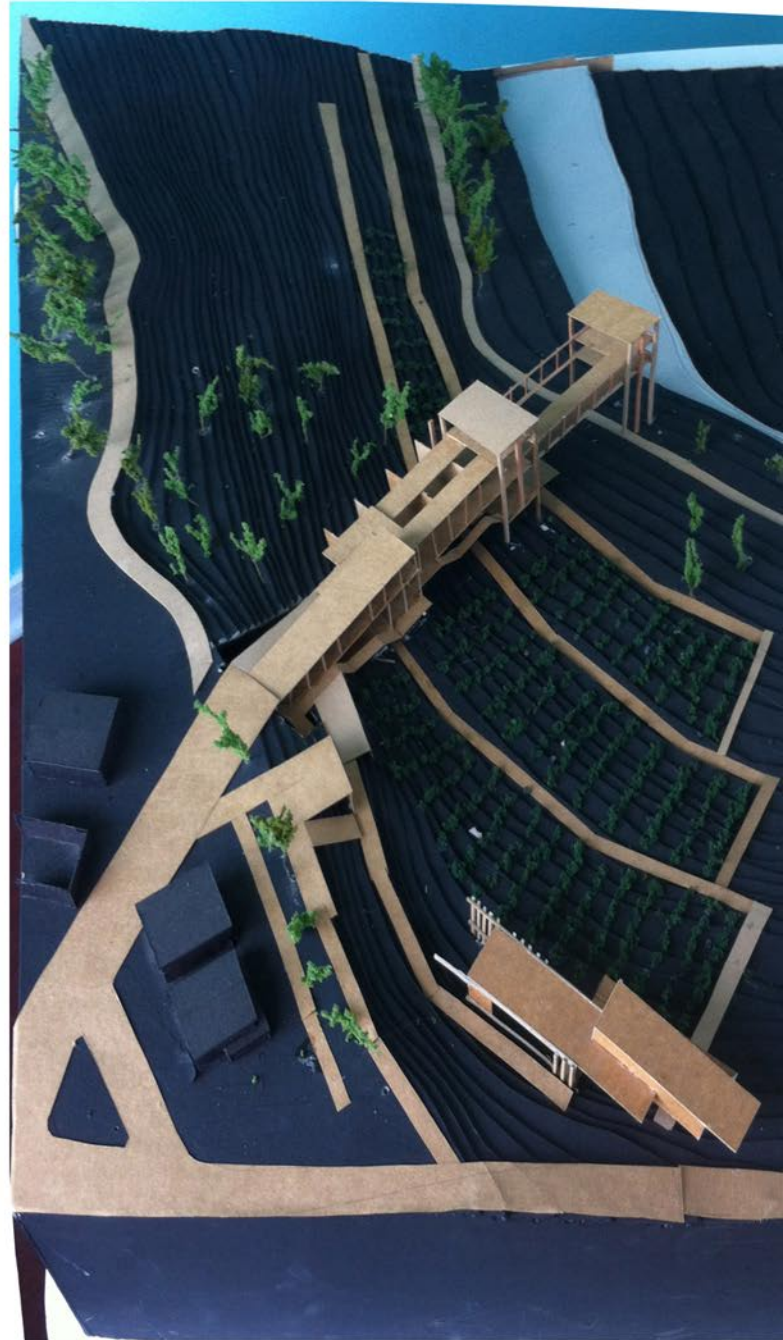
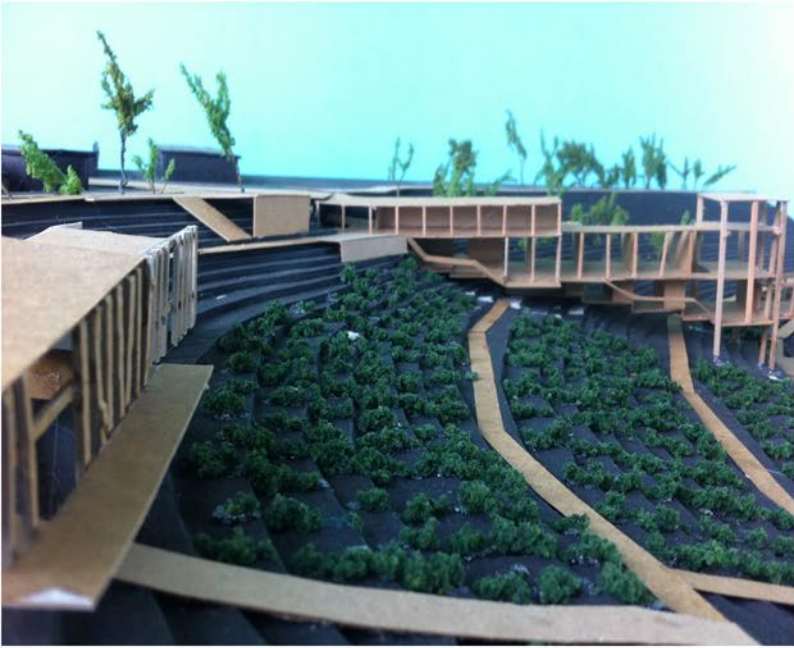
TITULANTE : IGNACIO BARRIOS AVALOS

