

ZONA SUR IDENTIDAD Y MEDIO

FACTOR

CULTURAL - HISTORICO

- CONFLICTOS COMUNES
- COLONIZACIÓN EUROPEA
- CULTURA INDÍGENA

DIVERSIDAD CULTURAL

FACTOR

LUGAR

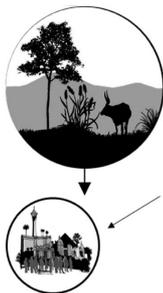
- AISLAMIENTO
- CLIMA
- GEOGRAFÍA
- RECURSOS NATURALES

IDENTIDAD SUREÑA ESPECIFICA

INTANGIBLE MODO DE VIDA

TANGIBLE

CONCEPCION DE COMUNIDAD URBANA



CULTURA ARRAIGADA AL TERRITORIO.

EL **MEDIO PRIMA** SOBRE EL HOMBRE AL CONCEBIR COMUNIDAD.

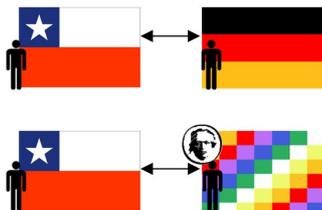
LOS **RECURSOS NATURALES** DE SUSTENTO TERMINAN SIENDO UN ELEMENTO CARACTERIZADOR DE UNA LOCALIDAD Y GENERADOR DE COSTUMBRES, TRADICIONES Y FORMAS DE VIDA.

- UNA DIVERSIDAD CULTURAL QUE CONLLEVA A DIVERSIDAD DE IDENTIDAD.

- INTERACCIÓN DE GRUPOS ÉTNICOS EXISTENTES Y SOCIOCULTURALES DISTINTOS GENERAN UNA **SINCRETIZACIÓN** DE CULTURAS, FORMANDO UNA NUEVA Y ÚNICA, QUE CONTINÚA EN CONSTANTE RECOMODO.

- LLEGADA DE COLONOS ALEMANES, QUE EN CONTACTO CON EL MESTIZO GENERAN UN NUEVO "MESTIZAJE" Y UNIÓN DE CULTURAS Y COSTUMBRES,

CONTACTO INDÍGENA CON CHILENO FORMA UN "INDÍGENA URBANO", QUE TRATA DE MANTENER SU CULTURA PERO CON UNA NUEVA VIDA EN LA



ESPECIFICIDAD

ALTERIDAD

OTREDAD

- DIFERENCIACIÓN
- PERTENENCIA

IDENTIDADES LOCALES PROPIAS

IDENTIDAD, MEDIO Y FERROCARRIL

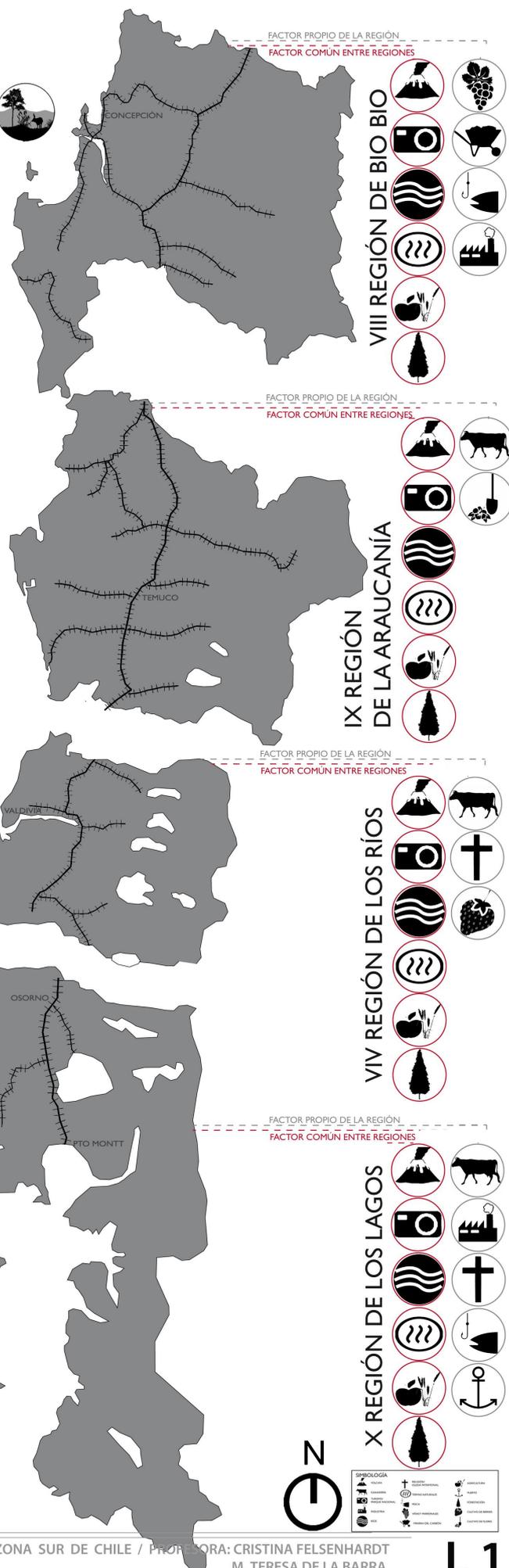
EL **MEDIO**. EL TREN ES UNA OBRA HECHA POR EL HOMBRE A DISPOSICIÓN DE LA GEOGRAFÍA.

ROL SOCIAL. ES UNA HERRAMIENTA QUE BUSCA COHESIONAR LOCALIDADES PARA ESTABLECER UNA RELACION CULTURAL.

EL TRASENDER POR SOBRE LA **FRONTERA** CLIMÁTICA, GEOGRÁFICA Y DE DISTANCIA.

SU PASO DEJA UNA **HUELLA** FÍSICA Y PERMANENTE. LA CUAL SE MIMETIZA CON EL PAISAJE, LLEGANDO A SER PARTE DE ÉL.

LA **MEMORIA** COLECTIVA DEL TREN EN CHILE ES LA DEL TREN AL SUR, DADO SU ROL SOCIAL Y UTILIZACIÓN HISTÓRICA COMO MEDIO PARA HACER **SOBERANÍA**. FORTALECIENDO LA IDENTIDAD COMO NACIÓN, ELEMENTO DE **DESCENTRALIZACIÓN**



FACTOR PROPIO DE LA REGIÓN

FACTOR COMÚN ENTRE REGIONES

VIII REGIÓN DE BIO BIO

FACTOR PROPIO DE LA REGIÓN

FACTOR COMÚN ENTRE REGIONES

IX REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

FACTOR PROPIO DE LA REGIÓN

FACTOR COMÚN ENTRE REGIONES

X REGIÓN DE LOS RÍOS

FACTOR PROPIO DE LA REGIÓN

FACTOR COMÚN ENTRE REGIONES

X REGIÓN DE LOS LAGOS

SINCRONIA

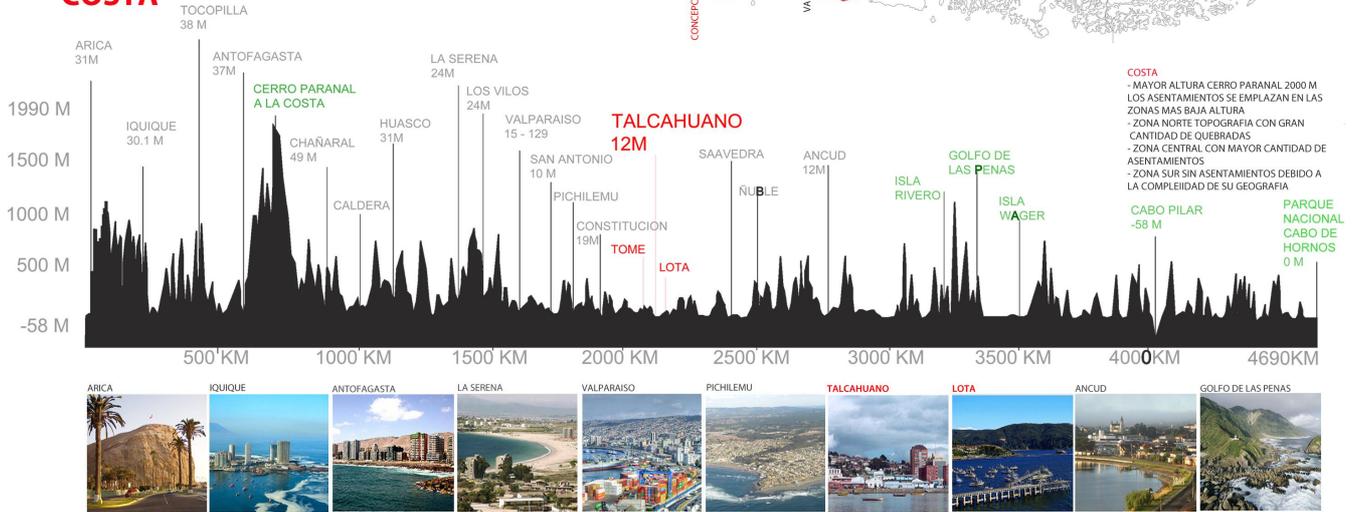
| | | |
|----------------|-------------------|---------------|
| Historia | Geografía | Cultura |
| Política | Economía | Sociedad |
| Medio Ambiente | Urbanización | Identidad |
| Transporte | Industria | Religión |
| Comercio | Comunicación | Deporte |
| Seguridad | Salud | Recreación |
| Defensa | Asistencia Social | Investigación |

CHILE GEOGRAFIA Y CIUDADES

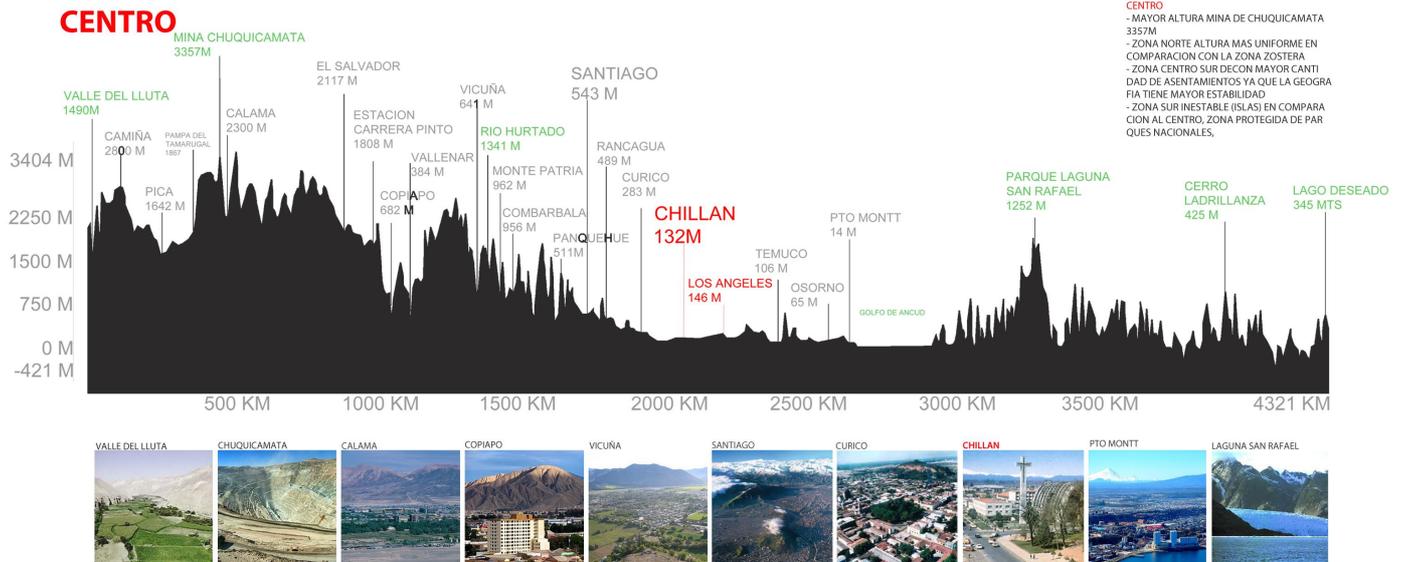
CHILE CONTINENTAL 755.776,4 KM2
LONGITUD APROXIMADA 4.400 KMS



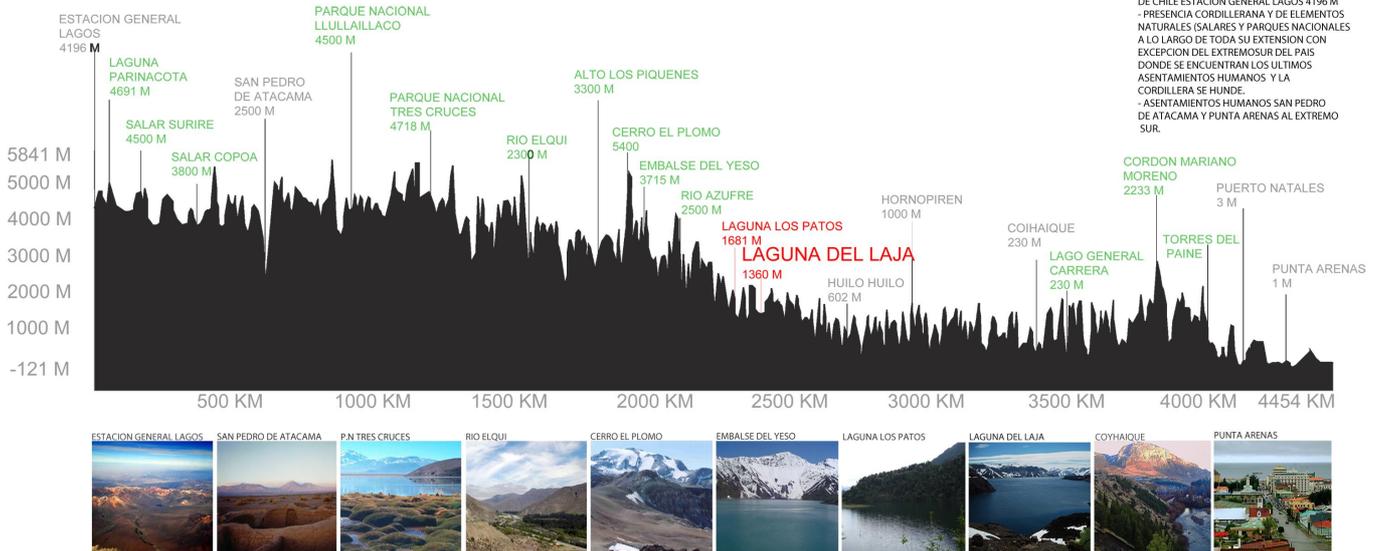
COSTA



CENTRO



CORDILLERA



ZONA SUR: TREN Y EL MEDIO

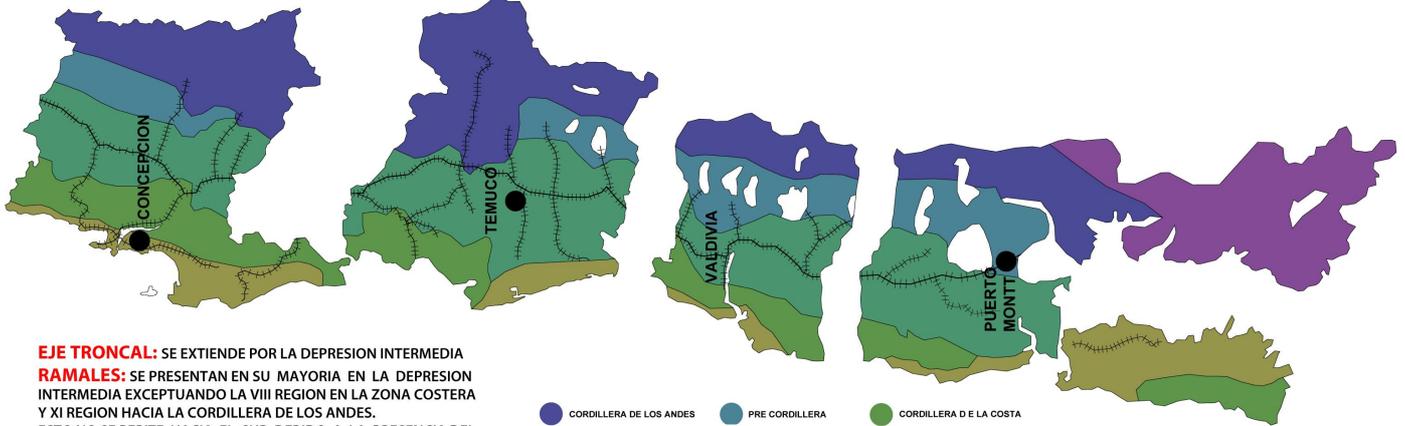
RELIEVE

VII REGION BIO BIO

IX REGION ARAUCANIA

XIV REGION DE LOS RIOS

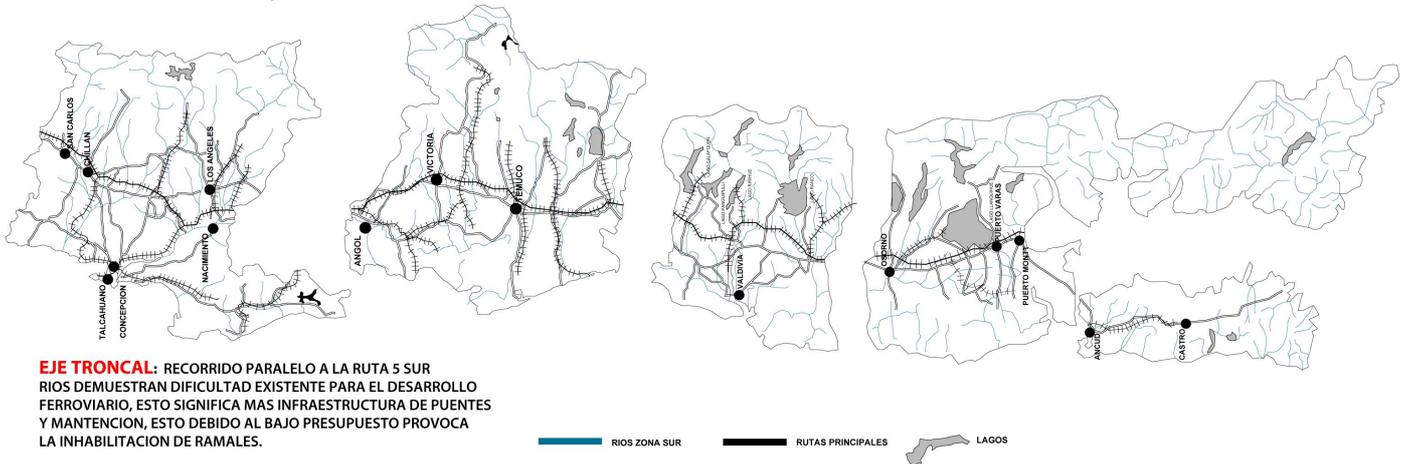
XI REGION DE LOS LAGOS



EJE TRONCAL: SE EXTIENDE POR LA DEPRESION INTERMEDIA
RAMALES: SE PRESENTAN EN SU MAYORIA EN LA DEPRESION INTERMEDIA EXCEPTUANDO LA VIII REGION EN LA ZONA COSTERA Y XI REGION HACIA LA CORDILLERA DE LOS ANDES. ESTO NO SE REPITE HACIA EL SUR DEBIDO A LA PRESENCIA DEL FARELLON COSTERO Y LA PRECORDILLERA

- CORDILLERA DE LOS ANDES
- PRE CORDILLERA
- CORDILLERA DE LA COSTA
- CORDILLERA PATAGONICA
- DEPRESION INTERMEDIA
- FARELLÓN COSTERO Y/O PLANICIES FLUVIO-MARINAS

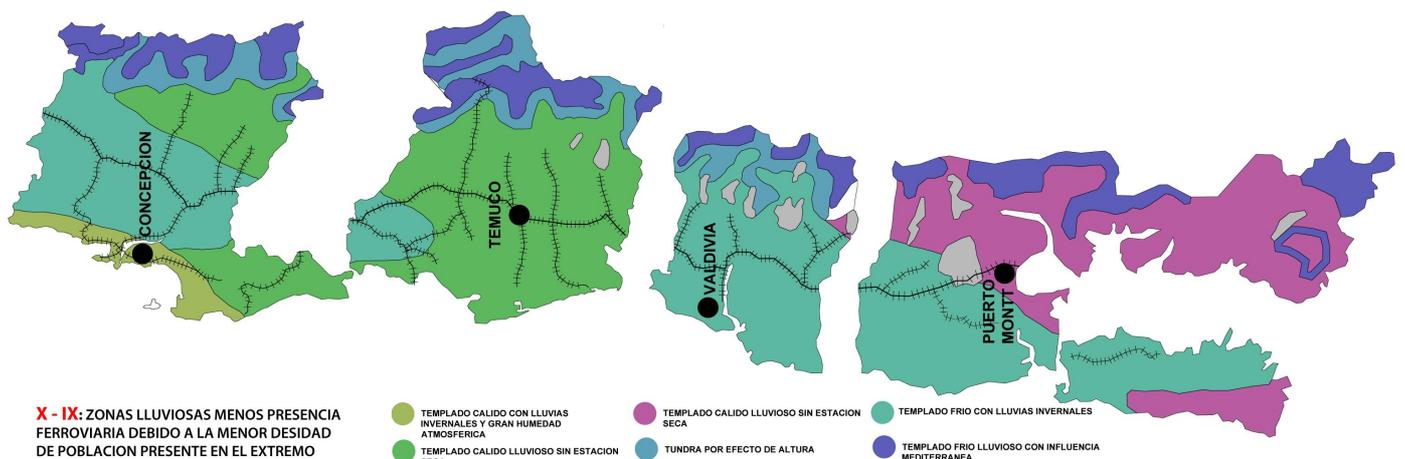
HIDROGRAFIA / RUTAS



EJE TRONCAL: RECORRIDO PARALELO A LA RUTA 5 SUR
 RIOS DEMUESTRAN DIFICULTAD EXISTENTE PARA EL DESARROLLO FERROVIARIO, ESTO SIGNIFICA MAS INFRAESTRUCTURA DE PUENTES Y MANTENCION, ESTO DEBIDO AL BAJO PRESUPUESTO PROVOCA LA INHABILITACION DE RAMALES.

- RIOS ZONA SUR
- RUTAS PRINCIPALES
- LAGOS

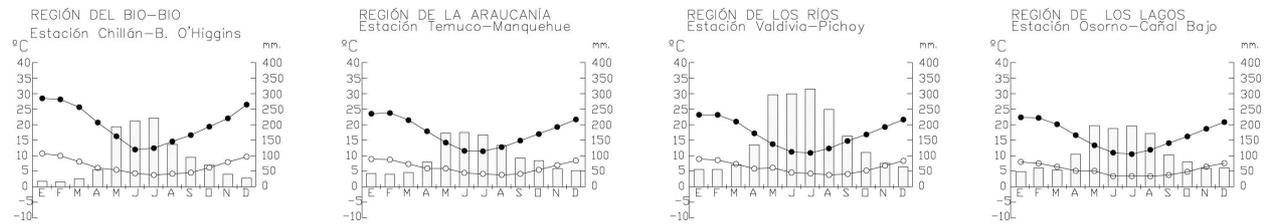
TIPOS DE CLIMA



X - IX: ZONAS LLUVIOSAS MENOS PRESENCIA FERROVIARIA DEBIDO A LA MENOR DESIDAD DE POBLACION PRESENTE EN EL EXTREMO

- TEMPLADO CALIDO CON LLUVIAS INVERNALES Y GRAN HUMEDAD ATMOSFERICA
- TEMPLADO CALIDO LLUVIOSO SIN ESTACION SECA
- TEMPLADO FRIO CON LLUVIAS INVERNALES
- TEMPLADO FRIO LLUVIOSO CON INFLUENCIA MEDITERRANEA
- TEMPLADO CALIDO LLUVIOSO SIN ESTACION SECA
- TUNDRAS POR EFECTO DE ALTURA