P.GUÍA: ANDRES OYARZÚN MACCHIAVELLO







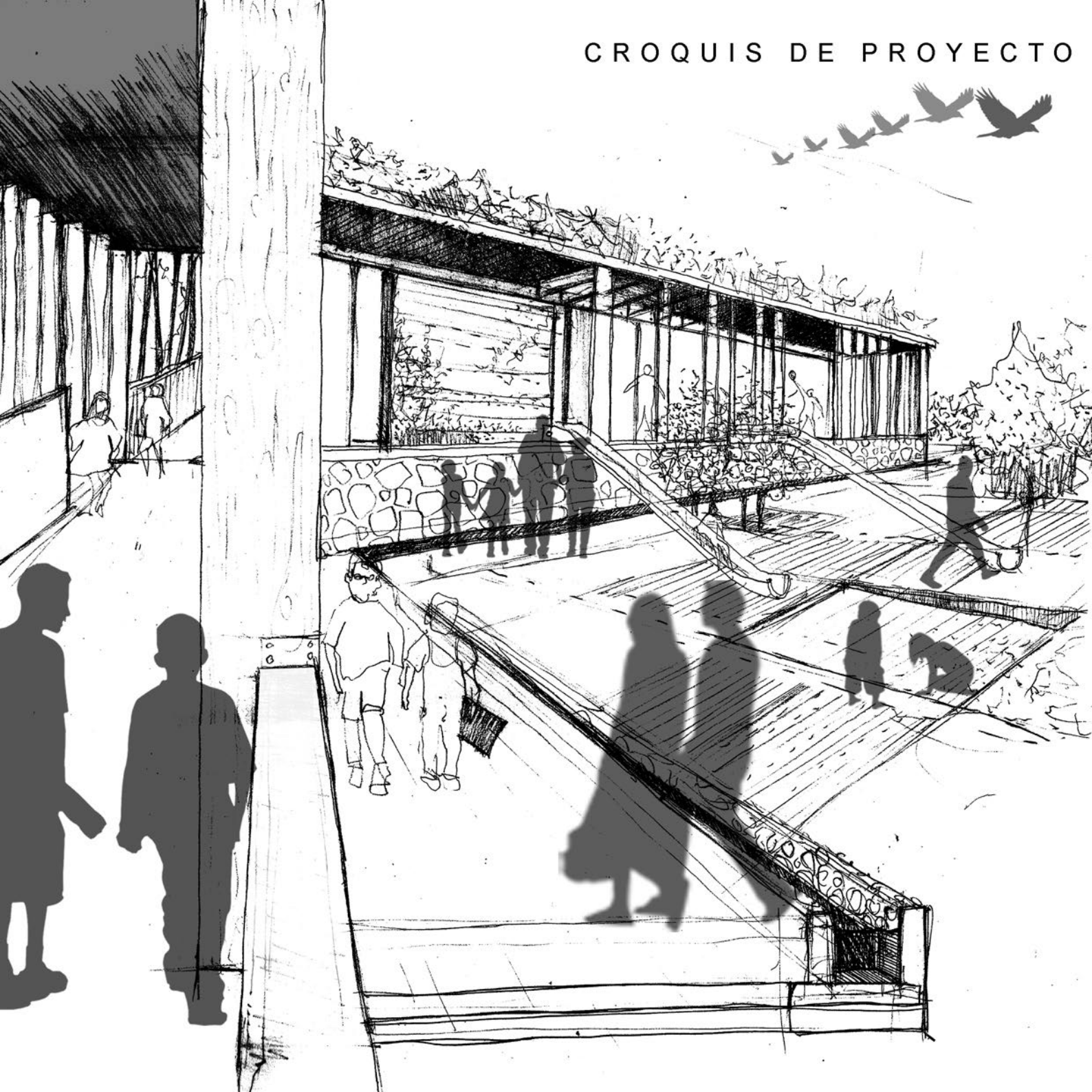




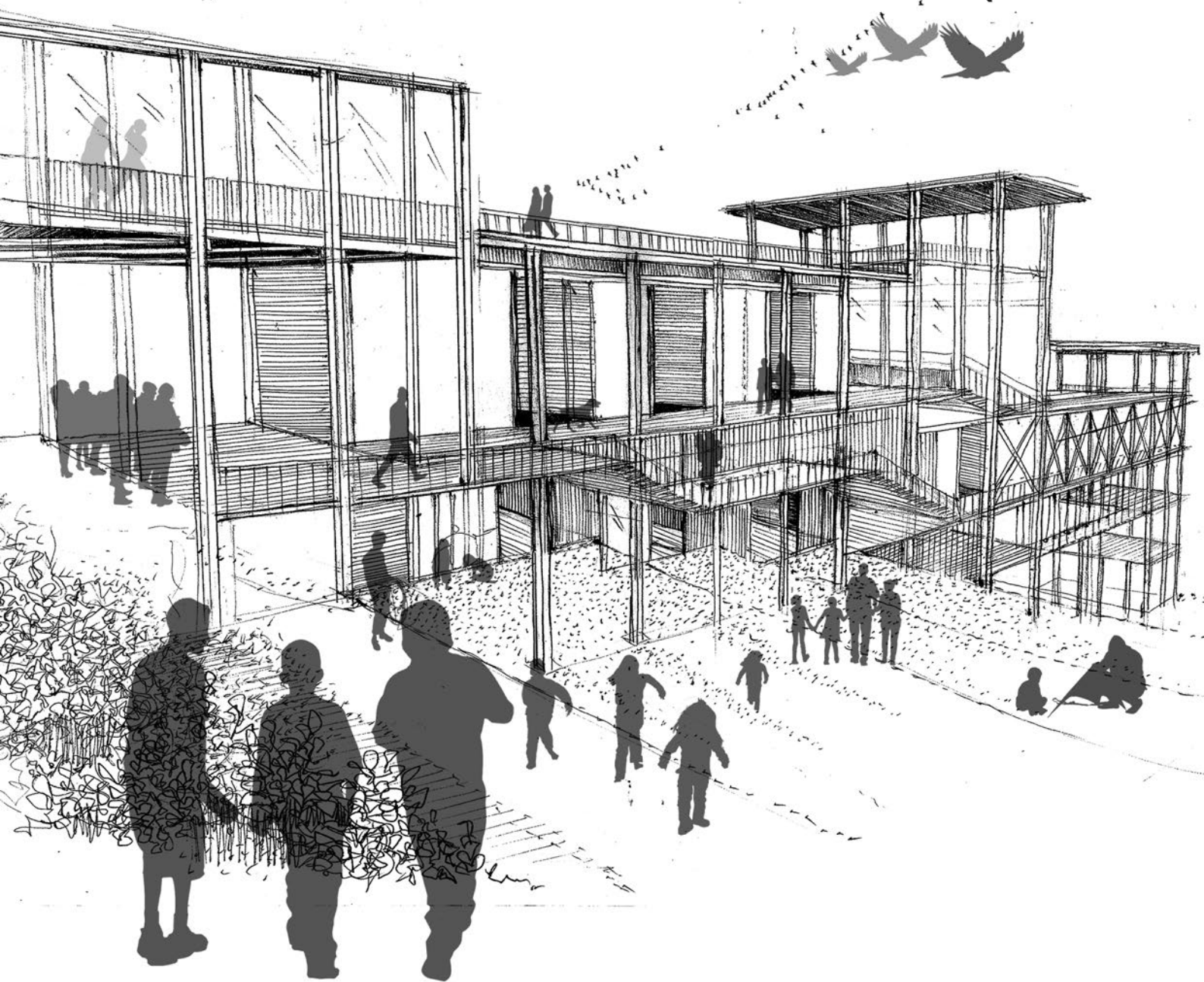
IMAGENES OBJETIVO



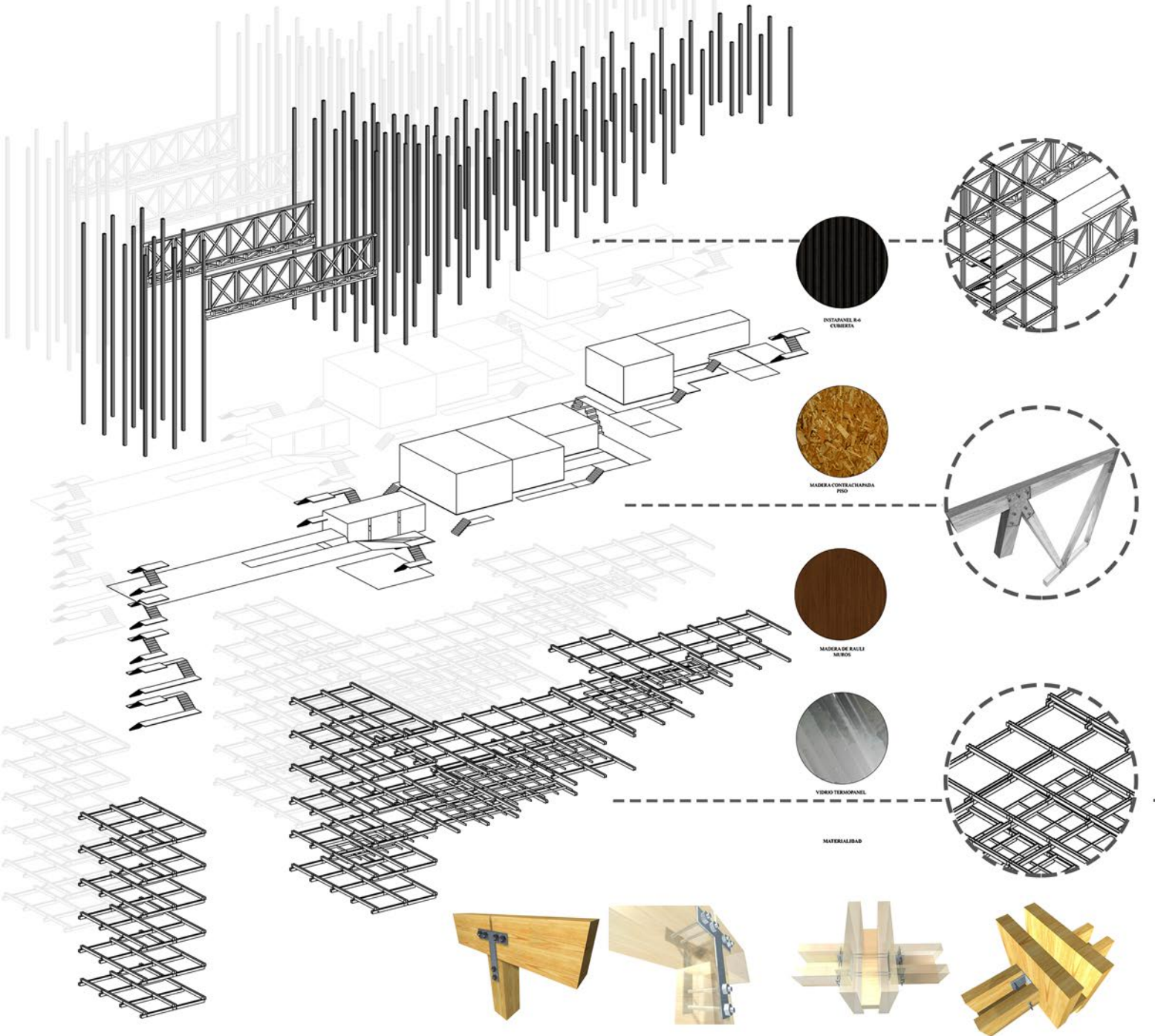
CROQUIS DE PROYECTO



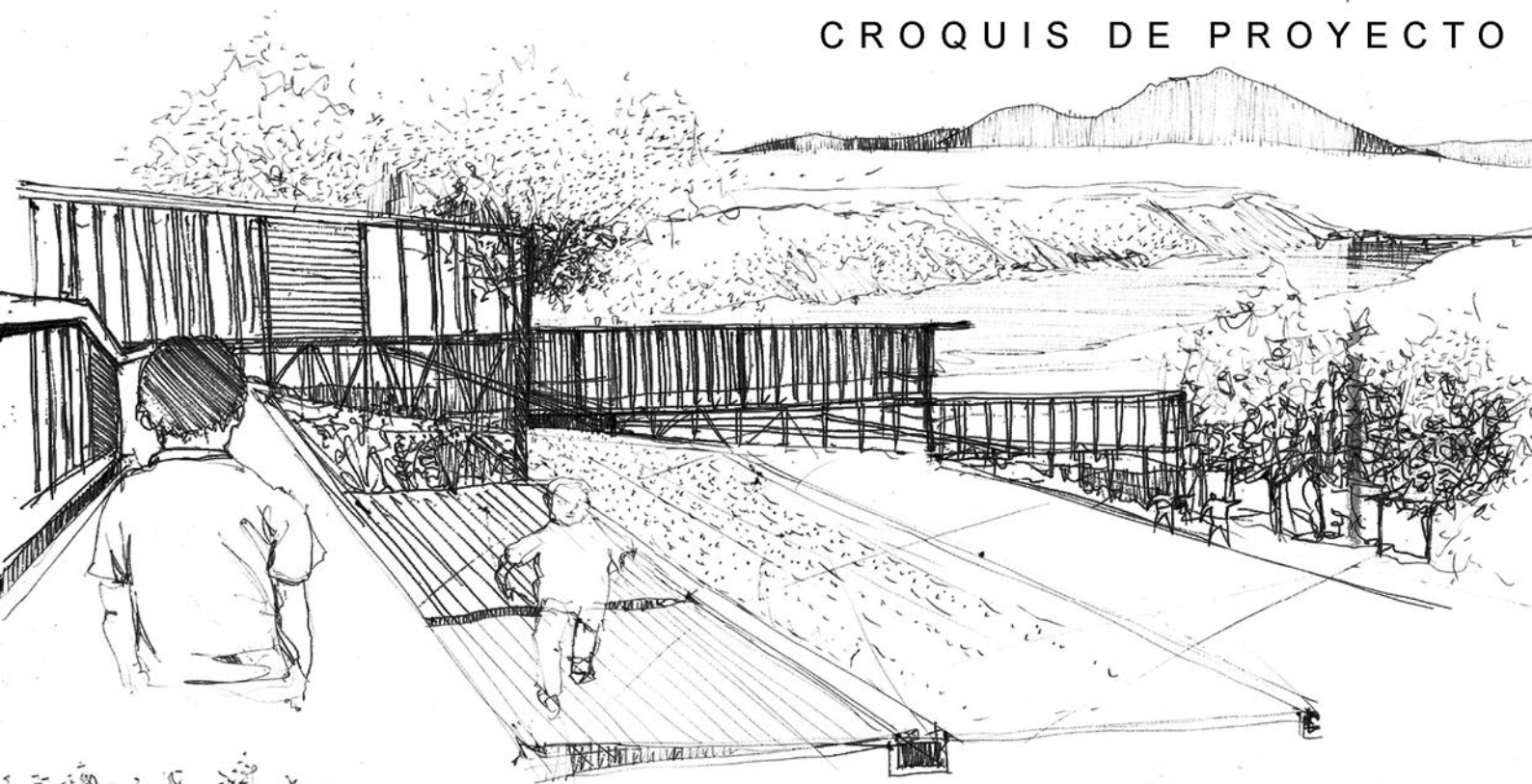
CROQUIS DE PROYECTO



ESTRUCTURA Y DESPIECE DE ELEMENTOS



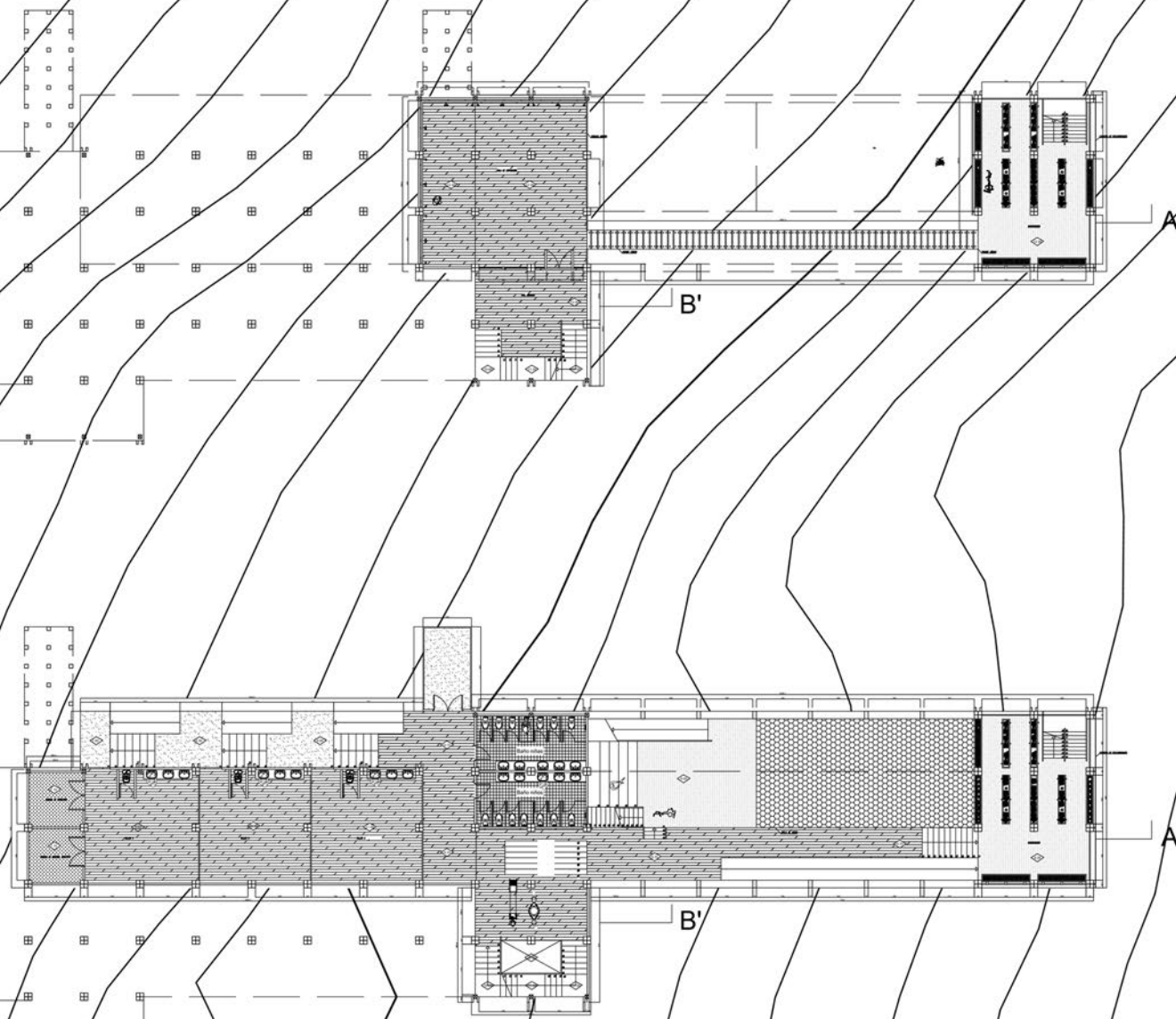
CROQUIS DE PROYECTO



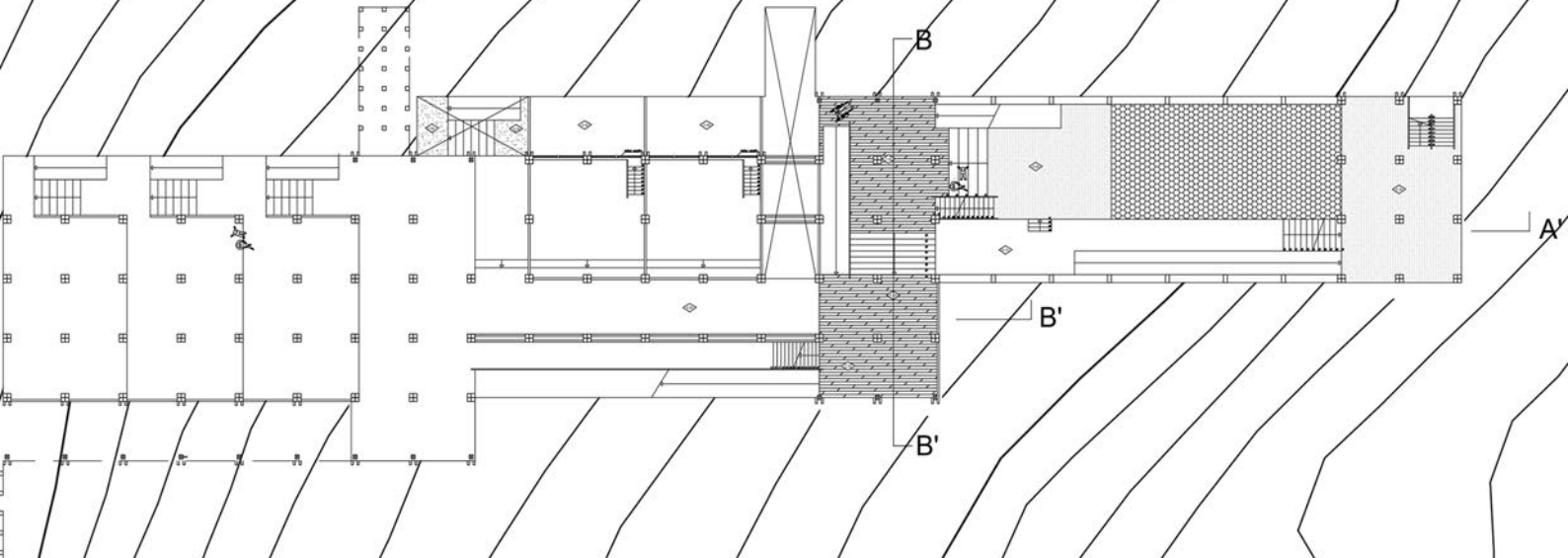
CENTRO EDUCATIVO AGROECOLÓGICO

DE NIVEL -4

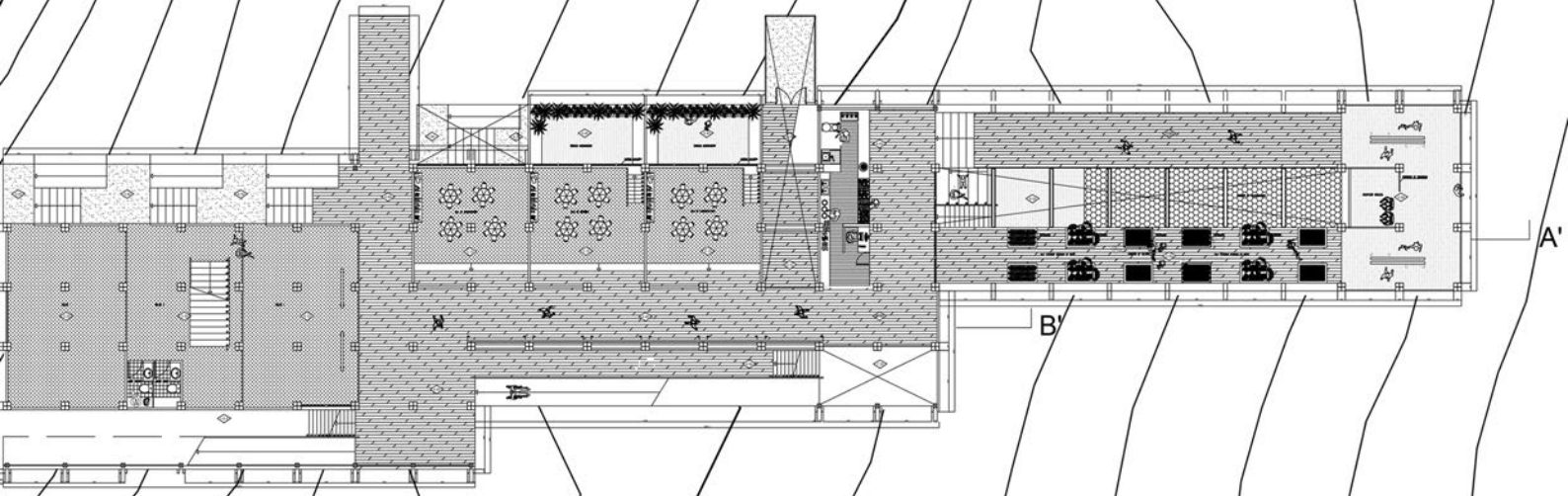
TA NIVEL -3



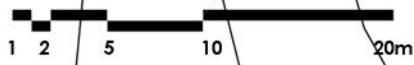
CENTRO EDUCATIVO AGROECOLÓGICO



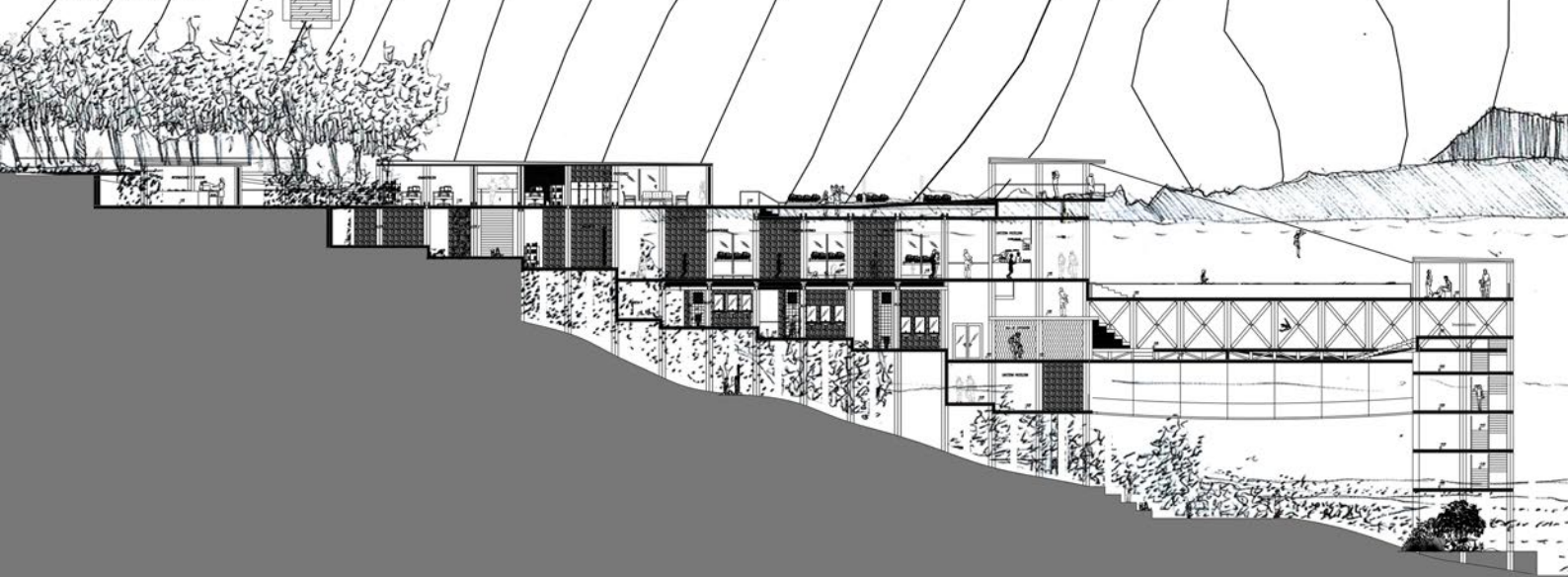
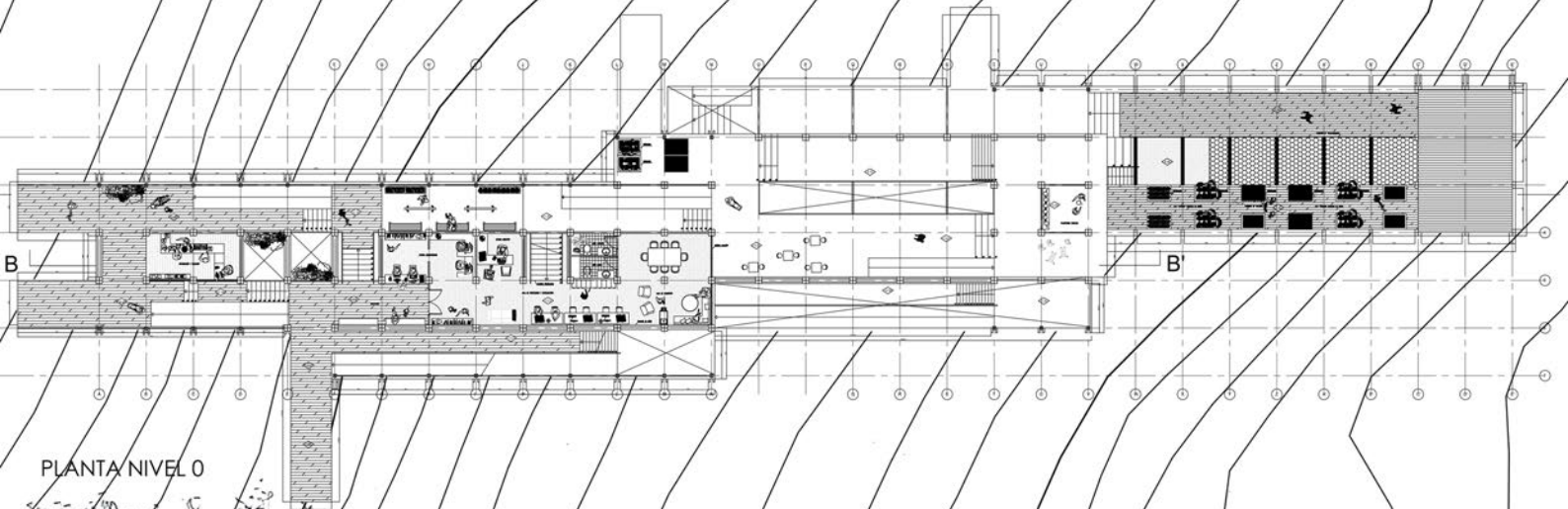
PLANTA NIVEL -2 - INTERMEDIO-



PLANTA NIVEL -1



CENTRO EDUCATIVO AGROECOLÓGICO



LAMINA PROGRAMA

TIPOS DE CUBIERTA



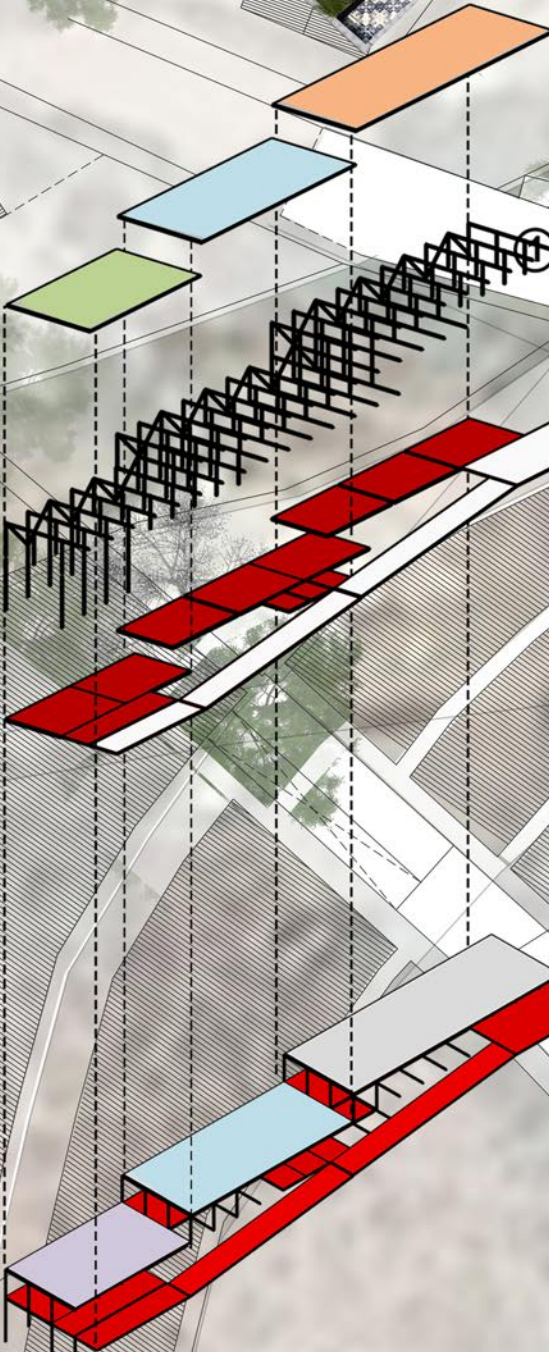
CUBIERTA RECREATIVA



CUBIERTA LUDICO-PEDAGOGICA



CUBIERTA PRODUCTIVA