CLIMOGRAFIA ANUAL



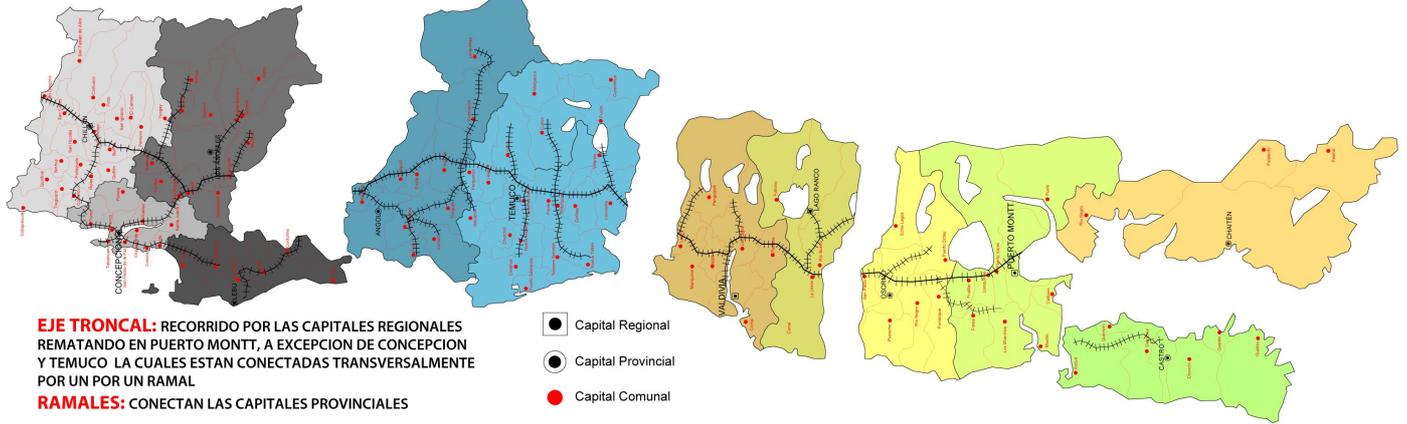
DIVISION POLITICA

VII REGION BIO BIO

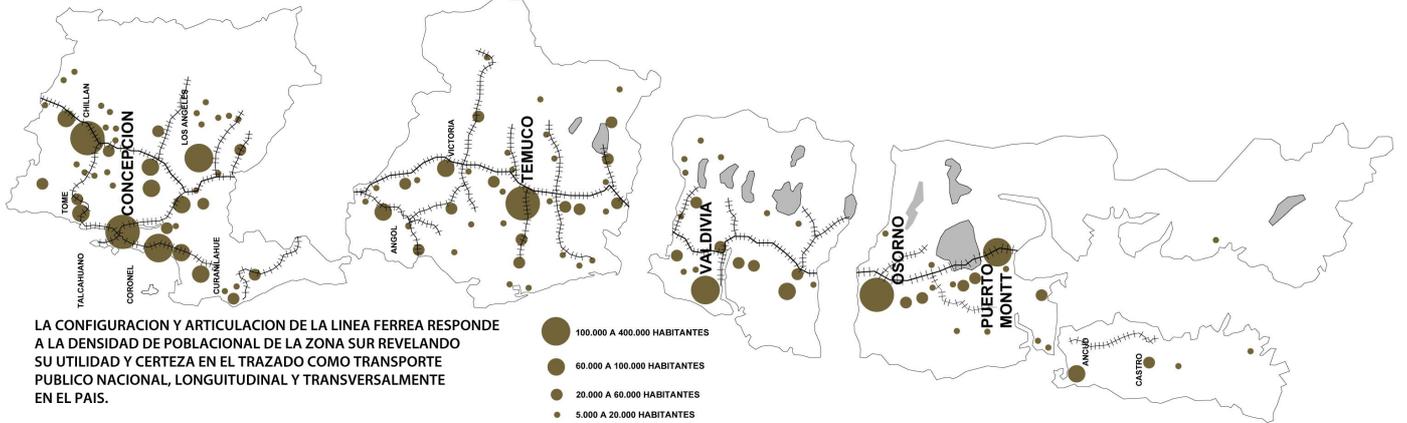
IX REGION ARAUCANIA

XIV REGION DE LOS RIOS

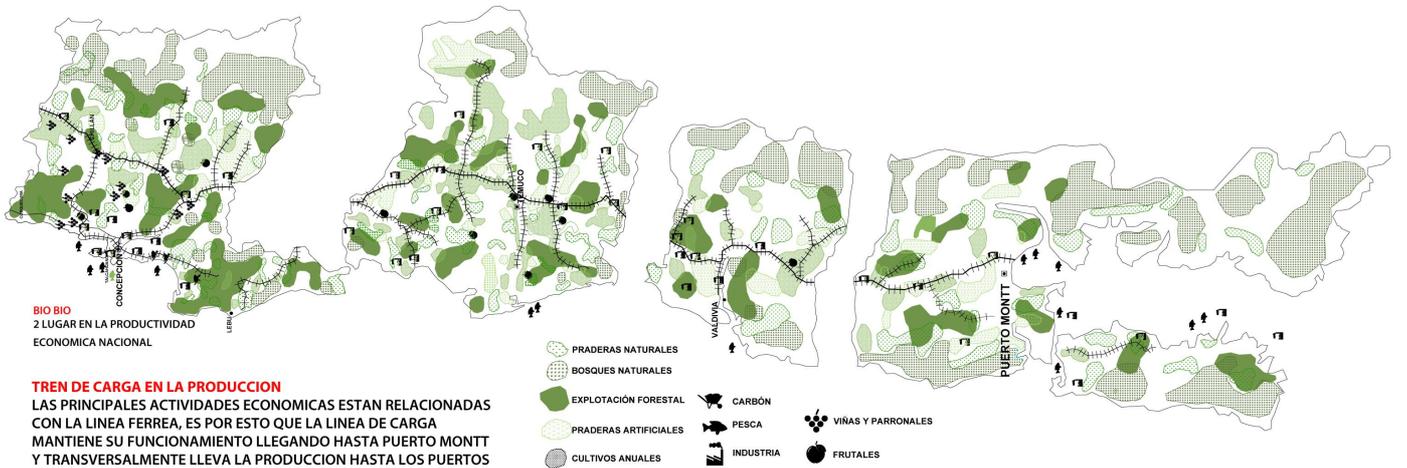
XI REGION DE LOS LAGOS



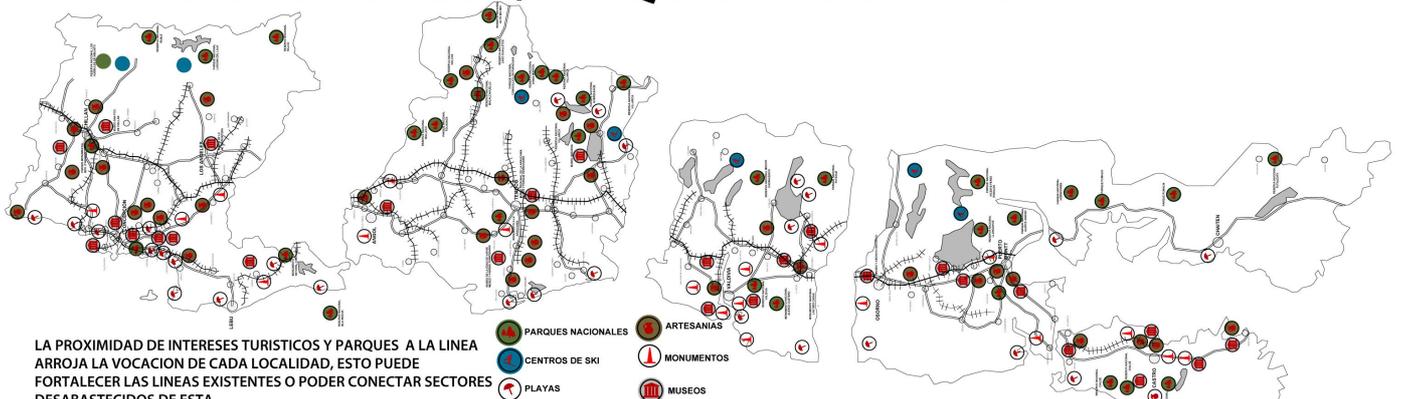
DENSIDAD DE POBLACION



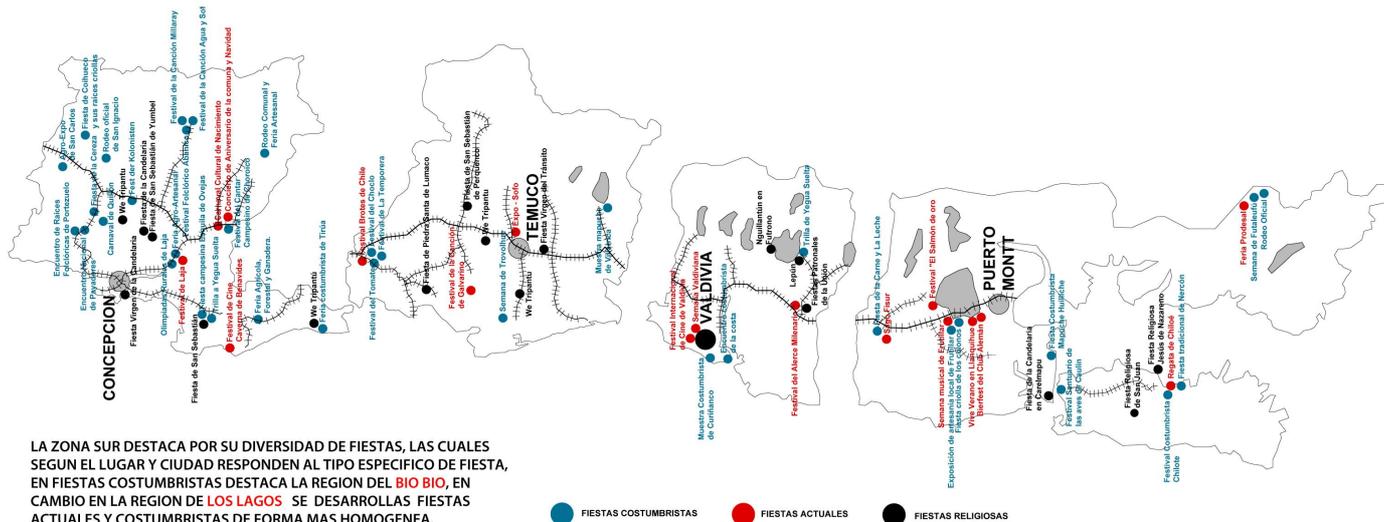
ACTIVIDAD ECONOMICA / USO DE SUELO



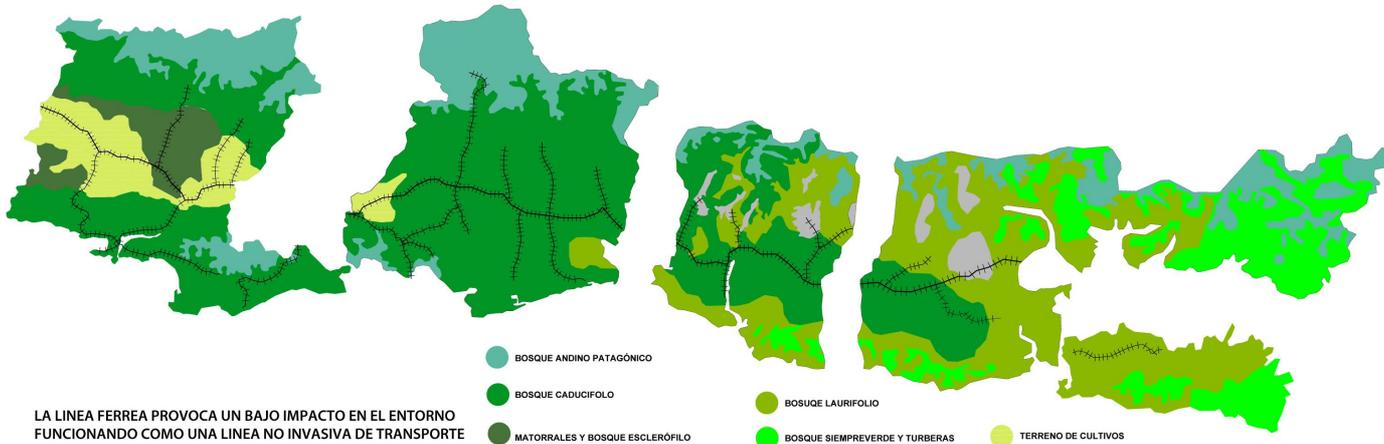
INTERESES TURISTICOS / PARQUES NACIONALES



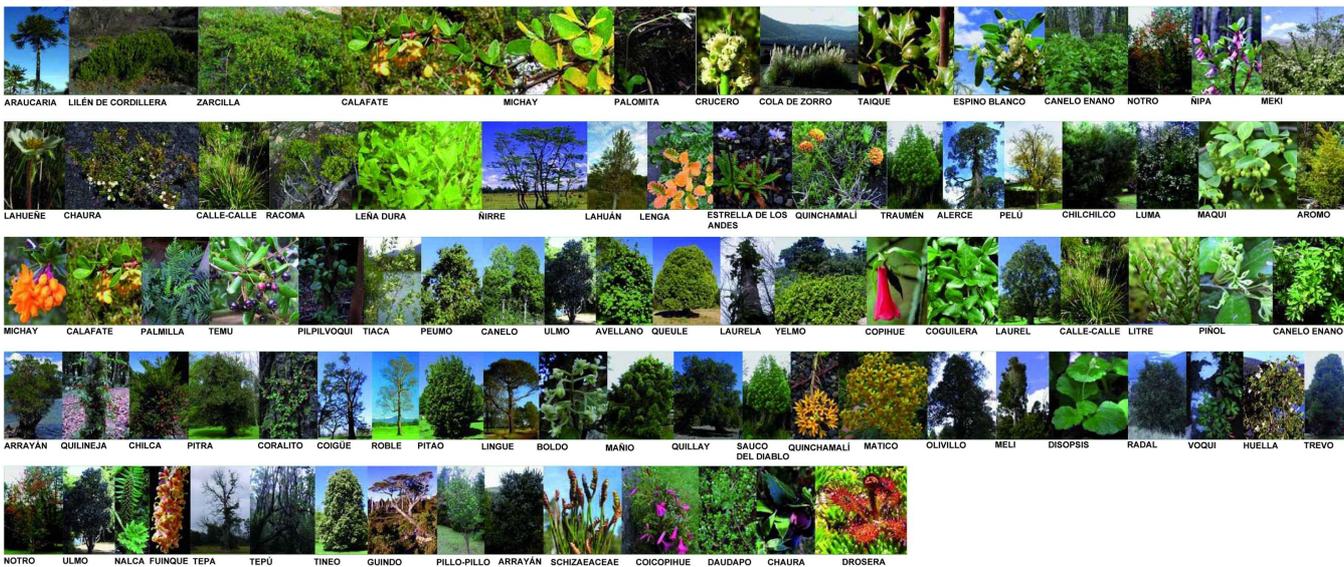
FIESTAS COSTUMBRISTAS / RELIGIOSAS / ACTUALES



VEGETACION



FLORA



CONCLUSION FACTORES QUE INFLUYEN EN LA LINEA FERREA

GEOGRAFIA
 EL TREN EN LA ZONA SUR DE CHILE SE VE INTERRUMPIDO POR LA CONDICION GEOGRAFICA QUE ENFRENTA, ESTO SERIA UNA FUERTE INVERSION EN OBRAS PUBLICAS, ES POR ESTO QUE PUERTO MONTT ES EL ULTIMO PUNTO FERREO EN CHILE Y EL EXTREMO SUR ESTA DESABASTECIDO.

DENSIDAD - PRODUCTIVIDAD
 A PESAR DE ESTO EL TREN CONECTA LAS PRINCIPALES CIUDADES, LA RUTA FERREA SIGUE VIGENTE EN CUANTO A EMPLAZAMIENTOS Y CONEXION ENTRE CENTROS PRODUCTIVOS A NIVEL DE CARGA Y LOS PRINCIPALES PUNTOS DE DESPLAZAMIENTO EN CUANTO A TRANSPORTE PUBLICO

COMPETENCIA 2 REGION INDUSTRIALIZADA +
RENTABILIDAD SOCIAL
 11,86% POBLACION NACIONAL
REGION BIO BIO
 LA GRAN CANTIDAD DE CARRETERAS HOY PROVOCAN COMPETENCIA A LA LINEA FERREA ACTUAL, POR LO TANTO HOY EN DIA LA REACTIVACION O USO MULTIPLE DE LA LINEA FERREA DEBE RESPONDER A RENTABILIDAD SOCIAL DEL LUGAR Y COMPETENCIA CON LOS OTROS MEDIOS

REGION DEL BIO BIO

CAPITAL:

CONCEPCION

SUBDIVISION 4 PROVINCIAS:

Arauco

Biobío

Concepción

Ñuble

SUPERFICIE:

• Total 37,068.7 km²

POBLACION

Puesto n.2.º

• Total 2,036,443 hab.

DENSIDAD:

53,49 hab/km²

PIB (PPA)

• Total (2011)

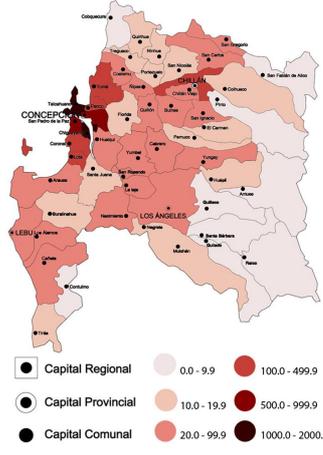
CLP 8.429.169 millones

PROVINCIAS



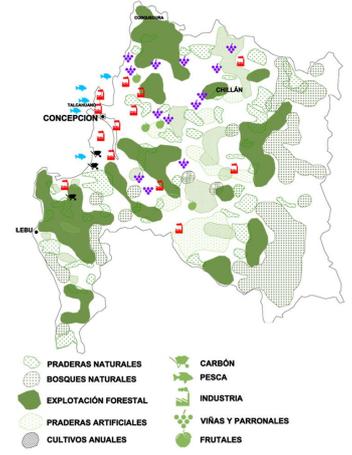
DENSIDAD HABITANTES

LA POBLACION SE CONCENTRA EN LA ZONA CENTRAL Y COSTERA DE LA REGION, DESTACANDO LA PROVINCIA DE CONCEPCION CON MAYOR DENSIDAD DE HABITANTES

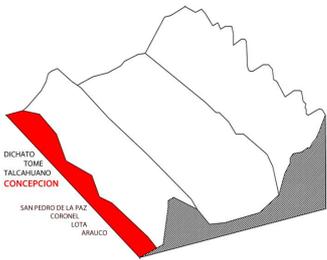


ACTIVIDAD ECONOMICA

PRINCIPALES: PESCA - INDUSTRIAL - FORESTAL - GRAN EXPLOTACION FORESTAL BOSQUES NATIVOS VAN RETROCEDIENDO Y AUMENTA LOS PINOS Y EUCALPTUS HACIA EL SUR, DESTRUYENDO LA FLORA NATURAL.



PERFIL DE LA REGION

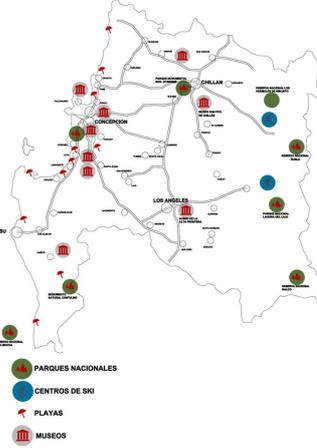


FARELLON COSTERO

PERFIL ESQUEMATICO EN ORDEN: LA CORDILLERA DE LOS ANDES, LA DEPRESION INTERMEDIA LA CORDILLERA DE LA COSTA Y EN ROJO EL FARELLON COSTERO. LA ZONA DE LA COSTA CORRESPONDE AL AREA MAS DENSA DE LA REGION Y EN DONDE SE ENCUENTRAN LAS PRINCIPALES CIUDADES Y TODO EL COMERCIO MARITIMO INDUSTRIAL Y MINERO DE LA REGION

INTERESES TURISTICOS

PRINCIPALES: CORDILLERA CENTRO DE SKI TERMAS DE CHILLAN, PARQUE NACIONAL LAGUNA LAJA, COSTA: SUR DE CONCEPCION PLAYAS, MUSEOS Y PARQUES NACIONALES



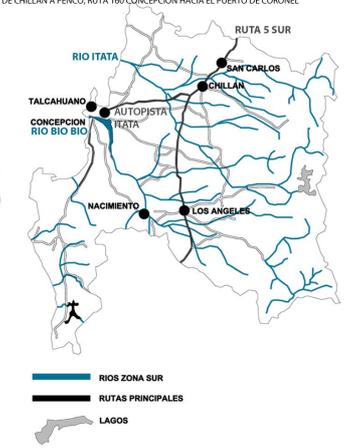
FIESTAS

DESTACAN LAS FIESTAS COSTUMBRISTAS LOCALES RELACIONADAS CON EL FOLCLOR, TAMBIEN LA FIESTA DE SAN PEDRO EN LA ZONA COSTERA A DI FERENCIA DE SANTIAGO NO EXISTEN FERRAS GLOBALES



HIDROGRAFIA/ RUTAS

PRESENTA 2 ZONAS HIDROGRAFICAS: RIO BIO BIO CON 380 KMS RIO ITATA: 180 KMS RUTAS: RUTA 5 SUR CONECTA LA REGION CON EL RESTO DEL PAIS, AUTOPISTA ITATA DE CHILLAN A PENCO, RUTA 160 CONCEPCION HACIA EL PUERTO DE CORONEL



ESCALA GRAFICA



TIPOS DE RELIEVE



TIPOS DE CLIMAS



RED REGIONAL FERROVIARIA

LA RED FERROVIARIA CONECTA LAS PRINCIPALES CIUDADES DE LA REGION, LLEGANDO HASTA LOS PUERTOS EN LA COSTA PARA LA EXPORTACION DE LA PRODUCCION REGIONAL

BIO TREN

TREN SUBURBANO QUE UNE LAS COMUNAS DE TALCAHUANO, CONCEPCION SAN PEDRO DE LA PAZ, CHIGUAYANTE HUALQUI.

RECORRIDO 48 KMS

TRANSPORTA 5.000 PASAJEROS DIARIOS

ESTACIONES 16

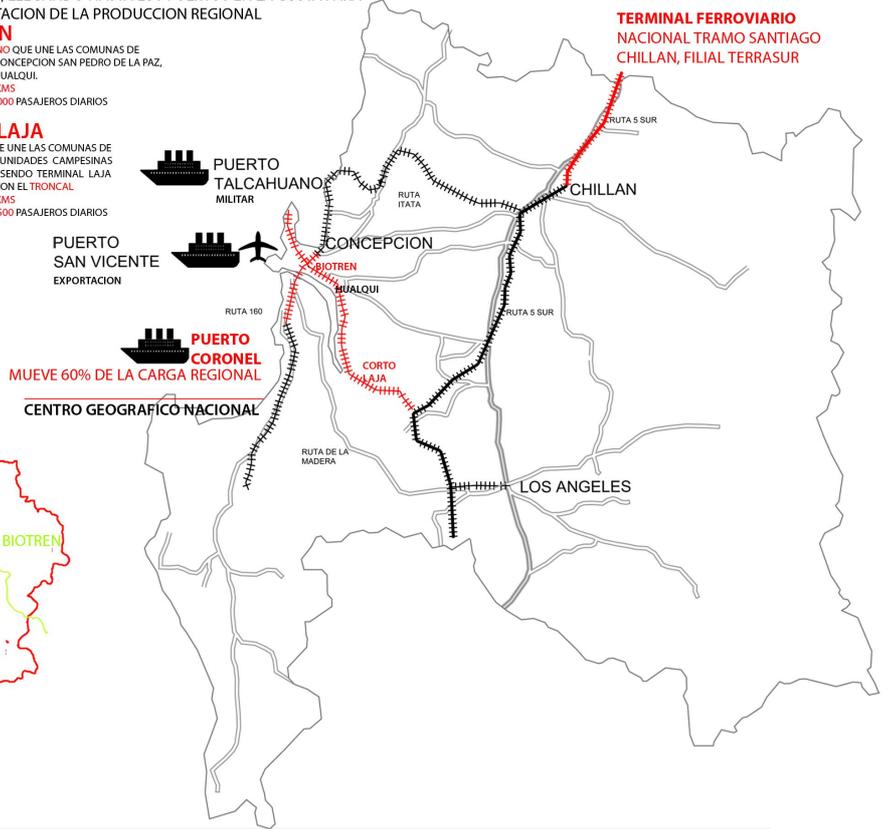
CORTO LAJA

TREN RURAL QUE UNE LAS COMUNAS DE HUALQUI, COMUNIDADES CAMPESINAS HASTA SAN ROSENDO TERMINAL LAJA QUE CONECTA CON EL TRONCAL

RECORRIDO 88 KMS

TRANSPORTA 1.500 PASAJEROS DIARIOS

ESTACIONES 11



PERFILES

CORDILLERA

PROMEDIO 3300 MSNM, FUERTE ACTIVIDAD VOLCANICA
VOLCAN CALLAQUI (3264 M), ANTUCO (2979 M)
SIERRA VELLUDA (3585 M)

DEPRESION INTERMEDIA

CONCENTRA GRAN CANTIDAD DE RECURSOS HIDRICOS QUE PERMITEN LA ACTIVIDAD FORESTAL, AGRICOLA Y GANADERA A PARTIR DE LOS SISTEMAS FLUVIALES DEL RIO ITATA Y RIO BIOBIO, CON 380 KMS DE EXTENSION, DE LOS MAS CAUDALOSOS DEL PAIS, ESTO FAVORECE LA INSTALACION DE PLANTAS DE ENERGIA HIDROELECTRICA.

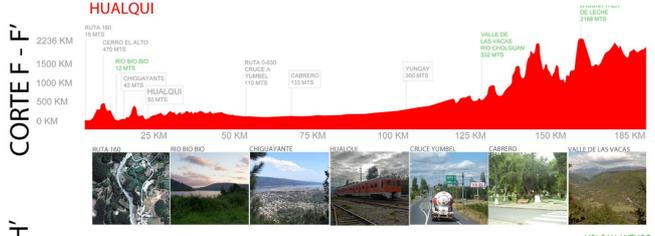
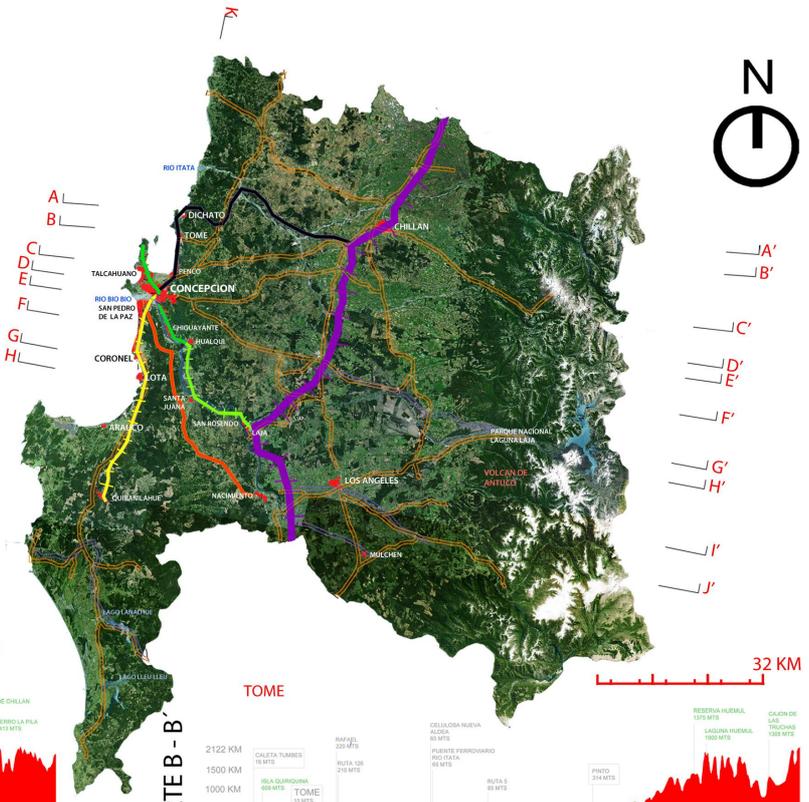
PLANICIES LITORALES

SE AMPLIAN LUEGO DEL GOLFO DE ARAUCO CON AREAS DE ABUNDANTE CARBON, PERO SE HA DEJADO DE EXPLOTAR DEBIDO A SU ALTO COSTO. DESDE EL 2007 SE HA INICIADO LA EXPLORACION DE GAS DE CARBON

ECONOMIA

PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONOMICAS, FORESTAL Y PESCA, SECUNDARIA AGRICULTURA, INDUSTRIA MANUFACTURERA Y SERVICIOS
GRAN CONCEPCION: MAYOR NUCLEO URBANO DE LA REGION MAS DE UN MILLON DE HABITANTES, SERVICIOS COMERCIALES TURISTICOS, EDUCACIONALES Y SANTARIOS
TALCAHUANO: INDUSTRIA PESADA, PLANTAS SIDERURGICAS, ASTILLEROS, REFINERIA (ENAP) PUERTO MILITAR QUE ALBERGA LA FLOTA DE SUBMARINOS DE LA ARMADA
SECTOR AGRICOLA: CULTIVOS COMO CEREALES, HORTALIZAS, FORRAJES Y LEGUMINOSAS, GANADERIA VACUNA DESTINADAS A LA PRODUCCION DE LECHE Y CARNE
INDUSTRIA CALZADOS Y PIELS (CONCEPCION Y CHILLAN) Y TEXTILES (TOME)
AZUCARERAS (CHILLAN Y LOS ANGELES)
INDUSTRIA FORESTAL DISPONE DE UN MILLON DE HECTAREAS DE EUCALIPTUS Y PINO RADIATA, QUE SUSTENTA ASERRADEROS, FABRICA DE PAPELES, CELULOSA COMO LA DE NACIMIENTO (SANTA FE I Y II, PACIFICO PROPIEDAD CMPC) ARAUCO COMPLEJO HORCONES, PROPIEDAD CELCO
ENERGIA: HIDROELECTRICAS CENTRAL LAGO LAJA, EL TORO, EL ABANICO, ANTUCO, ALTO BIOBIO, PANGUE Y RALCO, TODAS DE ENDESA CHILE.
TERMOELECTRICAS BOCAMINA DE CORONEL QUE OPERA CON CARBON.

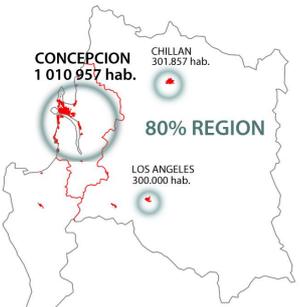
- LINEA TRONCAL
- RUTA DEL ITATA
- RUTA URBANA BIOTREN
- RUTA RURAL CORTO LAJA
- RUTA DEL CASON
- RUTA DE LA MADERA



DIAGNOSTICO REGIONAL

IDENTIFICACION DEL PROBLEMA Y OPORTUNIDAD EN LA REGION DE ESTUDIO, ELECCION DE LA ZONA DE DESARROLLO

1. NUCLEOS URBANOS

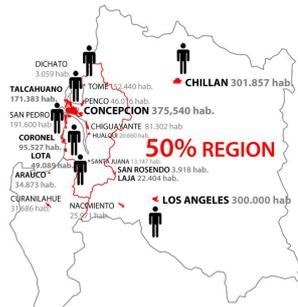


3 CONCENTRACIONES URBANAS

LAS 3 GRANDES AGLOMERACIONES URBANAS SON CONCEPCION, CHILLAN Y LOS ANGELES. ENTRE LAS 3 CONFORMAN EL 80% DE LA POBLACION URBANA DE LA REGION SUMANDO UN TOTAL DE 1.612.000 HABITANTES. EL OTRO 20% SE DISTRIBUYE EN POBLADOS MENORES Y ZONAS RURALES.