2

3

Lugar de descanso — Dirección — Secretaría — Oficinas funcionarios

MIRADOR

ÁREA ADMINISTRATIVA

Salas multiuso

Cubierta verde transitable

PASEO SUPERIOR VERDE

Recepción

Salas educación básica

MERCADILLO
Producto agrícola interno

PASILLO INTERIOR

Talleres

SENDERO EXTERIORES

PATIO DE JUEGOS
Elemento lúdico en la ladera

SENDERO EXTERIORES

ÁREA RECREACIONAL

ÁREA ESPACIO PÚBLICO

ÁREA EDUCATIVA

CULTIVOS AGRÍCOLAS

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PLAN

PARVULARIO HAKUSUI

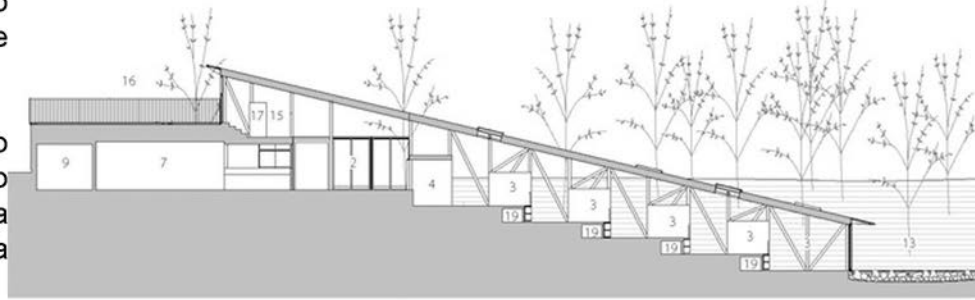
CHUBAI, JAPÓN

YAMAZAKI KENTARO DESIGN WORKSHOP

El concepto general del plan para este proyecto comenzó con una sola idea: "un jardín infantil es una gran casa." Rodeada de montañas y bosques, la zona sur del sitio se posa sobre una suave pendiente. Usando esta topografía, diseñamos la escuela para parecerse a un gran conjunto de escaleras.



Una característica única de esta "gran casa", es que un niño de 3 años de edad se encuentra en la misma habitación que uno de 5 y puede interactuar bajo el amparo de una sola habitación



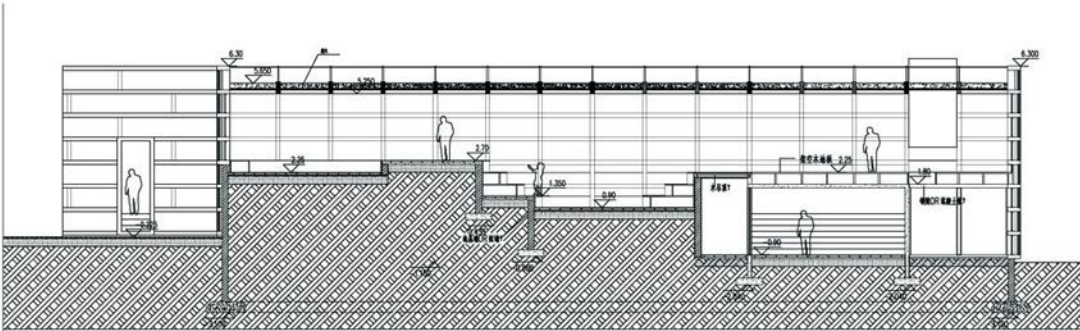
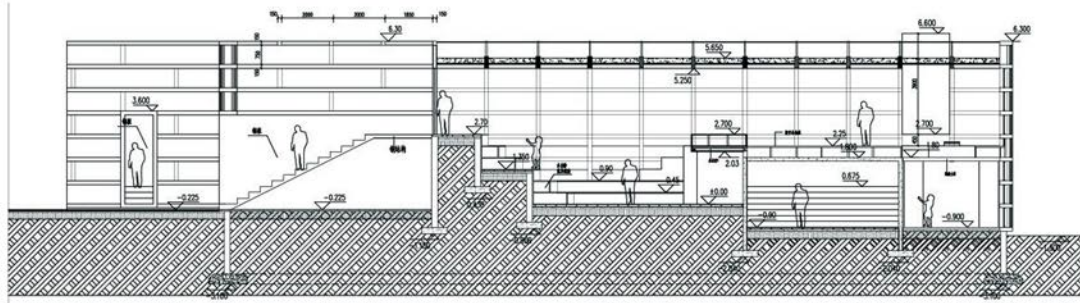
El objetivo era crear un espacio que no sólo fuese divertido para los niños, sino que a través de la mezcla de la naturaleza a su alrededor, fomentase una experiencia mayor que la suma de sus elementos.



BIBLIOTECA LIYUAN

CHINA, LI XIAODONG ATELIER

Este proyecto fue diseñado por los arquitectos del Atelier Li Xiaodong para Huairou, un pueblo en las afueras de Beijing, a una o dos horas de la gran ciudad. El proyecto es una modesta intervención que repeta la belleza del entorno, siendo un aporte a través de la construcción de una biblioteca y un espacio de lectura en un ambiente de tranquilidad y contemplación hacia el paisaje natural circundante.



REFERENTES

CENTRO EDUCATIVO AGROECOLÓGICO

NEST WE GROW, COLLEGE OF ENVIRONMENTAL DESIGN UC
JAPON, KENGO KUMA

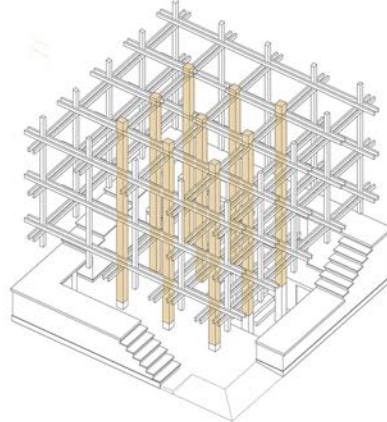
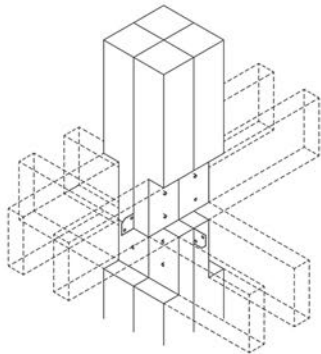
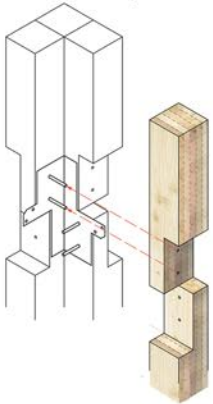


REFERENTES

El proyecto emplazado en Hokkaido, Japón, busca atraer a la gente de la comunidad a disfrutar y participar en la preparación de los alimentos locales trabajados.

Se utilizaron técnicas de construcción renovables, basado en una estructura maciza de madera con columnas compuestas por piezas más pequeñas, que conformaban esta gran viga. Esto fue gracias al estudio e influencia de las prácticas de carpintería local y el mercado de materiales japonés.

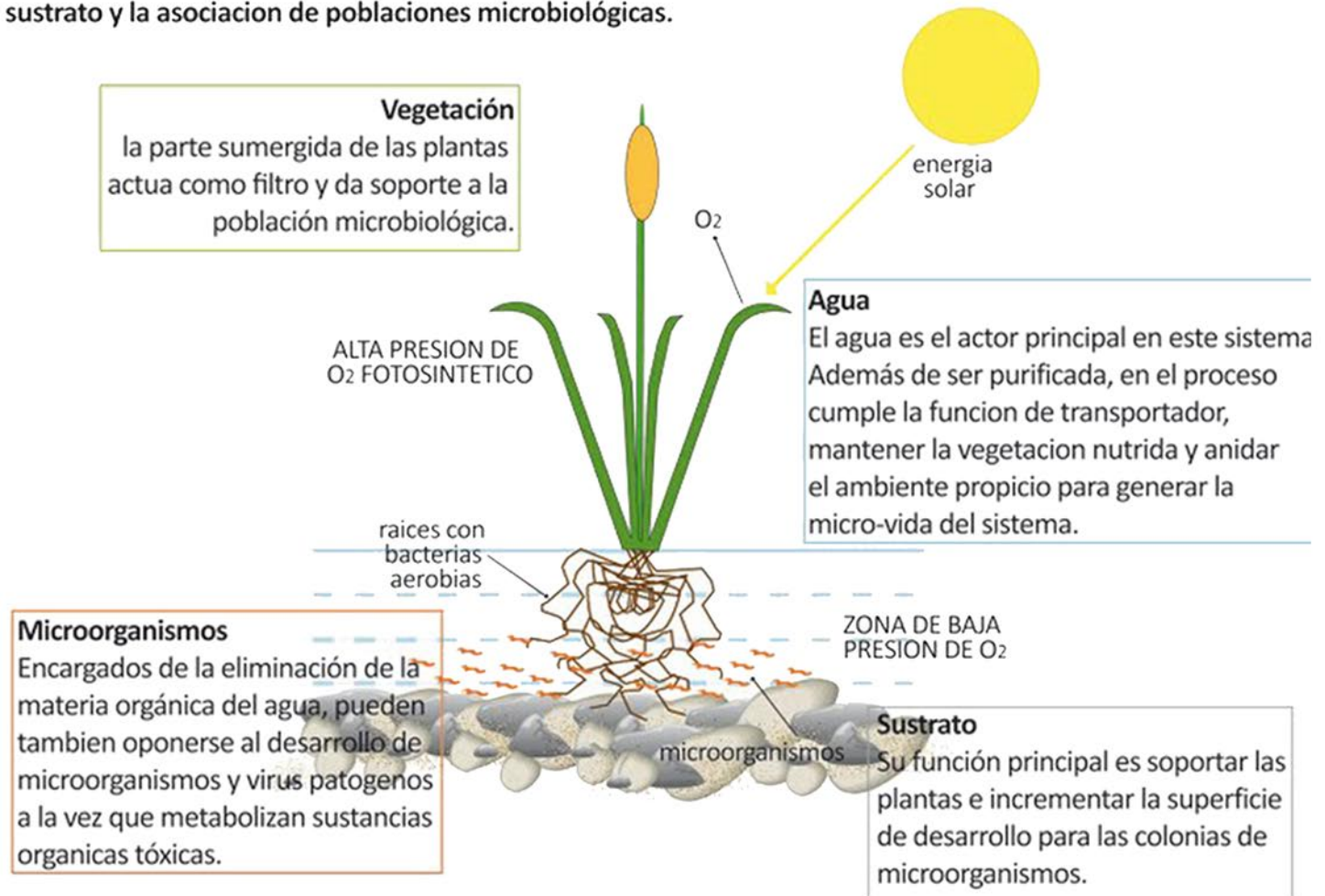
La estructura de madera imita la experiencia espacial vertical de un bosque de alerces japonés, de la cual cuelga alimento, tanto para su crecimiento, como para secado. Una plataforma de té en el núcleo del nido, crea un espacio de encuentro donde la comunidad puede disfrutar visual y físicamente de la comida, alrededor de una chimenea



MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO

PROCESO FITO - DEPURADOR

Las funciones depurativas el sistema dependen de cuatro componentes: vegetación, la capa de agua, el sustrato y la asociación de poblaciones microbiológicas.

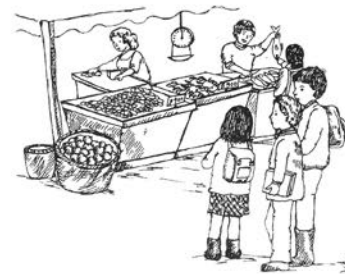


El éxito de esta técnica, que implica bajo o nulo **COSTO DE MANTENCIÓN** y constituye una unidad ecológica muy estable, se basa en la conjugación armónica de las plantas, el sustrato y los microorganismos.

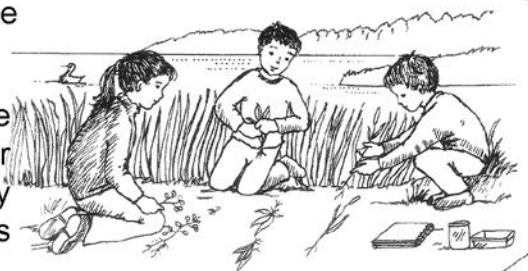


EDUCACIÓN AMBIENTAL Y AGROECOLOGÍA

La agroecología es una nueva alternativa de agricultura, diferenciada de las prácticas convencionales, ya que esta busca la sostenibilidad y mayor productividad a base del conocimiento ecológico, dejando atrás las prácticas relacionadas al mal uso del agua, los productos químicos y monocultivos.



Esta nueva ciencia se basa en el uso de conceptos y prácticas vinculadas a los “agro ecosistemas”, los cuales manejan principios como el reciclaje de nutrientes, diversidad e integración, tratando así los espacios de cultivos como un espacio vivo y valorable.