A NIVEL NACIONAL ES LA SEGUNDA REGION DEL PAIS CON MAYOR CANTIDAD DE HABITANTES.

2. DENSIDAD



ESCALA GRAFICA
16 KM

POBLACION REGIONAL: 2,036,443 hab.
53,49 hab/km²
11% POBLACION NACIONAL

PROVINCIA CONCEPCION: 1 010 957 hab. 294 hab/km²
LA POBLACION REGIONAL CONCENTRA SU POBLACION EN CIUDADES, LAS QUE SE ENCUENTRAN EN LA PROVINCIA DE CONCEPCION GENERAN EL AREA DE MAYOR DENSIDAD POR KM2, CONCENTRANDOSE LINEALMENTE HACIA LA COSTA. TODAS ESTAS CIUDADES FORMAN UNA GRAN AREA URBANA.

3. MOVILIDAD



3 SUBRAMALES

- BIOTREN Y C. LAJA:** POBLACION: 912.100 HAB. USO: CARGA Y PASAJEROS. 6500 USUARIOS DIARIOS. TRAMO: 96 KM TIEMPO: 3 HORAS
- RUTA DEL ITATA:** POBLACION: 5000 HAB. TRAMO: 120 KM TIEMPO: 4 HORAS CARRETERA: 1 HORA
- LA RUTA DEL CARBON:** POBLACION: 210.000 HAB. USO: SOLO CARGA TRAMO: 52 KM TIEMPO: 1 HORA CARRETERA: 2 HORAS

4. POBREZA



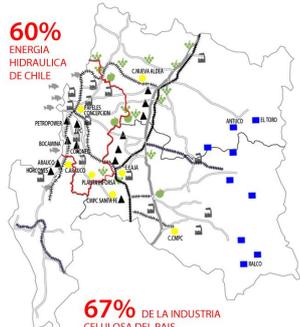
PORCENTAJES DE POBREZA

NIVEL NACIONAL 15%
REGION BIO BIO: 20%
CONCEPCION: 10%
CORONEL: 18%
LOTA: 25%

LOTA ES LA SEGUNDA COMUNA MAS POBRE DE CHILE. ESTO SE SUMA A QUE TANTO LOTA COMO CORONEL SON LAS 2 COMUNAS CON MENOR INDICE DE DESARROLLO HUMANO, DETERIORO DEL ESPACIO PUBLICO Y FALTA DE SERVICIOS.

FUENTE: MINVU

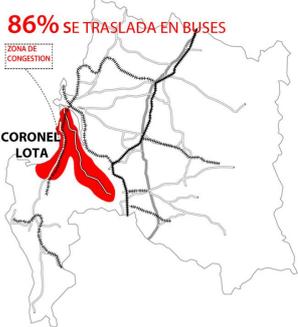
5. PRODUCTIVIDAD



LA PROVINCIA DE CONCEPCION SE DESTACA POR LA PRESENCIA DE LA INDUSTRIA PORTUARIA, PESQUERA Y FORESTAL, INDUSTRIA ABASTECIDA POR LAS TERMoeLECTRICAS PRESENTES EN LA PROVINCIA Y LAS HIDROELECTRICAS HACIA LA CORDILLERA DE LOS ANDES.

- INDUSTRIAS
- PESCA
- FRUTA
- VINICOLA
- CELULOSA
- TERMoeLECTRICAS
- HIDROELECTRICAS

6. CONGESTION



LA ZONA DE LA RUTA DEL CARBON ES LA MAS CONGESTIONADA JUNTO A LA RUTA DE LA MADERA, POR EL ALTO TRAFICO DE CAMIONES INDUSTRIALES

FRASE CIUDADANO DE CORONEL

"Impresionante el servicio a coronel-lota, ahora van con para indefinido los mafiosos de los micro-buses, solo calificativos negativos y los mas minimos positivos a estas bestias al volante.
Biotren a coronel, rentabilidad social, credibilidad politica y beneficio para todos"

FUENTE: FEBRERO 2012 EL MERCURIO

PROVINCIAL CIUDADES

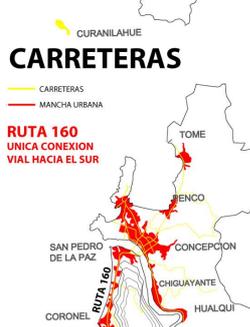
2 CONURBACION URBANA DE CHILE



ESCALA GRAFICA
48 KM

LAS CIUDADES EN LA PROVINCIA SE DESTACAN POR SU CERCANIA Y DIVERSIDAD CULTURAL. PRESENTANDO UNA OPORTUNIDAD EN GENERAR UN PLAN DE DESARROLLO A PARTIR DEL TREN QUE LOGRE ACERCARLAS CULTURALMENTE Y TRANSFORMARLAS EN UN GRAN CIRCUITO URBANO.

CARRETERAS



LA RUTA 160 ES LA UNICA QUE UNIC EL CENTRO URBANO DE CONCEPCION CON LAS LOCALIDADES HACIA EL SUR DEL BIO BIO, LA RED VIAL PRESENTA UN MAYOR DESARROLLO TRANSVERSAL A LA REGION. LA LONGITUDINALIDAD, ES UNICAMENTE ATRAZADA POR LA RUTA 160

TRASLADOS DIARIOS



LAS LINEAS REPRESENTAN LOS DESPLAZAMIENTOS LABORALES DE LAS PERSONAS ENTRE CIUDADES. EL FLUJO ENTRE TALCAHUANO Y CHIGUAYANTE ES EL DE MAYOR ENERGIADURA SIN EMBARGO SI SE SUMAN TODOS LOS TRASLADOS QUE GENERAN LAS CIUDADES COSTERAS AL SUR DE L RIO BIO BIO, LOTA Y CORONEL, ESTAS SUPERAN LOS DEMAS FLUJOS. ESTO SE PRODUCE POR LA GRAN MASA DE HABITANTES QUE TRABAJAN EN LAS INDUSTRIAS Y EN LA ZONA PORTUARIA DE CORONEL, DESPLAZANDOSE DIARIAMENTE POR LA RUTA 160. UNICA VIA DE MOVILIZACION.

SATURACION VIAL

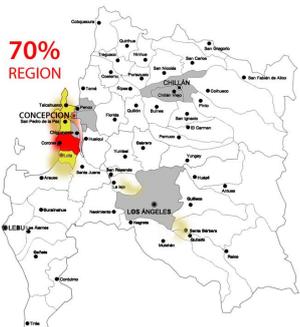


CIUDADES COSTERAS
CONCEPCION - CHIGUAYANTE

LA RUTA 160 QUE ABARCA EL TRAMO ENTRE LAS COMUNAS DE SAN PEDRO DE LAPAZ Y LOTA CONCENTRAN LA MAYOR CONGESTION PROVINCIAL.

EN CAMBIO LAS VIAS URBANAS DE CONCEPCION SON LAS DE MENOR CONGESTION JUNTO A LA RUTA COSTERA HACIA TOME.

7. CONTAMINACION



ESTA ALTA CONCENTRACION DE INDUSTRIAS EN LA ZONA COSTERA DE LA PROVINCIA DE CONCEPCION, SUMADO AL ALTO TRAFICO QUE PROBOCA TIENDEN AL AREA INCERTA EN ALTOS INDICES DE CONTAMINACION TANTO ATMOSFERICA Y COMO HIDRICA. POR LOS DESECHOS PORTUARIOS E INDUSTRIALES.

DIAGNOSTICO FERRO



LAS CIUDADES PRESENTAN LA RUTA DEL CARBON SON LAS DE MAYOR URGENCIA SOCIAL, DEBIDO A SU ALTA POBLACION, SUMADA A UNA ALTA CONGESTION, CONTAMINACION, POBREZA Y ABANDONO FERRO. EL EJE DEL BIOTREN ES EL CATALIZADOR QUE UNIFICA LA ZONA COSTERA CON EL INTERIOR DE LA REGION

TIPOLOGIAS URBANAS



APORTE QUE TIENE CADA CIUDAD O POBLADO A LA REGION, CARACTERIZADA QUE LA HACE SINGULAR Y UNICA EN EL "BARRIO" REGIONAL.

- CHILLAN: COMUNA AGRICOLA Y TURISTICA
- CONCEPCION: NUCLEO POLITICO ADMINISTRATIVO
- SAN PEDRO DE LA PAZ: COMUNA RESIDENCIAL
- CORONEL: COMUNA PORTUARIA INDUSTRIAL Y PESQUERA
- LOTA: COMUNA PATRIMONIAL Y PESQUERA
- ARANCO: COMUNA FORESTAL
- SAN ROSENDO: CONEXION CON LINEA FERREA TRONCAL
- CURANILAHUE: COMUNA CARBONIFERA ARTESANAL
- LOS ANGELES: COMUNA AGRICOLA GANADERA

DIAGNOSTICO FINAL



DIAGNOSTICO FINAL



PROVINCIA DE CONCEPCION

LA RUTA DEL CARBON

1886 99 KM

LA RUTA DEL CARBON FUE CONSTRUIDA EL AÑO 1886 BAJO LA CONSEJON DE "THE ARAUCO COMPANY" LA CUAL COMPRENDIA UNA RUTA DESDE CONCEPCION HASTA CURANILAHUE, AÑOS MAS TARDE SE EXTIENDE UN SUBRAMAL HASTA ARAUCO. EN 1920 THE ARAUCO COMPANY TRASPASA LA VIA A LA "COMPANIA DE LOTA Y CORONEL" YA LA COMPANIA CARBONIFERA E INDUSTRIAL DE LOTA. ESTE ERA UN SERVICIO DE TREN MIXTO, DE CARGA DE CARBON Y PASAJEROS

"MADERA, CARBON Y MAR"

TALCAHUANO PUERTO MILITAR

PROVINCIA DE CONCEPCION

SUPERFICIE 92,3 KM²
POBLACION 171.383 HAB
DENSIDAD 1.856,8 HAB/KM²
FILIAL: FESUB - BIOTREN

PARTE DE LA CONURBACION CONCEPCION - TALCAHUANO LO QUE ES HOY GRAN CONCEPCION. ECONOMIA BASADA EN LA INDUSTRIA Y LA PESCA. PRINCIPAL PUERTO HASTA LA CONSTRUCCION DEL CANAL DE PANAMA EN 1914. ACTUALMENTE ES UN POLO INDUSTRIAL CON EMPRESAS COMO CORFO, CAP, ENAP, ENTRE OTRAS. POSEE DOS PUERTOS, LA BASE NAVAL Y BARRIO INDUSTRIAL. CON INDUSTRIA SIDERURGICA, REFINERIA DE PETROLEO, PETROQUIMIA, CEMENTO, GAS, ETC.

SAN PEDRO DE LA PAZ RESIDENCIAL

PROVINCIA DE CONCEPCION

SUPERFICIE 112,50 KM²
POBLACION 191.000 HAB
DENSIDAD 715 HAB/KM²
FILIAL DE EFE: FESUB
SISTEMA BIOTREN TALCAHUANO - CONCEPCION - SAN PEDRO DE LA PAZ - CHIGUAYANTE - HUALQUIL
SEGUNDA COMUNA DE CHILE CON LA MAYOR DESIGUALDAD ECONOMICA SEGUN EL COEFICIENTE DE GINI

CONCEPCION NUCLEO POLITICO ADMINISTRATIVO

PROVINCIA DE CONCEPCION
SUPERFICIE 221,6 KM²
POBLACION 375.000 HAB
DENSIDAD 265,4 HAB/KM²
FILIAL: FESUB - BIOTREN

CONCEPCION EJERCE UN SIGNIFICATIVO IMPACTO EN EL COMERCIO NACIONAL AL SER PARTE DE LA REGION CON MAS INDUSTRIALIZACION DEL PAIS Y POLITICAMENTE TIENE LA SEGUNDA MAYORIA EN EL CONGRESO
CONCENTRA EL 50,3% DE LAS LLEGADAS TURISTICAS DE LA REGION

CORONEL PUERTO INDUSTRIAL

PROVINCIA DE CONCEPCION

SUPERFICIE 279 KM²
POBLACION 95.527 HAB (ESTIMACION 2020 140.000 HB)
DENSIDAD 342,39 HAB/KM²
UBICADA A 30 KMS AL SUR DE CONCEPCION

PRINCIPAL PUERTO MULTIPROPOSITO DE LA REGION DEL BIOBIO

POTENCIAL CIUDAD POLIFUNCCIONAL
- AMPLIO DESARROLLO SECTOR PRODUCTIVO FORESTAL EN EL MACIZO CORDILLERANO DE NAHUELPUTA
- EXPLOSIVO CRECIMIENTO INMOBILIARIO Y POTENCIAL EN LAS AREAS DE EXPANSION URBANA
- PRINCIPAL CENTRO INDUSTRIAL PRODUCTIVO DE LA REGION

LOTA PATRIMONIAL

PROVINCIA DE CONCEPCION

SUPERFICIE 136 KM²
POBLACION 49.080 HAB (POBLACION DECRECIENTE AÑO 2008 48.202 HAB, DIMINUCION 1,7%
DENSIDAD 360,95 HAB/KM²

A FINES DEL S XIX LOTA FUE EL MOTOR INDUSTRIAL DE CHILE, CON LA EXPLOTACION DEL CARBON

PROXIMAMENTE RECONOCIDO COMO PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD CON UN TOTAL DEL 10 MONUMENTOS HISTORICOS NACIONALES
COMUNA CON MAYOR RECONOCIMIENTO PATRIMONIAL EN CHILE

1997 CIERRE DE LAS MINAS DE CARBON

ARAUCO FORESTAL

PROVINCIA DE ARAUCO

SUPERFICIE 956 KM²
POBLACION 34.873 HAB
DENSIDAD 63,47 HAB/KM²

FUERTE DE ARAUCO CONSTRUIDO EN 1552 POR PEDRO DE VALDIVIA, FUE DESTRUIDO EN VARIAS OCAIONES POR LOS INDIGENAS QUE LLAMABAN A ARAUCO "GENTE DE TIERRA"

ACTIVIDAD ECONOMICA FORESTAL, LA CELULOSA ARAUCO ABSORBE LA MANO DE OBRA INDUSTRIAL (ASERRADEROS, REMANUFACTURA) SILVICOLA (COSECHA) Y CELULOSA

PLANTA CELULOSA ARAUCO

RIO CURANILAHUE

CURANILAHUE CARBONIFERA ARTESANAL

PROVINCIA DE ARAUCO

SUPERFICIE 994 KM²
POBLACION 31.686 HAB
DENSIDAD 31,87 HAB/KM²
ASENTAMIENTO MINERO DESDE EL SIGLO XIX QUE AUN EXPLOTA CARBON
CIUDAD FORMADA POR INTERES EMPRESARIAL CARBONIFERO, CON UN PEQUEÑO CAMPAMENTO QUE FORMO LA CIUDAD DE CURANILAHUE ZONA DE EXPLOTACION FORESTAL, NO HA AUMENTADO DEBIDO A LA BAJA CANTIDAD DE MANO DE OBRA.