Poner a los niños en el centro del proceso de enseñanza y aprendizaje requiere educadores capaces de promover un modo de hacer conscientes y partícipes, a través de experiencias concretas y significativas, guías, sensibles a las tendencias y preferencias de sus estudiantes, para orientarlos hacia un descubrimiento conmovedor.

Desde este lugar, se busca también promover la autonomía para implicarlos en su desarrollo educativo, y que a la siga de un objetivo practiquen y ejerciten la voluntad al unisono de los recursos naturales.



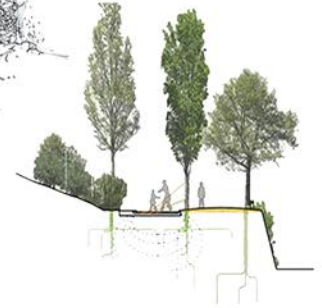
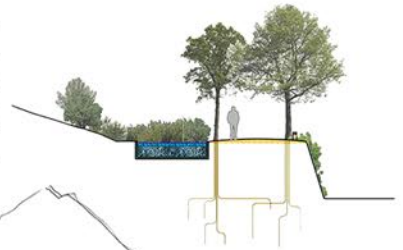
Nuevos tipos de espacios que promuevan una profunda comprensión y asimilación de la naturaleza, induciendo a a través de la arquitectura sensibilidad, conciencia, entendimiento, entusiasmo y compromiso hacia el paisaje que los rodea



EMPLAZAMIENTO



EL PROYECTO SE EMPLAZA A ORILLAS DEL RÍO QUILIMARÍ, HACIA EL INTERIOR DEL **VALLE AGRÍCOLA DE QUILIMARÍ**, ESTE PROPONE UN CENTRO EDUCATIVO AGROECOLÓGICO, DESTINADO AL APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS A TRAVÉS DEL JUEGO Y LA EXPERIENCIA CON LA TIERRA, EL AGUA Y EL MEDIO NATURAL, BUSCANDO RECUPERAR Y TRABAJAR EL SUELO AGRÍCOLA ALIMENTÁNDOLO A TRAVÉS DE UN **PARQUE FITODEPURADOR QUE RECUPERA LAS AGUAS RESIDUALES DE LA ZONA RESIDENCIAL**, CANALIZÁNDOLAS HASTA EL CRECIMIENTO HÍDRICO DE LA DESEMBOCADURA.



EMPLAZAMIENTO

EL PROYECTO SE EMPLAZA A ORILLAS DEL RÍO QUILMARÍ, HACIA EL INTERIOR DEL **VALLE AGRÍCOLA DE QUILMARÍ**, ESTE PROPONE UN CENTRO EDUCATIVO AGROECOLÓGICO, DESTINADO AL APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS A TRAVÉS DEL JUEGO Y LA EXPERIENCIA CON LA TIERRA, EL AGUA Y EL MEDIO NATURAL, BUSCANDO RECUPERAR Y TRABAJAR EL SUELO AGRÍCOLA ALIMENTÁNDOLO A TRAVÉS DE UN **PARQUE FITODEPURADOR QUE RECUPERA LAS AGUAS RESIDUALES DE LA ZONA RESIDENCIAL**, CANALIZÁNDOLAS HASTA EL CRECIMIENTO HÍDRICO DE LA DESEMBOCADURA.

LA MISIÓN DE ESTE PROCESO ES GENERAR **CONCIENCIA MEDIOAMBIENTAL** Y RESPETO CON QUE SE DEBEN TRATAR LOS RECURSOS NATURALES PARA MANTENER LOS ÁMBITOS **PRODUCTIVOS, PAISAJÍSTICOS Y BIÓTICOS DE LA ZONA**



ESTRATEGIA FUNDAMENTAL



Paseo recreativo Punta Quelén



Investigación científica Punta Quelén



Escuela educación agrícola Quilimari



Escuela educación agrícola Quilimari



Sendero interpretativo costa

SISTEMA DE COSECHA DE AGUA A TRAVÉS DE ESTRUCTURAS ATRAPANIEBLAS

Área de desarrollo
CARÁCTER INVESTIGATIVO
Un área inversa en el ambiente natural, que vela por la conservación, la protección y el estudio de la biodiversidad local

Área de desarrollo
CARÁCTER EDUCATIVO
Se generan dos polos educativos; enfocados en la educación ambiental desde temprana edad. Que integren tanto a la comunidad local como a los visitantes de fin de semana

Área de desarrollo
CARÁCTER DEPORTIVO
Aprovechando las interconexiones del parque entre el cerro Santa Ines y el borde de playa se propone la implementación de un área de uso recreativa deportiva

ÁREAS DE DESARROLLO

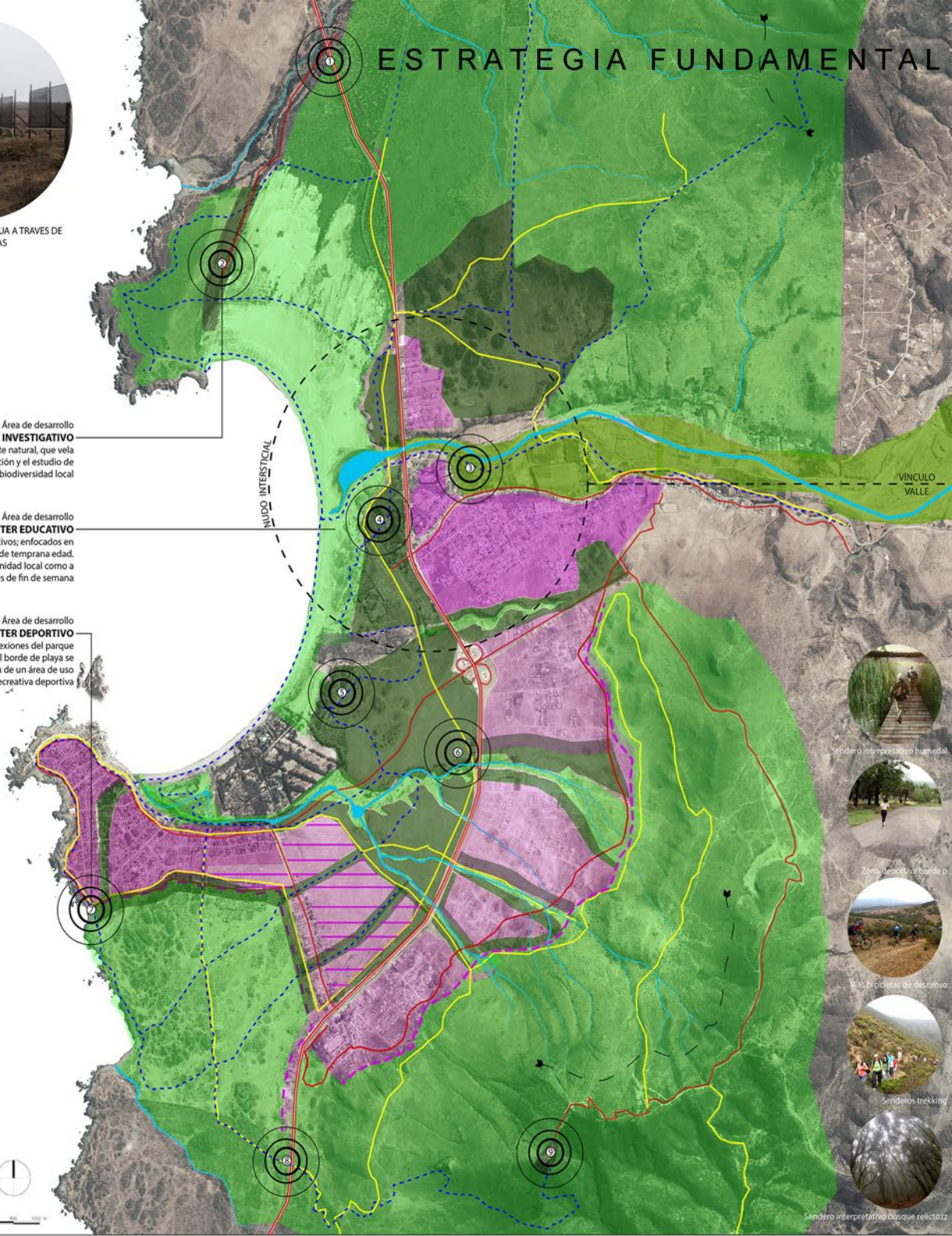
- ① Acceso Parque Norte
- ② Área Investigación de la Biodiversidad
- ③ Área Educativa Productiva
- ④ Área Educación Ambiental Interactiva Humedal
- ⑤ Área Recreativa Meseta
- ⑥ Área Recuperación Aguas Residuales y de Atrapanieblas
- ⑦ Área Parque Deportivo
- ⑧ Acceso Parque Sur
- ⑨ Área Recreativa Interpretativa Bosque Relicto

— — — Sistema de atrapanieblas

Área Urbana
 Densidad urbana propuesta
 Urbanización propuesta
 Limite Urbano

Área Parque
 Área verde de uso intensivo
 Área verde de uso medio
 Área verde de uso medio
 Área desertificada
 Área campings

Movilidad
 Ruta 5 norte
 Camino primario
 Camino no pavimentado
 Sendero peatonal
 Ciclovía



Sendero interpretativo humedal



Zona deportiva borde p



Más bicicletas de descenso



Senderos trekking



Sendero interpretativo bosque relicto

BALNEARIO DE PICHIDANGUI

Pichidangui, Región de Coquimbo

Mapudungun: *Pichi* (pequeña); *Dangui* (balsa)

Esta zona costera ha presentado rastros de ocupación humana desde hace 11000 años aproximadamente. Presentando rastros de asentamientos de culturas como la Bato, Diaguita y los Changos.

En la actualidad, Pichidangui se estableció como un pueblo dedicado a la crianza, la agricultura y la pesca local.

DENSIDAD POBLACIONAL

PICHIDANGUI : 1226 habs.
QUILIMARI : 667 habs.

Fuente : Gobierno Regional, Región de Coquimbo



Trabajos interviniendo el curso natural del río Quillimari



Campings con plantaciones de Eucaliptus



Uso recreativo del borde costero



Iglesia Santa Teresa

Lugares de interés

- 1 Iglesia Santa Teresa
- 2 Caleta pescadores
- 3 Paseo costero - Feria artesanal
- 4 Playa tranquila
- 5 Humedal Pichidangui
- 6 Parque Primero de Pichidangui
- 7 Ruta del Carazo - Valle Quillimari
- 8 Humedal Laguna Quillimari
- 9 Cueva de la Quintrala

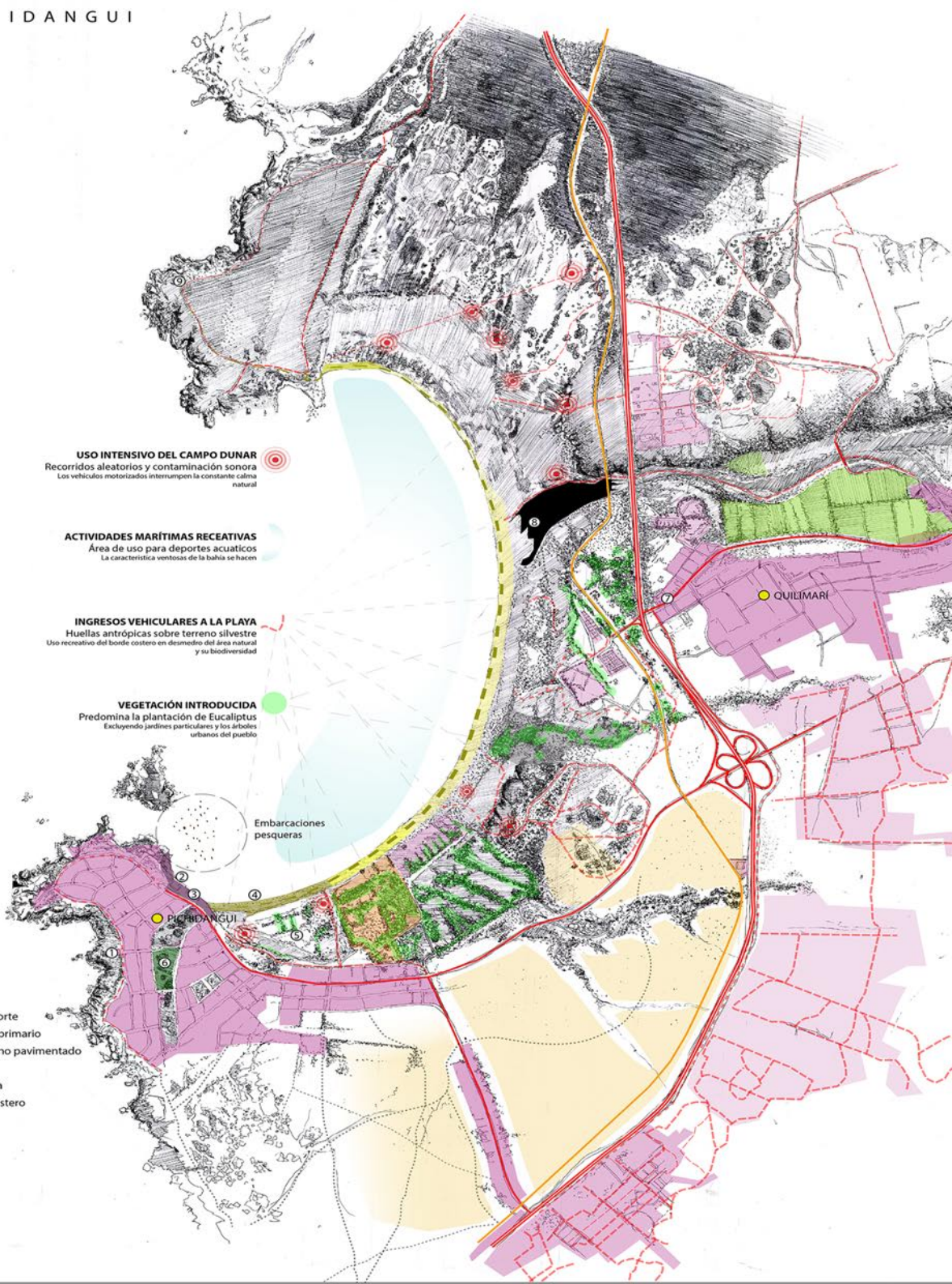
Simbología

Ocupación suelos

- Densidad urbana
- Densidad uso playa
- Área verde
- Terreno agrícola
- Área desertificada
- Área campings