SAN ROSENDO AGRICOLA

PROVINCIA DEL BIOBIO
SUPERFICIE 92,4 KM²
POBLACION 3.918 HAB
DENSIDAD 42,4 HAB/KM²
FILIAL: FESUB - CORTO LAJA
REFUNDADO EN 1826
UBICADO EN UN CERRO EN LA JUNTA DEL RIO BIOBIO Y EL LAJA
POSICION ESTRATEGICA DEBIDO A QUE SE ENCONTRABA LA DIVISION FERREA HASTA SANTIAGO Y RAMAL HACIA TALCAHUANO, ESTO IMPULSO EL DESARROLLO DEMOGRAFICO
50% DE LA POBLACION: DESARROLLO AGRICOLA HORTALIZAS, VIÑAS Y PARRONALES FRUTALES, CEREALES Y SECTOR SILVOAGROPECUARIO

EL TREN Y EL PAISAJE

TREN DE TALCAHUANO A SAN ROSENDO

CORTO LAJA, RAMAL SAN ROSENDO - TALCAHUANO

TREN DE CARGA FEPASA, ARRIENDO A EFE

TREN DE CONCEPCION - CURANILAHUE

CONCEPCION

RIO BIOBIO - BIOTREN



FEPASA POR EL BIOBIO



SAN PEDRO DE LA PAZ



CORONEL



ESTACION ESCUADRON CORONEL



CRUZANDO EL PUERTO DE CORONEL, DIRECCION LOTA SALIENDO DE CORONEL



EL PUENTE ES COMPARTIDO, POR EL SERVICIO DE TREN DE PASAJEROS Y POR EL SERVICIO DE CARGA INDUSTRIAL DE FEPASA.



LOTA SALIENDO DE TUNEL INGRESANDO A LOTA



PLAYA BLANCA Y AL FONDO LOTA



CELULOSO COSTERO TRANSPAR



INGRESO A LOTA



ARAUCO EL TREN INGRESANDO A LA PLAYA DE ARAUCO



LOS HORCONES DESVIO CELULOSA ARAUCO



EL HABITANTE

ENCUESTA LOTA Y CORONEL

EL ESTUDIO BUSCA LOGRAR PLANTEAR SOLUCIONES DESDE UN TRABAJO SINCRONIZADO CON LA VISION CIUDADANA, PARA DE ESTA MANERA LOGRAR RESPALDAR EL PROBLEMA DETECTADO.

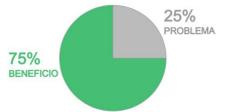
8 PREGUNTAS



PERCEPCION CIUDADANA

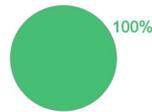
LA ENCUESTA BUSCA COMPRENDER LA PERCEPCION DE LA GENTE CON RESPECTO A LA SITUACION DE SU CIUDAD Y LOS EVENTUALES CAMBIOS POSITIVOS O NEGATIVOS SI LLEGASE EL TREN CON SERVICIO A PASAJEROS.

EL TREN ES UN BENEFICIO O UN PROBLEMA PARA LA CIUDAD?



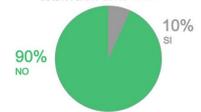
PROBLEMA: ESPACIOS ABANDONADOS Y PELIGROSOS
BENEFICIO: TRASLADO DE LA PRODUCCION REGIONAL

VE EN EL TREN UN SERVICIO REGIONAL DURADERO?



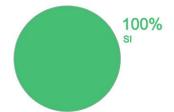
SI, PORQUE SIGUE FUNCIONANDO A TRAVES DEL TIEMPO CON TRANSPORTE DE CARGA

UTILIZA LA LINEA ACTUAL DE TREN HASTA SAN PEDRO DE LA PAZ?



NO, PORQUE LOS BUSES SE LLEMAN EN LAS CIUDADES, Y LA ESTACION ESTA ENTRE SAN PEDRO Y CORONEL, NO SE PUEDE HACER COMBINACION

DEBERIA EL TREN EXTENDERSE HASTA CORONEL Y LOTA?

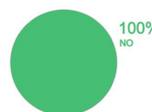


SI, YA QUE SOLUCIONARIA LA CONGESTION

EN QUE TIPO DE TRANSPORTE SE DESPLAZA DIARIAMENTE?

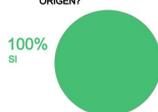


ES EFICIENTE EL SISTEMA DE TRANSPORTE PUBLICO ACTUAL?



NO, FUNCIONA UNA SOLA LINEA HAY MONOPOLIO Y LA RUTA COLAPSA POR CAMIONES Y BUSES

SI SE EXTENDIERA EL TREN, DEJARIA LA ESTACION EN SU LUGAR DE ORIGEN?



SI ESTA ES UN PUNTO ESTRATEGICO Y AHORA ESTA EN ABANDONO

UTILIZA LOS ESPACIOS PUBLICOS DE SU LUGAR DE RESIDENCIA?



SI, PORQUE ESTAN MEJORANDO LA PLAZA Y LA ZONA INDUSTRIAL, NO, HAY MUCHOS DETERIORADOS Y ES PELIGROSO

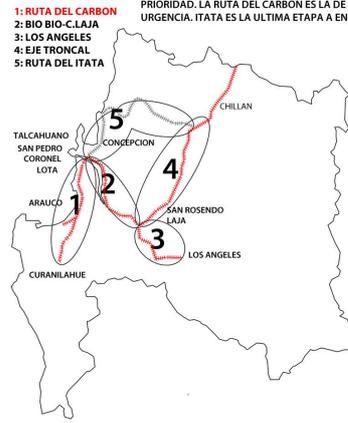
ANILLO FERREO CONTINUIDAD FERREA



PLAN DE DESARROLLO

ETAPAS

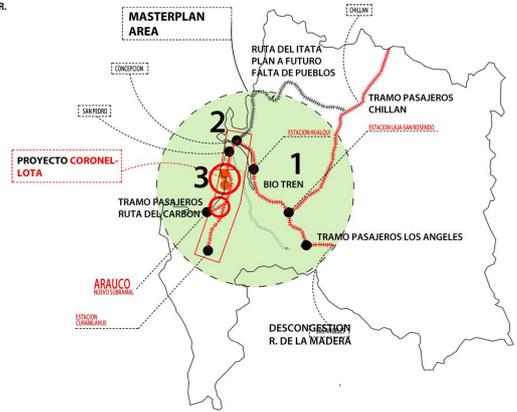
LAS ETAPAS PLANIFICAN SE PLANIFICAN DEL CORTO AL MEDIANO Y LARGO PLAZO, SEGUN SU GRADO DE PRIORIDAD. LA RUTA DEL CARBON ES LA DE MAYOR URGENCIA. ITATA ES LA ULTIMA ETAPA A ENFRENTAR.



ESCALAS DEL MASTERPLAN

EL PLAN PROPONE UN TRABAJO A 3 ESCALAS:

- 1- CIRCUITO REGIONAL SE CUELGA DEL EXISTENTE SERVICIO A PASAJEROS DEL BIOTREN.
- 2- REACTIVACION DEL ABANDONADO TRAMO COSTERO DE LA CUENCA DEL CARBON.
- 3- EL AREA DE LOTA Y CORONEL COMO EL PUNTO EN DONDE CONVERGE EL PLAN DE RECUPERACION.

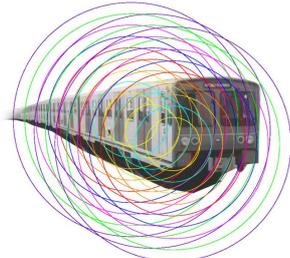


GENERAR UNA RED DE INTERCAMBIO REGIONAL

CADA PUNTO SE TRANSFORMA EN UN FARO QUE EMITE UNA INFORMACION A LA REGION. ESTA INFORMACION SE COMPARTE Y DISTRIBUYE A LA GENTE A PARTIR DE LA LINEA FERREA.



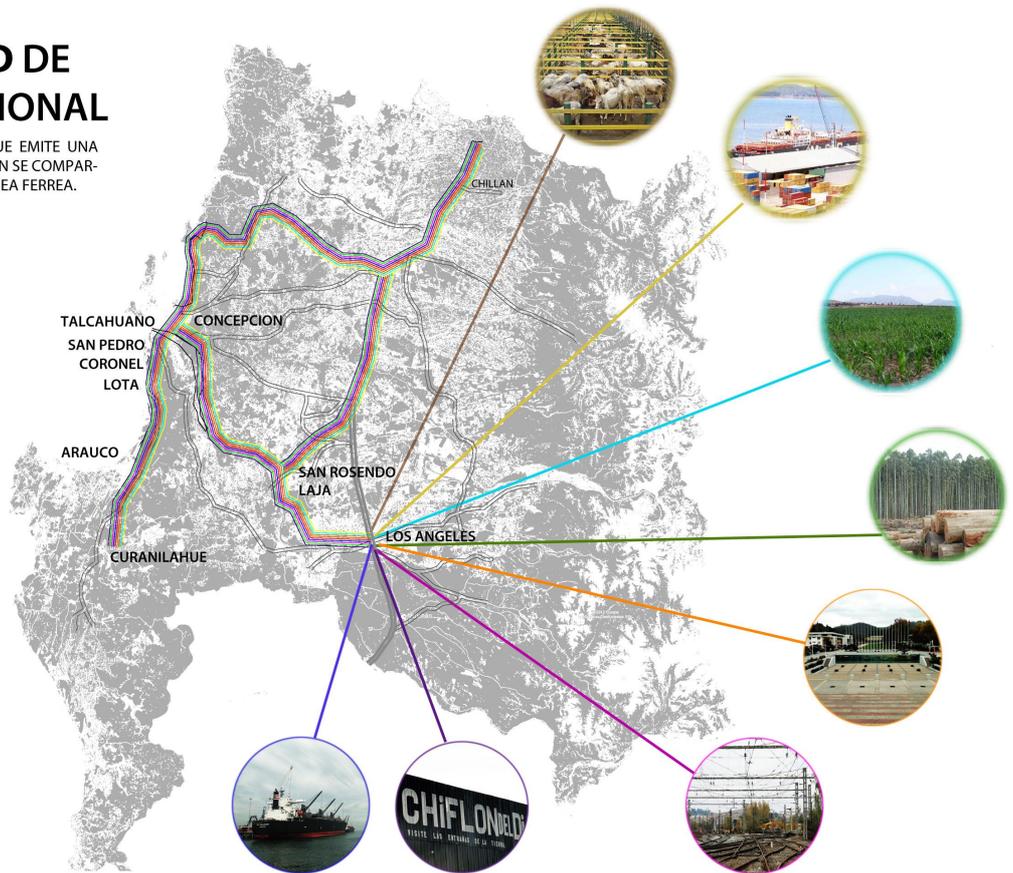
EL TREN EN LA RED



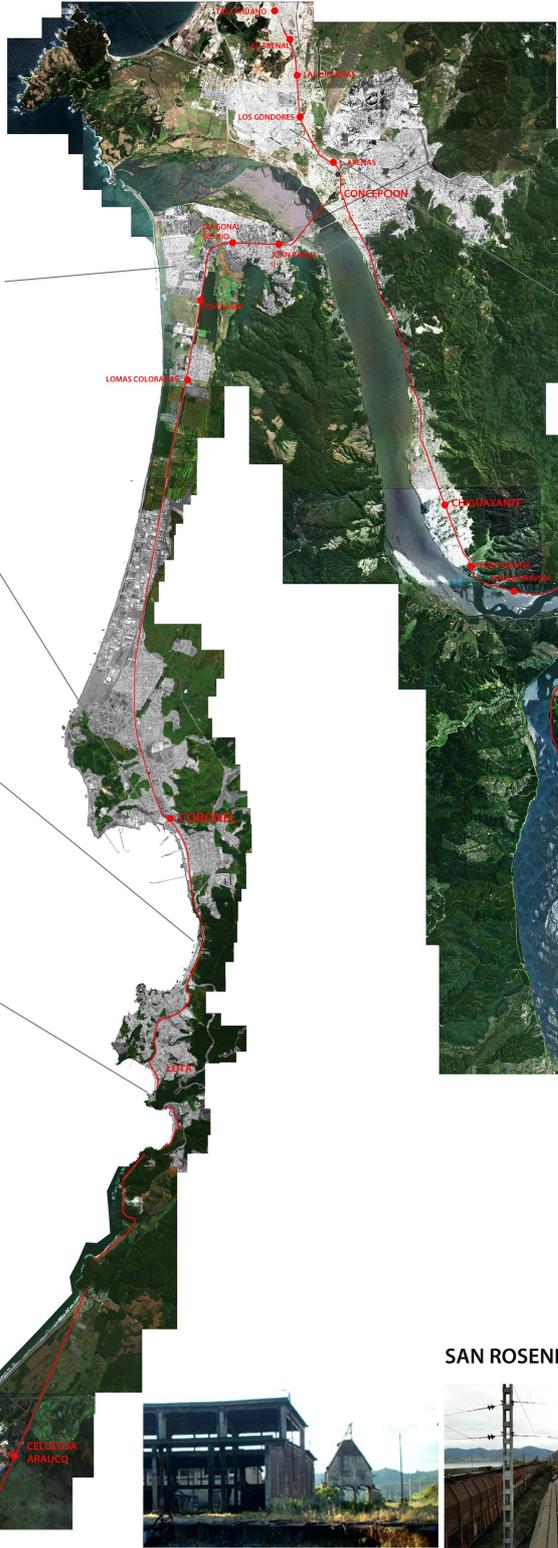
EL TREN A SU PASO ARRASTRA LA IDENTIDAD DE CADA LUGAR.



NUEVO CIRCUITO DE DESARROLLO CULTURAL, INDUSTRIAL, AGRICOLA, SOCIAL EDUCACIONAL Y TURISTICO



TREN Y PAISAJE



RIO BIO BIO KM 0



SAN PEDRO DE LA PAZ KM 6



CONCEPCION BIO TREN TREN URBANO



CORONEL KM 30



HUALQUI CORTO LAJA TREN RURAL KM 20 ESTE



PLAYA BLANCA KM 32



LOTA KM 40



ARAUCO



SAN ROSENDO



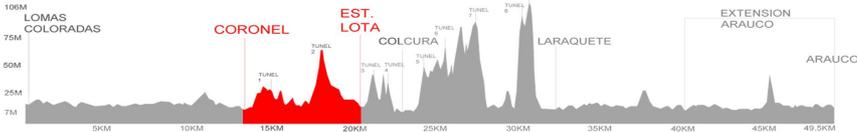
TERRITORIO DE RECONVERSION

2 CIUDADES: LOTA Y CORONEL

REGION DEL BIO BIO 1886 INAUGURACION RAMAL

CORONEL Y LOTA FUERON LAS CIUDADES PIONERAS EN LA INDUSTRIA DEL CARBON EN CHILE EN EL SIGLO XIX, IMPULSADAS POR LOS EMPRESARIOS MATIAS COUSINYO Y FEDERICO SHWAGER

CORTE RUTA DEL CARBON RAMAL CONCEPCION - CURANILAHUE



1884 CONCESION A GUSTAVO LENZ DE UNIR CONCEPCION - CORONEL - LOTA - CURANILAHUE
 1886 SE TRANSFIEREN LOS DERECHOS A THE ARAUCO COMPANY, LA QUE FINALMENTE CONSTRUYE LA VIA. FINALMENTE SE ADICIONA UN RAMAL DE CARAMPANGUE HASTA ARAUCO DE 7.5 KMS
 1889 CONSTRUCCION PUENTE BIO BIO
 1921 SE TRANSFIERE LA LINEA A LA COMPAÑIA CARBONIFERA DE LOTA

CORONEL

COMUNA DE GRAN CONCEPCION

SUPERFICIE 279 KMS2
 URBANA: 99.2 KMS2
 RURAL: 180 KMS2

POBLACION 95.527 HAB (ESTIMACION 2020)
 140.000 HB)
 DENSIDAD 342,39 HAB/KM2

LIMITES: NORTE SAN PEDRO DE LA PAZ
 SUR: LOTA, ESTE: HUALQUI,
 OESTE: OCEANO PACIFICO
 UBICADA A 30 KMS AL SUR DE CONCEPCION



PUERTO CORONEL



LA ESTACION DE CORONEL ES UNICAMENTE PRIVADA, SITUANDOSE EN EL BORDE COSTERO QUE OCUPA LA ZONA INDUSTRIAL DEL PUERTO

SITUACION AMBIENTAL
 DEBIDO A LAS INDUSTRIAS ES DECLARADA ZONA SATURADA DE CONTAMINACION, CON ALTOS NIVELES DE MATERIAL PARTICULADO EN EL AIRE, LOS CUALES SON NOCIVOS PARA LA SALUD DE LAS PERSONAS.

EL POCO COMPROMISO CON LOS ESPACIOS PUBLICOS GENERA DETERIORO, ESTO SE VE REFLEJADO EN MICROBASURALES EN LOS ESPACIOS PUBLICOS, BAJO NIVEL DE LA ESTRUCTURA VEGETAL Y AREAS VERDES CON ESCASA CANTIDAD DE ARBOLES

1. EXPLOSION DEMOGRAFICA
 2. 60% DE LA EXPORTACION REGIONAL
 3. SATURACION VIAL CONCENTRADA POR INDUSTRIALIZACION OPORTUNIDAD
 4. PROXIMA EXTENSION EFE CORONEL
- APROBACION 6 SEPT 2012



LOTA

COMUNA DE GRAN CONCEPCION

SUPERFICIE 136 KMS2
 POBLACION 49.080 HAB (POBLACION DECRECIENTE AÑO 2008 48.202 HAB, DISMINUCION 1,7%
 DENSIDAD 360,95 HAB/KM2



LOTA BAJO

PLAN TURISTICO LOTA SORPRENDENTE

DEJA UN AÑO NORMAL \$1.200 MILLONES EN GANANCIAS, AÑO 2010 RECIBIO 141.000 VISITAS, (AÑO DEL 27F) LA CONCESION DEL CIRCUITO BUSCARA QUE EL 98% DE LOS EMPLEOS SE ENTREGUEN A LOS HABITANTES DE LA COMUNA

RECUPERACION PATRIMONIAL

AÑO 1994 - 2010
 ORGANISMO: MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO Y JUNTA DE ANDALUCIA DE ESPAÑA

ESTACION ESCUADRON



Además de tener un patio importante para maniobras de carga, actualmente es utilizado para cruzamiento de cargueros celulosos y paleros, así como para la carga de palos. El inmueble es ocupado como vivienda, además de tener un negocio,

PLAYA BLANCA



EL TREN INGRESANDO A LA PLAYA, SALIENDO DE CORONEL, AL FONDO LOTA.

ESTACION COLCURA



ESTACION LOTA



CORONEL

HISTORIA

1847 YACIMIENTO CARBONIFERO
JORGE ROJAS ENCUENTRA EL YACIMIENTO DE CARBON SCHWAGER Y LA CIUDAD SE DESARROLLA EN TORNO A ESTE MINERAL

1849 FUNDACION

1859 EXPLOTACION CARBON
FEDERICO SCHWAGER COMIENZA LA EXPLOTACION DE LOS MANTOS CARBONIFEROS CON EL NOMBRE DE COMPANIA DE CARBON PUCHOCO

1875 CIUDAD PUERTO
CONCEDE MANDATO DE CIUDAD PUERTO A CORONEL

1877 L.FERREA CARGA CARBON
AUTORIZAN CONSTRUCCION DE LINEA FERREA A F. SCHWAGER PARA LA UNION DE PIQUES DE BOCA MAULE Y BUEN RETIRO AL PUERTO DE CORONEL

1886 RAMAL CONCEPCION - CURANILAHUE
FUNCIONAMIENTO DE CARGA

1889 RAMAL TRANSPORTE PUBLICO

1914 BATALLA CORONEL
ENTRE BUQUES ALEMANES Y BRITANICOS EN GUERRA PUERTO DE CORONEL ABASTECIA DE CARBON A LOS BUQUES DE GUERRA, POR LO QUE FUE EL PUNTO DE CONFLICTO.

1964 FUSION LOTA - SCHWAGER
FUSION COMPANIA DE SCHWAGER Y COUSINO CONFORMANDO CARBONIFERA LOTA - SCHWAGER S.A.

1970 ENACAR
CORFO MAYORISTA DE LAS ACCIONES PASA A SER EMPRESA NACIONAL DEL CARBON (ENACAR)

1996 APERTURA PUERTO CORONEL
PUERTA EN MARCHA DEL PUERTO, MARCA EL INICIO DE LA RECONVERSION ACTIVANDO LA ACTIVIDAD PORTUARIA HISTORICA DE LA COMUNA, LO QUE GENERO NUEVAS FUENTES LABORALES

1997 CIERRE MINAS DE CARBON
SE CIERRA LA ULTIMA MINA DE CARBON DEBIDO A SU ALTO COSTO DE EXPLOTACION

RECONVERSION MINERA DE UN PUEBLO MINERO A UNA CIUDAD INDUSTRIAL
ENFOCADO EN EL PERFIL INDUSTRIAL, PORTUARIO PESQUERO, FORESTAL Y A FUTURO PRODUCCION ENERGETICA

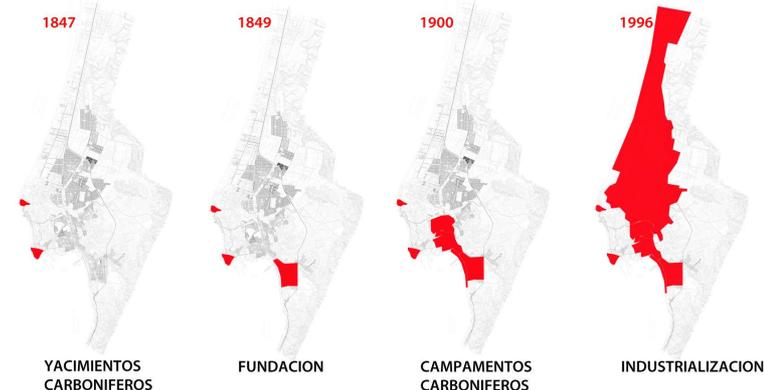


SAN PEDRO DE LA PAZ
LOMAS COLORADAS
ULTIMA ESTACION
BIOTREN

ESTACION ESCUADRON

ESTACION CORONEL

CRECIMIENTO



LINEA BIOTREN 2005

48 KMS Y 10 ESTACIONES **Biotren+** 36 SERVICIOS DIARIOS



TARIFA

UNICA: \$320.-
CONVENIOS \$260.-
BOLETO INTEGRADO \$470.- BIOTREN + BUSES
ESTUDIANTES \$110.-

TARJETA BIOTREN



CORONEL

ZONIFICACION PLAN REGULADOR



ZH1 ZONA INDUSTRIAL

ACCESO NORTE A CORONEL. DELIMITADA POR LA RUTA 160 Y LA LINEA COSTERA, 6 KMS DE LARGO 800 MTS PROMEDIO DE ANCHO



RUTA 160 INDUSTRIAS



PARQUE INDUSTRIAL

ZH2 ZONA RESIDENCIAL
OCUPACION CONCENTRADA Y PLANIFICADA A NIVEL DE POBLACIONES, GRAN DETE-RIORO DE LOS ESPACIOS PUBLICOS



BANDEJON LINEA FERREA

ZH3 ZONA RESIDENCIAL
CONSTRUCCIONES RECIENTES, DE VIVIENDA SOCIAL ENTRE EL EJE MANUEL MONTT (RUTA 160) Y EL BYPASS.



NUEVO BARRIO RESIDENCIAL

ZH4 ZONA DETERIORO

ANTIGUAS POBLACIONES DE BAJA DENSIDAD. TERRENO DE GRAN EXTENSION Y GRAN CANTIDAD DE SITIOS ERIAZOS.



ZH5 ZONA BOCA MAULE

ZONA DE CONSERVACION HISTORICA, CALETA SEMI URBANA QUE SURGE DE LA COMPAÑIA MINERA SHWAGER, DONDE VIVIAN LOS ALTOS CARGOS DE LA COMPAÑIA



HUMEDAL BOCA MAULE

ZH6 ZONA INDUSTRIAL

USO INDUSTRIAL, MINERAS Y TERMoeLECTRICAS



TERMoeLECTRICA DESDE PASEO LAS OLAS

ZH7 ZONA SHWAGER

ZONA DE CONSERVACION HISTORICA. BARRIO DE OBREROS DE LAS MINAS DE PUCHOCO. TIPOLOGIA DE VIVIENDAS CONTINUAS Y BLOQUES DE DEPARTAMENTOS



ZH8 OCUPACION ESPONTANEA

TOMAS CONCENTRADAS UBICADAS EN LAS LADERAS DE LOS CERROS,



ZONA RESIDENCIAL FRENTE AL PUERTO

ZH9 ZONA PORTUARIA

IMPORTANTE ENCLAVE REGIONAL SURGIDO EN LOS 90 DEBIDO A LA FUERTE EXPANSION DE LAS EXPORTACIONES FORESTALES.



PASEO LAS OLAS

CONTAINERS PUERTO

BIFURCACION TREN HACIA EL PUERTO

ZH10 ZONA HISTORICA

CENTRO URBANO, SE CONCENTRA EL COMERCIO, MUNICIPALIDAD, JUZGADO, BOMBEROS, CARABINEROS Y ESPACIOS PUBLICOS RELEVANTES COMO LA PLAZA DE ARMAS, 21 DE MAYO Y JORGE ROJAS.