Movilidad

- Ruta 5 norte
- Camino primario
- Camino no pavimentado
- Huellas
- Vía ferrea
- Paseo costero



USO INTENSIVO DEL CAMPO DUNAR
Recorridos aleatorios y contaminación sonora
Los vehículos motorizados interrumpen la constante calma natural

ACTIVIDADES MARÍTIMAS RECREATIVAS
Área de uso para deportes acuáticos
La característica ventosa de la bahía se hacen

INGRESOS VEHICULARES A LA PLAYA
Huellas antrópicas sobre terreno silvestre
Uso recreativo del borde costero en desmedro del área natural y su biodiversidad

VEGETACIÓN INTRODUCIDA
Predomina la plantación de Eucaliptus
Excluyendo jardines particulares y los árboles urbanos del pueblo

Embarcaciones pesqueras

PICHIDANGUI

QUILIMARI

GORRIÓN

Nombre científico: *Passer domesticus*
Orden: Passeriformes
Familia: Passeridae



TORDO

Nombre científico: *Curaeus curaeus*
Orden: Passeriformes
Familia: Ictiridae



PICAFLORES CHICO

Nombre científico: *Sephanoides sephanoides*/
Sephanoides galeritus
Orden: Trochilidae
Familia: Apodiformes



LOICA

Nombre científico: *Sturnella loyca*
Orden: Passeriformes
Familia: Ictiridae



CHINCOL

Nombre científico: *Zonotrichia capensis*
Orden: Passeriformes
Familia: Emberizidae



ZORZAL

Nombre científico: *Turdus falcklandii*
Orden: Passeriformes
Familia: Turdidae



TIUQUE

Nombre científico: *Milvago chimango*
Orden: Falconiformes
Familia: Falconidae



LORO ARGENTINO

Nombre científico: *Myiopsitta monachus*
Orden: Psittaciformes
Familia: Psittacidae



BECACINA

Nombre científico: *Gallinago paraguaiiae*
Estado de conservación: N,LC.



CISNE CUELLO NEGRO

Nombre científico: *Cygnus melancoryphus*
Estado de conservación: N, LC.



CISNE COSCOROBA

Nombre científico: *Coscoroba coscoroba*
Estado de conservación: LC.



CHORLO

Nombre científico: *Charadrius collar*
Estado de conservación: N,LC.



TOCARZA

Nombre científico: *Columba araucana*
Estado de conservación: N, EN.



TENCA

Nombre científico: *Mimus thenca*
Estado de conservación: E, LC



PERDIZ CHILENA

Nombre científico: *Nothoprocta perdicaria*
Estado de conservación: E,LC



CURURO

Nombre Científico : *Spalacopus cyanus*
Estado de conservación: E,EN



TURCA

Nombre científico: Pterotochos megapodius
Estado de conservación: LC.



CHIRICOCA

Nombre científico: Ochethorhynchus melanurus
Estado de conservación: LC.



TAPACULO

Nombre científico: Scelorchilus albicollis
Estado de conservación: LC.



LAGARTIJA OSCURA

Nombre científico: Liolaemus fuscus
Estado de conservación: N,LC



CULEBRA DE COLA LARGA

Nombre científico: Philodryas chamissonis
Estado de conservación: E, VU



PICAFLOR GIGANTE

Nombre científico: Patagona gigas
Estado de conservación: N,LC



GOLONDRINA

Nombre científico: Tachycineta leucopyga
Estado de conservación: N, LC



CULEBRA DE COLA CORTA

Nombre científico: Tachmenis chilensis
Estado de conservación: E,S/C



LAGARTIJA LEMNISCATA

Nombre científico: Liomemus lemniscatus
Estado de conservación: N, LC



PICURIO

Nombre científico: Podilymbus podiceps
Estado de conservación: N, LC.



RANA DE RULO

Nombre científico: Bufo chilensis
Estado de conservación: N, VU



PERRITO

Nombre científico: Himantopus melanurus
Estado de conservación: N, S/C.



GAVIOTA DOMINICANA

Nombre científico: Larus dominicanus
Estado de conservación: N, LC



CHUNGUNGO

Nombre científico: Lontra felina
Estado de conservación: N, VU



PLAYERO

Nombre científico: Calidris bairdi
Estado de conservación: N, LC



HUALA

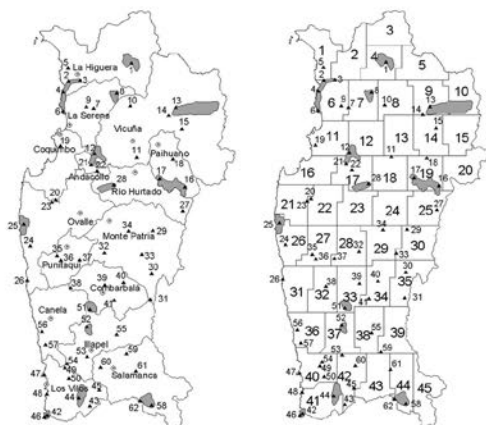
Nombre científico: Podiceps major
Estado de conservación: N, LC



MEDIO BIÓTICO

BIOTIPO FAUNA

La comuna de Los Vilos se caracteriza ambientalmente por poseer diversas áreas de importancia por su biodiversidad y la presencia de flora y fauna nativa de concentración significativa en relación al resto de la Región de Coquimbo.



En el cuadrante 41 hay 4 sitios que reúnen distintos aspectos de la diversidad de la flora regional:

- a) sitios 46 (sur de Pichidangui) y 48 (Palo Colorado) mantienen las principales poblaciones de *Pouteria splendens* y *Eriosyce chilensis*,
- b) sitio 42 (Cerro Santa Inés) con un bosque relicto de neblina,
- c) sitio 44 (Estero Culimo) con la principal población de *Jubaea chilensis* de la región.

EN	En Peligro
VU	Vulnerable
NT	Casi Amenazada
LC	Preocupación Menor
IC	Insuficientemente Conocida
R	rara
S/C	sin clasificar
S	Riqueza

Origen geográfico	
E	Endemico
N	Nativo
EX	Extranjero

HUAIRAVILLO

Nombre Científico: *Ixobryx involucris*

Estado de conservación: N,R



TAGUA

Nombre científico: *Fulica armillata*

Estado de conservación: N, LC



GARZA GRANDE

Nombre científico : *Casmerodius albus*

Estado de conservación: N ,LC



TÓRTOLA

Nombre científico: *Zenaida auriculata*

Orden: Columbiformes

Familia: Columbidae



ZARAPITO

Nombre científico: *Numenius pheopus*

Estado de conservación: N, LC.



DEGÚ COSTERO

Nombre Científico: *Octodon lunatus*

Estado de conservación: E,VU



LOICA

Nombre Científico: *Sturnella loyca*

Estado de conservación: N,LC



FORMACIÓN VEGETAL DE LA QUEBRADA DIVISORIA DE LA TERRAZA ALTA

Esta quebrada nace como una hendidura que corre paralela a la línea férrea, desembocando en la gran quebrada que en sentido E-O, divide en dos este sector y el comienzo de las grandes dunas secundarias. La quebrada lleva esporádicamente agua y por lo tanto hay vegetación baja esclerófila de zonas húmedas, la que cambia en la medida que el suelo se hace arenoso, culminando con vegetación arbustiva siempre verdes en la corona de la duna.

La mayor parte de la vegetación se encuentra en la ladera de exposición suroeste también llamada ladera de UMBRIA. En este sector también se observa una cobertura vegetal homogénea, apareciendo arbustos que conforman agrupaciones cerradas. A lo largo de la parte media y alta de la duna en la ladera de SOLANA se conforma un cinturón de matorrales protegidos de los vientos predominantes en el lugar.

FORMACIÓN VEGETAL SECTOR QUEBRADA SUPERIOR DE DUNAS SECUNDARIAS

Este sector se caracteriza por la extensa cubierta vegetal de Cyperáceas (juncos) que se distribuyen en todo el sector y que le dan un aspecto característico a este manto vegetal.

(Romerillo) *Baccharis concava*



Lithrea caustica (Litre)



Leuceria Cerberoana



Anemone Decapetala



(Molle) *Schinus latifolius*



Nassella Chilensis (coirón)



Myrceugenia obtusa



Nothoscordum Gramineum



Senecio Adenotrichius



Baccharis concava



Atriplex



Lithrea caustica (Litre)



Cyperaceae



Senecio adenotrichius



MEDIO BIÓTICO

BIOTIPO FLORA

Pouteria splendens (Lucumo chileno)



FORMACION VEGETAL FUNDO PALO COLORADO, PUNTA QUELÉN.

En esta area el sustrato arenoso se mezcla con grandes afloramientos rocosos, presentando la formación de un aspecto de jardín, el lugar está conformado por algunas plantas perennes como Dolina Tomenotosa y una flora endémica en peligro de extinción, Pouteria Splendens.

Hordeum murinum



FORMACIÓN VEGETAL TERRAZA MESETA ALTA

Todo el sector presenta la misma estructura de suelo vegetal, con un 100% de cobertura vegetal dominado preferentemente por *Erodium cicutarium* (alfilerillo, relojito) que se entremezcla con gramíneas como *Hordeum murinum* (cola de zorro, espiguilla) y *Polypogon monspeliensis*. Durante el verano gran parte de esta vegetación se seca, dado su carácter anual. Entre las especies de floración tardía se encuentran por sobre todo en parte de la meseta y en los faldeos próximos a la quebrada.

Alstroemeria pelegrina



Dolina tomentosa

Malva nicaeensis



Avena barbata



Crucifera



Fumaria officinalis

Cotula coronopifolia



Tropaeolum tricolor



Nolana reichei

Erodium cicutarium



Taraxacum Officinale



Oxalis perdicaria (Molina)

Polypogon monspeliensis



Loasa tricolor (Ortiga brava Ortiga caballuna)



Papilionacea violacea

Leucocoryne violacescens



MEDIO BIÓTICO

BIOTIPO FLORA

*Ephedra
Chilensis breana*



FORMACIÓN VEGETAL SECTOR DE DUNAS SECUNDARIAS

En la parte superior de las dunas existe una cubierta vegetal homogénea, dominada por matorrales. Estos matorrales conforman un grupo vegetacional característico de los márgenes costeros afectados a neblinas, típico de la zona comprendida a las zonas desde La Serena hasta Concepción.

*Carpobrotus
chilensis (doca)*



*Phrygilanthus
verticillatus*



Nombre científico: Echinopsis Chilensis
Nombre común: Quisco costero
Estado de conservación: Fuera de peligro
Origen: Endémica de Chile, Habitad costero, desde 0-500 m.s.n.m. es una especie fanerógama perteneciente a la familia de las cactáceas

*Kageneckia
oblonga (Bollén)*



*Muehlenbeckia
hastulata*



Nombre científico: Puya chilensis
Nombre común: Chagual, chagual grande
Estado de conservación: Preocupación menor
Origen: Endémica de Chile, Crece en zonas áridas y costeras de suelo rocoso, entre la IV y la VIII región. Común en caras norte lomas del matorral chileno en áreas a 300-1000 msnm.

*Lithrea
caustica
(Litrea)*



*Senecio
adenotrichius*



Nombre científico: Eriosyce chilensis
Nombre común: Chilenito
Estado de conservación: En peligro
Origen: endémica, Coquimbo y Valparaíso

*Lupinus
arboreus*



*Schinus Latifolius
(molle)*



Nombre científico: Pouteria Splendens
Nombre común: Lúcumo chileno
Estado de conservación: En peligro
Origen: endémica, Coquimbo y Valparaíso.

Nombre científico: Puya venusta
Nombre común: chagual chico, chaguallito
Estado de conservación: vulnerable
Origen: endémica, Coquimbo y Valparaíso



Nombre: picaflor grande, pingara
Habitad: zonas arbustivas de la costa y hacia la precordillera a altura no mayores de 2.000 m.s.n.m
Alimentación: Nectar de flores e insectos pequeños
Estado: No se considera especie amenazada, su población es estable, clasificación menor riesgo.

MEDIO FÍSICO



FARELLÓN COSTERO

Terraza inferior de abrasión marina. Es un nivel aterrazado a 6 o 7 m de altura s.n.m. Está constituida por arenas y algunos sectores rocosos.
Farellón costero superior



CUERPOS HÍDRICOS

Caudales fluviales de las cuencas que reciben la precipitación de las laderas cercanas en las terrazas más altas. De carácter temporal.
Caudal río Quillimarí, que recoge las escanas precipitaciones provenientes del valle interior y de las cuencas tribuarias de las quebradas Infernillo, Quelon y lás más cercana, quebrada Seca.

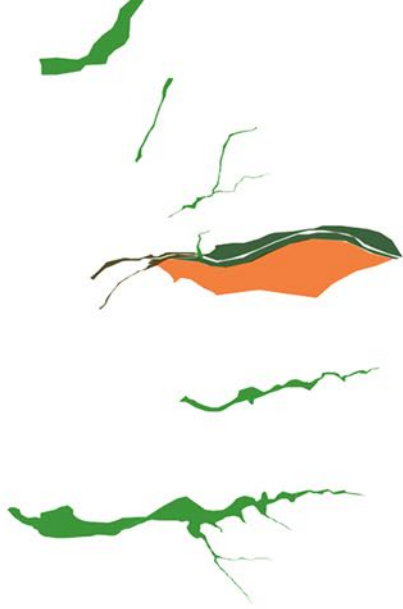


PLAYA Y SISTEMA DUNARIO

Constituido por distintos subsistemas dunarios; borde costero de playa arenosa. Cordón litoral, consituido por dunas tipo Nebka. Subsistema primario de deflación

Dunas libres, compuestas por dunas longitudinales y barjanes.





CUENCAS Y SEDIMENTACIONES

Cauce de río Quilimari, así como las quebradas de riachuelos fluviales de las laderas del cerro Santa Ines y las colinas cercanas.

Depósitos fluviales actuales, de gravas arenosas y arenas del curso actual de los ríos así como del área lateral susceptible de ser inundada durante crecidas.

Depósitos lagunares, de limos arenosos y arenas con diferentes contenidos de arcilla, que se forman en la desembocadura de los ríos y esteros.



DEPÓSITO DE DUNAS SUBACTUALES

Son arenas eólicas con cobertura vegetal y un desarrollo incipiente del suelo, que conservan su morfología de campo de duna.

MEDIO FÍSICO

SISTEMA TERRAZAS

Terraza intermedia de abrasión marina. Es una superficie relativamente plana, aún cuando bastante rugosa, ubicada entre los 15 y 40 m de altura s.n.m. De forma irregular, principalmente rocosa con escasos sedimentos y una imponente cobertura eólica.





PERPENDICULAR A CORTE QUEBRADA_1 POTENCIAL ARQUEOLÓGICO / CORREDOR BIOLÓGICO



PERPENDICULAR A CORTE QUEBRADA_2 POTENCIAL BIODIVERSIDAD / CONFLUENCIA GEOGRÁFICA Y VEGETACIONAL



PERPENDICULAR A CORTE CUENCA_3 POTENCIAL RECREATIVA / CORREDOR BIOLÓGICO



OTROS AMBITOS DE IMPORTANCIA REGIONAL EN MATERIA DE BIODIVERSIDAD

EDUCACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN

DENTRO DEL MARCO DE LA EDUCACIÓN FORMAL EL MEDIO AMBIENTE Y LA BIODIVERSIDAD DE LA REGIÓN DE COQUIMBO, OCUPAN UN LUGAR SIGNIFICATIVO EN LOS OBJETIVOS TRANSVERSALES DE LA REFORMA EDUCACIONAL, PARA LOGRAR RESULTADOS POSITIVOS EN EL MEDIANO Y LARGO PLAZO, SE NECESITA VINCULAR LA ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTOS, CON LA DIFUSIÓN DE LOS MISMOS PERMITIÉNDOLE AL EDUCANDO ADQUIRIR VALORES Y APTITUDES POSITIVAS EN RELACIÓN CON SU MEDIO AMBIENTE REGIONAL

PROBABLES LÍNEAS DE ACCIÓN:

- DESARROLLO DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN INICIAL Y PERFECCIONAMIENTO PARA DOCENTES Y EDUCADORES PERMANENTES DE CAPACITACIÓN EN LAS ÁREAS DE MEDIO AMBIENTE, BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN.
- FORTALECIMIENTO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN REGIONAL PARA LA DIFUSIÓN DEL CONOCIMIENTO LOGRADO EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE. BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN POR CENTRO DE INVESTIGACIÓN REGIONAL PÚBLICOS, PRIVADOS Y ONG'S
- PROMOCIÓN Y DESARROLLO DE LA CERTIFICACIÓN AMBIENTAL DE COLEGIOS Y ESCUELAS URBANAS Y RURALES DE LA REGIÓN DE COQUIMBO

EN EL ÁMBITO DE LA EDUCACIÓN INFORMAL SE INCORPORA ESTE MISMO CONOCIMIENTO REGIONAL SUMANDO LA EXPERIENCIA LOCAL DE LOS HABITANTES E INTEGRANDO LAS EXPERIENCIAS POSITIVAS CON SU ENTORNO INMEDIATO

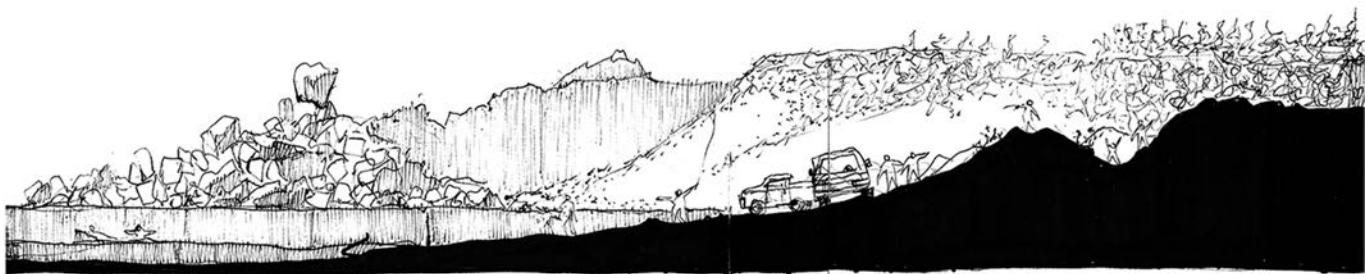
PROBABLES LÍNEAS DE ACCIÓN

- DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO, DE ORGANIZACIONES SOCIALES E INSTITUCIONES VINCULADAS DE MANERA DIRECTA CON LA DIFUSIÓN DE LA TEMÁTICA MEDIOAMBIENTAL, BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN.
- INCENTIVAR Y PROMOVER LOS PROYECTOS REGIONALES MEDIANTE FINANCIAMIENTO (FOSIS, FPA, FONDO DE LAS AMÉRICAS) LIGADOS AL MEDIO AMBIENTE, LA BIODIVERSIDAD Y LA CONSERVACIÓN
- FOMENTO DE LA CAPACITACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN MATERIA DE MEDIOAMBIENTE, BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN MEDIANTE TALLERES DE EXTENSIÓN PARA MONITORES



HORIZONTE VIA FERREA

HUMEDAL	MIRADOR INTERPRETATIVO	ARENA DE DUNAS	MESETA ROCOSA	EXPLANADA VIA FERREA
---------	------------------------	----------------	---------------	----------------------



PLAYA - 1

FLORA
INTRODUCIDA
MEDIO ANTROPICO
EUCALIPTUS

HUMEDAL CUENCA
FLUVIAL

ACCESO
RUTA

EXPLANADA
HUMEDAL CUENCA

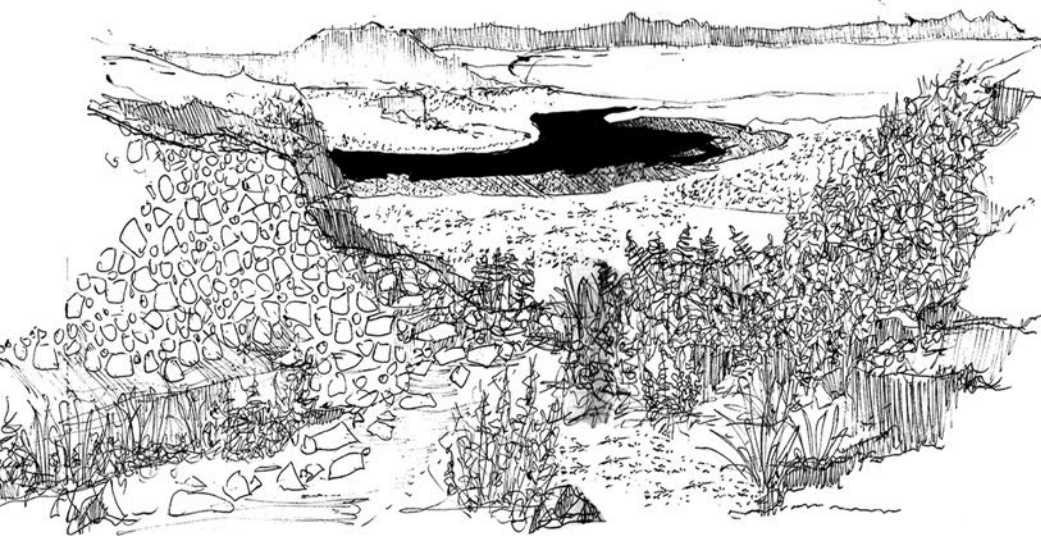
CUENCAS FINALES
Y EXPLANADA
PAISAJE SEMIDESERTICO

RUTA NOROCCIDENTAL
PICHIDANGUI
SUR

CERRO SANTA INES - BOSQUE
RELICTO - CONDENSACION DE
NEBLINA - CUENCAS
FLUVIALES

BIODIVERSIDAD EN LA IV REGIÓN DE COQUIMBO

SITIO PRIORITARIO PARA LA CONSERVACIÓN AMBIENTAL EN CONDICION DE URGENCIA

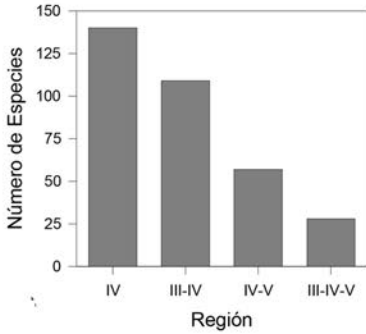


La estrategia y plan de acción región de Coquimbo, se inscribe dentro de la política ambiental para el desarrollo sustentable de la Cuarta Región , en la que se ha definido como un objetivo fundamental la protección del patrimonio ambiental y el uso s u s t e n t a b l e de los recursos naturales a través del establecimiento y formulación de una estrategia de conservación de la b i o d i v e r s i d a d .



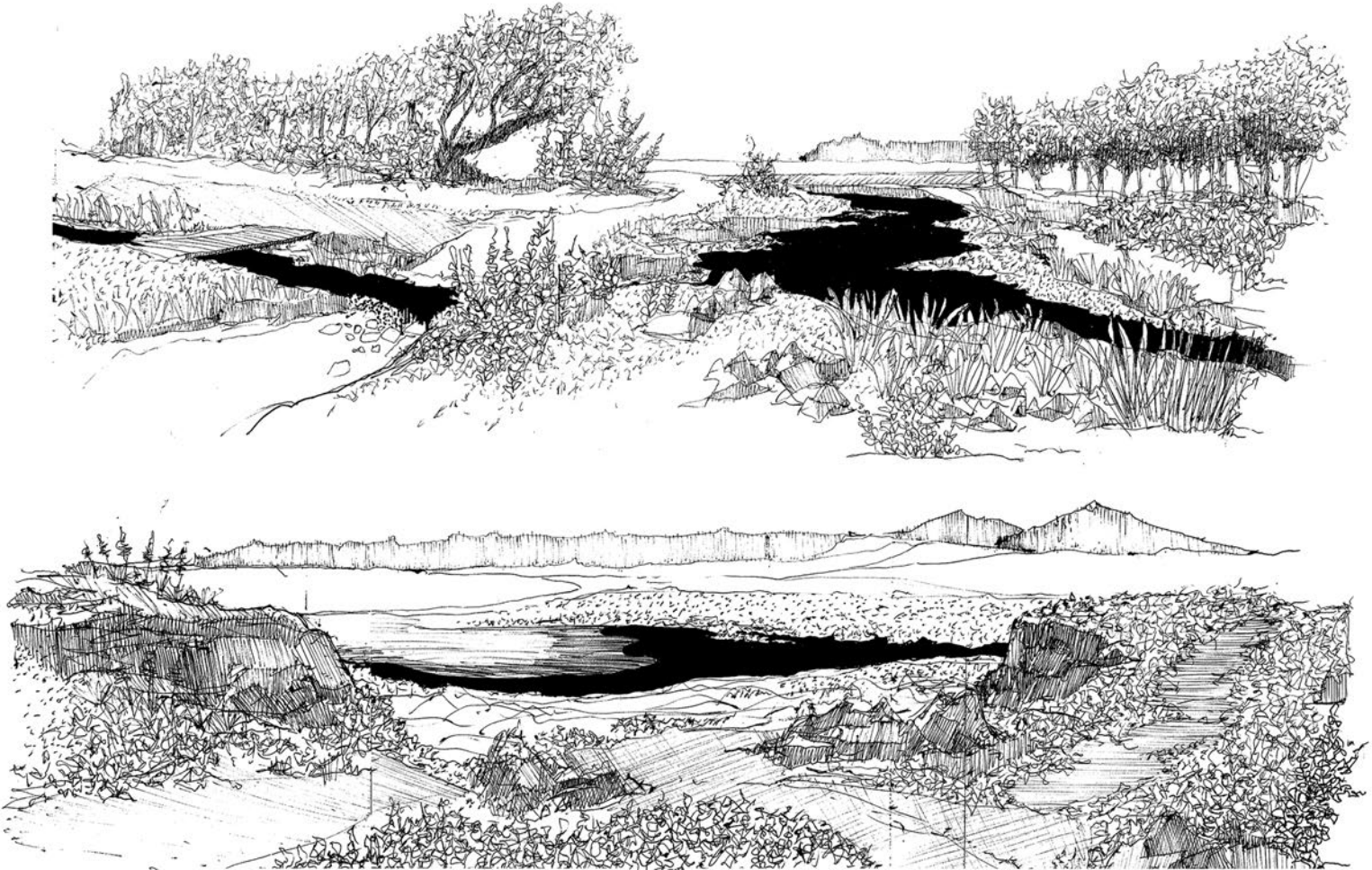
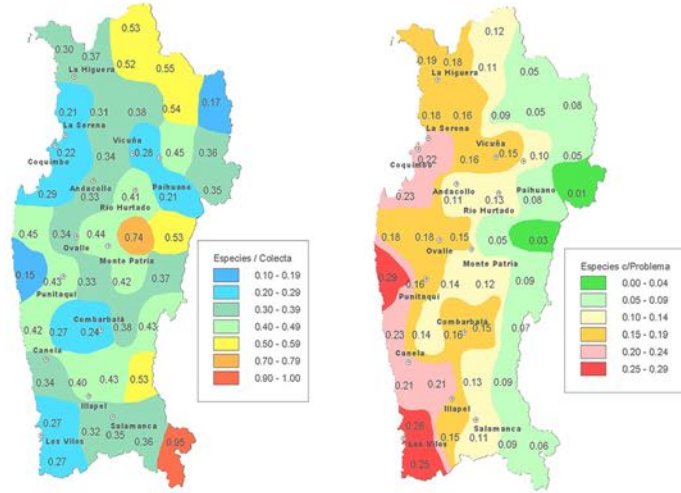
BIODIVERSIDAD EN LA IV REGIÓN DE COQUIMBO

CHILE CENTRAL HA SIDO INCLUIDO DENTRO DE LOS 25 "HOTSPOTS" DE BIODIVERSIDAD A NIVEL MUNDIAL (MYERS ET AL. 2000). DENTRO DE ESTA ÁREA DE ALTA BIODIVERSIDAD, LA IV REGIÓN DE COQUIMBO REPRESENTA EL LÍMITE SEPTENTRIONAL.

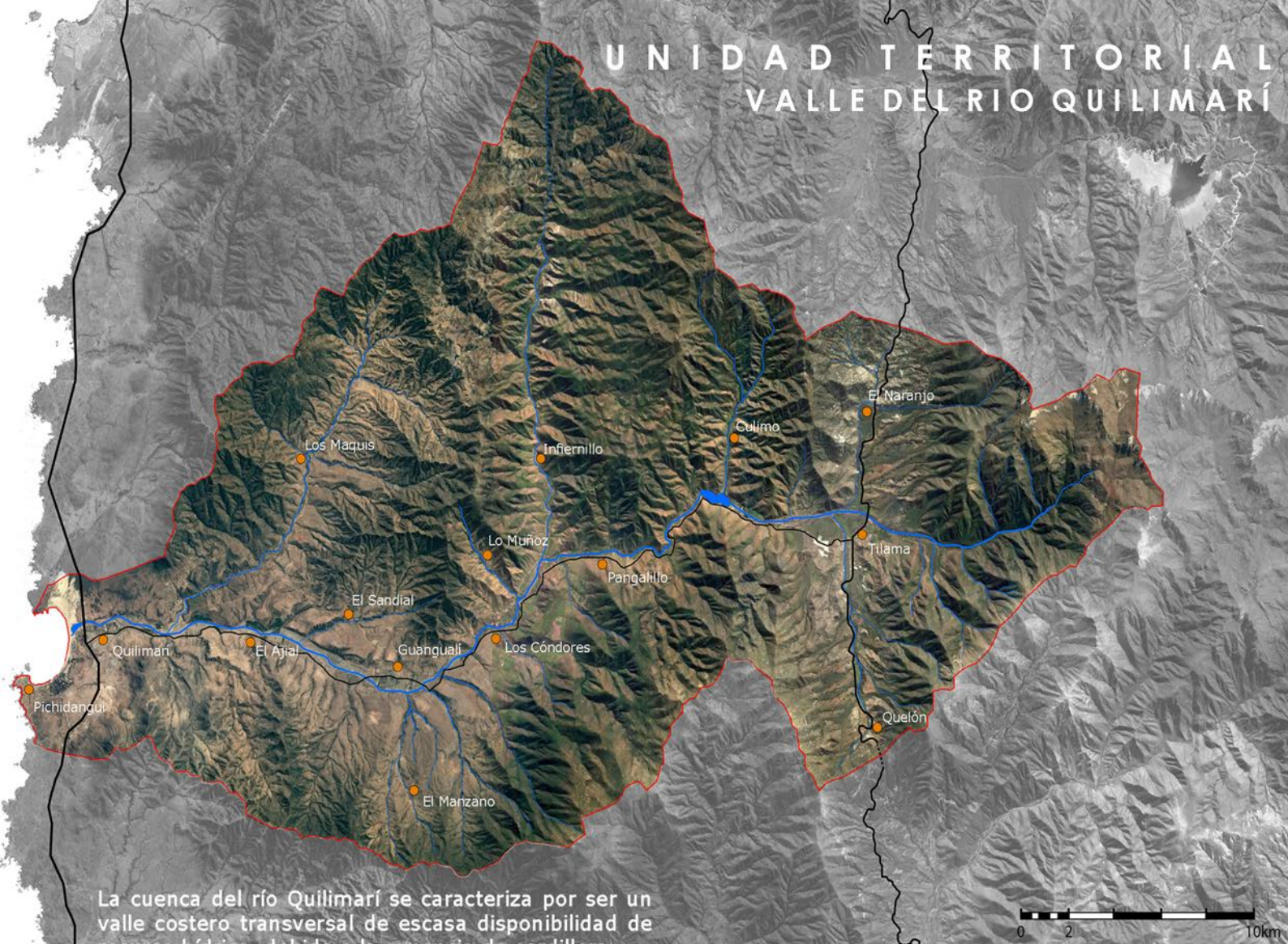


Número de especies endémicas del centro-norte de Chile que están presentes en la IV Región de Coquimbo

De las 1.478 especies nativas presentes en la IV Región de Coquimbo, el 53,5% de ellas son endémicas de Chile (791 especies). Dentro de las especies endémicas de Chile, 333 especies pertenecientes a 123 géneros son endémicas del centro-norte de Chile (III a V Región). El 75% de estas especies son endémicas sólo a la IV Región (140 especies) o a la III y IV Región (109).



UNIDAD TERRITORIAL VALLE DEL RIO QUILIMARÍ



La cuenca del río Quilimarí se caracteriza por ser un valle costero transversal de escasa disponibilidad de recurso hídrico, debido a la ausencia de cordillera.

Esto genera que las características productivas del valle se vean restringidas y acotadas a la posibilidad de la explotación de aguas subterráneas para los cultivos permanentes de tipo comercial y aguas pluviales para los cultivos de secano y de temporada.

La estructura productiva se caracteriza por explotaciones tradicionales de cereales (Trigo y Cebada), orientadas principalmente para el autoconsumo familiar. Aquellas explotaciones de tipo comercial se realizan a partir de paltos, olivos y arándanos.

Cubierta vegetal: La vegetación es variada. Entre las especies arbóreas se manifiesta el maitén, el quillay, el algarrobo, el pimientó, el boldo, el litre, el espino, el lun. En los faldeos de los cerros crecen varias especies de cactáceas columnares y rastreras; arbustos como el penul, el huañil, palo negro, el olivillo, la trupa la atutema, el talhuén, el palqui, el chagual o puya, el maqui, la yegua, la alcaparra, cola de ratón. En primavera florecen lirios, añañucas, etc. En algunas quebradas del curso medio se conservan algunas palmas chilenas.

ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS Y CONTEXTO REGIONAL

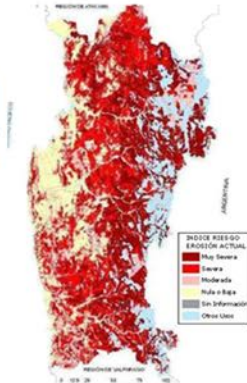
LOCALIZACIÓN

La comuna se encuentra ubicada a la altura del paralelo 32° de latitud Sur y entre los meridianos 71° y 72° de longitud Oeste. En el sector sur occidental de la Provincia del Choapa, Región de Coquimbo.

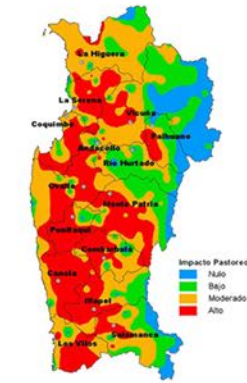
PICHIDANGUI

En mapudungun: Pichi tangi, 'balsa pequeña')?1 es una localidad costera ubicada en Chile, dependiente de la comuna de Los Vilos en la Provincia de Choapa de la Región de Coquimbo.

Pichidangui es un sector con clima subtropical seco, de vientos alisios con un paisaje de textura semidesértica, cuya playa es el principal componente de atracción. Abunda el Bosque esclerófilo costero. Su régimen pluviométrico varía es de 10 mm en años más secos. La temperatura media es de 22 a 27 °C en verano, pudiendo alcanzar máximos de 31 a 34 °C excepcionalmente. En invierno, las temperaturas oscilan entre los 9 °C y 17 °C. El régimen de vientos de Pichidangui es predominado por el surazo (viento suroeste-noreste) de unos 20 km/h en promedio



Mapa regional del índice de riesgo de erosión actual



Mapa regional del impacto por pastoreo sobre la vegetación nativa.



Mapa regional del impacto agrícola sobre la vegetación nativa.

Cubierta vegetal: La vegetación es variada. Entre las especies arbóreas se manifiesta el maitén, el quillay, el Algarrobo, el pimientó, el boldo, el litre, el espino, el lun. En los faldeos de los cerros crecen varias especies de cactáceas columnares y rastreras; arbustos como el penul, el huañil, palo negro, el olivillo, la trupa la atutema, el talhuén, el palqui, el chagual o puya, el maqui, la yegua, la alcaparra, cola de ratón. En primavera florecen lirios, ñañaucas, etc. En algunas quebradas del curso medio se conservan algunas palmas chilenas.

En la caja de los ríos nace exuberante vegetación con especies como la cortadera o cola de zorro; el sauce, el palqui, juncáceas, chilcas, romeros y otros arbustos del género Baccharis.