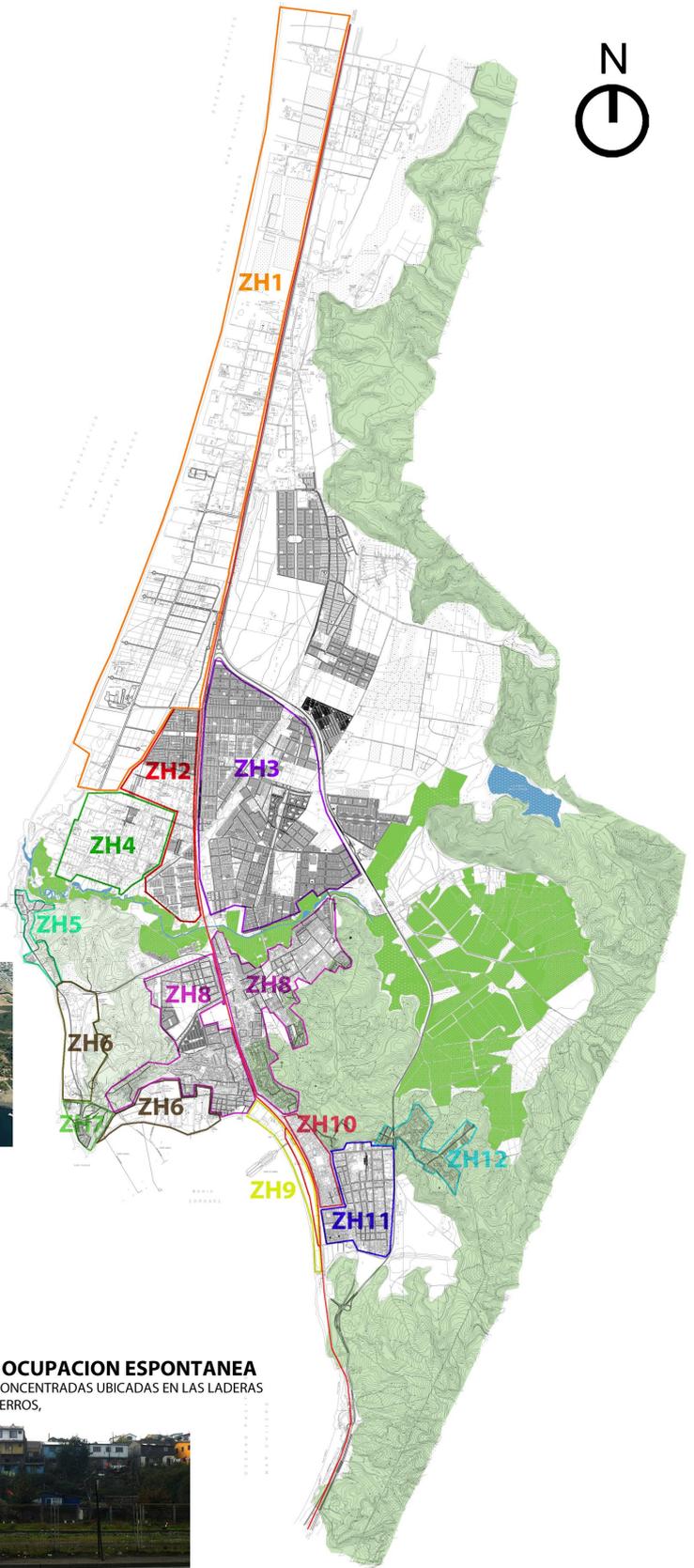


ZH11 ZONA USO MIXTO

ALEDANO AL CENTRO HISTORICO, USO VIVIENDAS Y COMERCIO MENOR. ZONA DEL HOSPITAL

ZH12 ZONA RESIDENCIAL

ADESARROLLO ESPONTANEO, ASENTAMIENTOS IRREGULARES TOMAS DE 1 PISO Y AUTOCONSTRUCCION



ANALISIS

VIALIDAD



86%
T.P

- LINEA FERREA
- CARRETERA
- VIAS PRINCIPALES
- VIAS SECUNDARIAS
- CICLO VIA

SE ESTRUCTURA PRINCIPALMENTE DE VIAS LONGITUDINALES, RUTA 160 Y BYPASS EVIDENCIANDO LA BAJA CONECTIVIDAD TRANSVERSAL DE CORONEL.

MONOPOLIO 1 LINEA DE TRANSPORTE: NO EXISTE COMPETENCIA

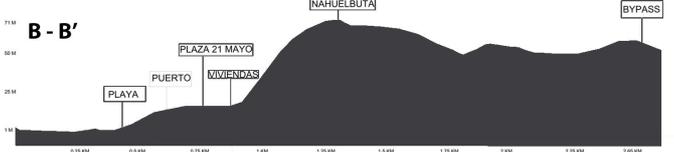
NODOS: SE DISTINGUEN 3 EN EL TEJIDO URBANO, LOS CUALES COINCIDEN CON EL PRINCIPAL EJE, LA RUTA 160-MANUEL MONTT. NODO 1: SECTOR BYPASS, NODO 2: ACCESO ESTADIO, NODO 3: SALIDA DE CORONEL.

CORTES

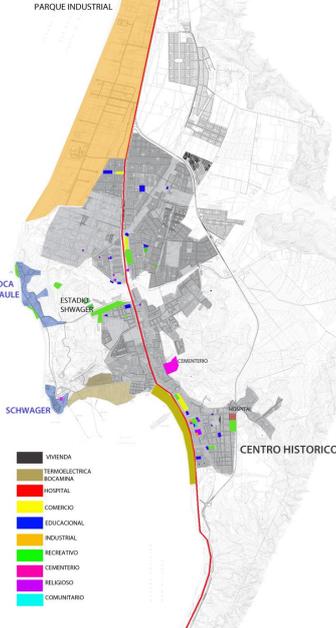
A - A'



B - B'

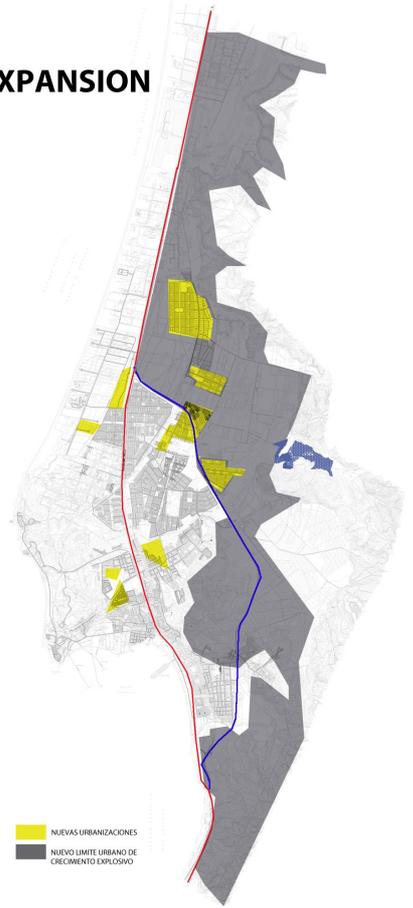


EQUIPAMIENTO



SE CONCENTRA EN EL AREA DEL CENTRO CIVICO Y EN EL EJE MANUEL MONTT, LO QUE PRODUCE ATOCAMAMIENTO A LO LARGO DE LA RUTA 160, YA QUE PRESENTA EL EQUIPAMIENTO INSTITUCIONAL Y DE SERVICIOS EN LA COMUNA.

EXPANSION



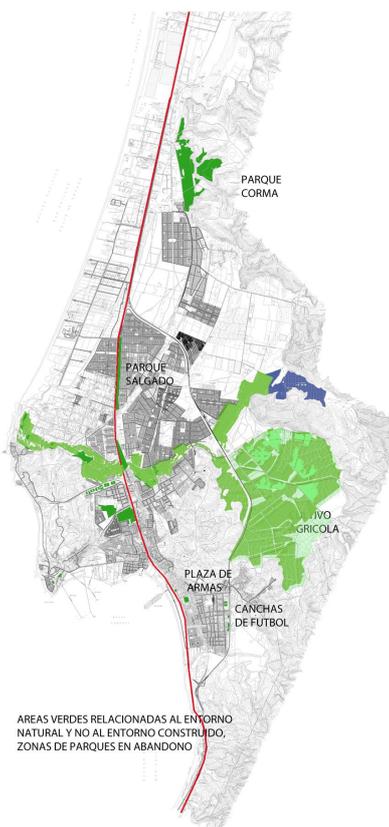
EL CRECIMIENTO EXPLOSIVO OBLIGO A EXPANDER EL LIMITE URBANO DE LA CIUDAD, SIENDO LA CORDILLERA DE NAHUELBUTA EL PROXIMO LUGAR A HABITAR

ZONAS NATURALES



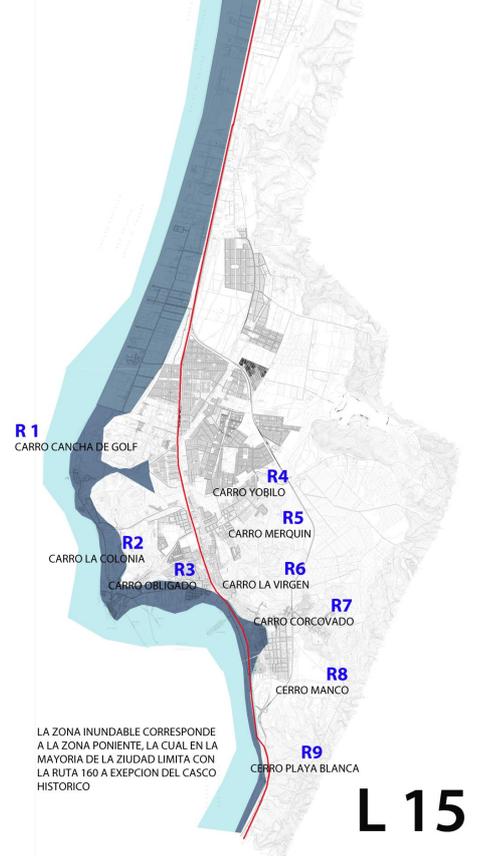
DEBIDO A LA GEOGRAFIA DEL LUGAR LOS ASENTAMIENTOS SE CONCENTRAN EN LA PLANICIE COSTERA, ENFRENTANDOSE AL MAR Y EN ALGUNOS CASOS EN LA ZONA PRE CORDILLERA DE LA COSTA

AREAS VERDES URBANAS



AREAS VERDES RELACIONADAS AL ENTORNO NATURAL Y NO AL ENTORNO CONSTRUIDO, ZONAS DE PARQUES EN ABANDONO

CARTA DE INUNDACION



LA ZONA INUNDABLE CORRESPONDE A LA ZONA PONIENTE, LA CUAL EN LA MAYORIA DE LA ZIUDAD LIMITA CON LA RUTA 160 A EXEPCION DEL CASCO HISTORICO

ESTADO LINEA FERREA

ANALISIS POR TRAMO



INDUSTRIAS



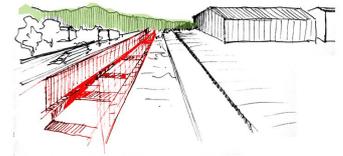
CORTE A - A'



CARACTER

FUNCIONAMIENTO INDUSTRIAL
ACCESO DIRECTO A LAS INDUSTRIAS

CROQUIS



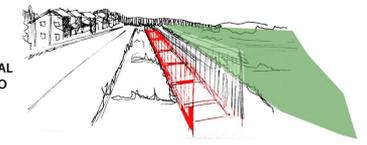
BY PASS



CORTE B - B'



ZONA DE NUEVAS VIVIENDAS Y EXTENSION INDUSTRIAL
ZONA EN DESARROLLO



PARQUE SALGADO



CORTE C - C'



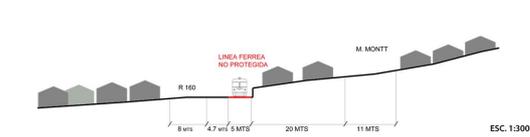
PLAN DE RENOVACION URBANA EN PARQUE SALGADO Y ZONA FERREA



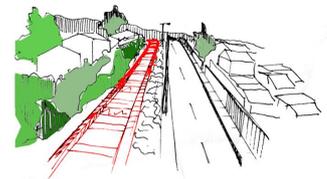
POB. BERTA



CORTE D - D'



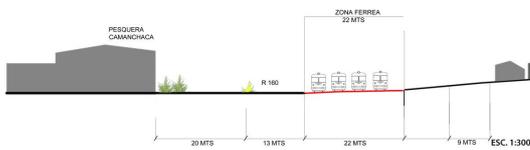
ESPACIOS PUBLICOS EN ABANDONO
VIVIENDAS PROXIMAS A LA LINEA FERREA
PROTEGIDA POR EL CAMBIO DE NIVEL



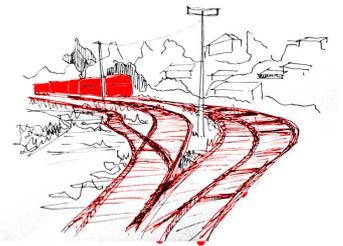
PUERTO 1



CORTE E - E'



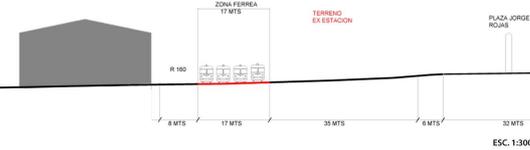
4 ANDENES DE LINEA FERREA ZONA SIN PROTECCION
INTERFIERE CON EL CRUCE DE CALLES



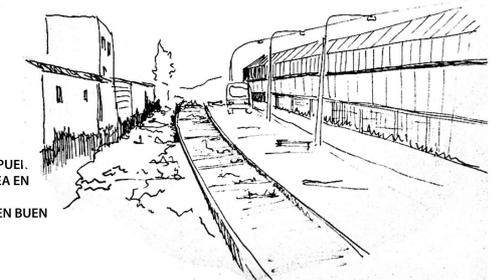
PUERTO + PLAZA J.ROJAS



CORTE F - F'



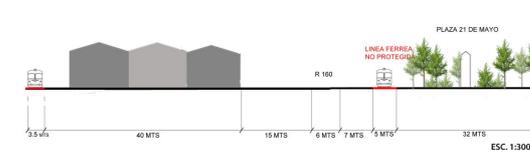
EX ESTACION EN ABANDONO CONECTA CON LA PLAZA Y MERCADO



PUERTO + P. 21 DE MAYO



CORTE G - G'

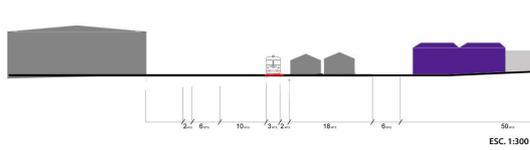


ACCESO AL PUEI. ZONA FERREA EN ABANDONO
P.21 MAYO EN BUEN ESTADO

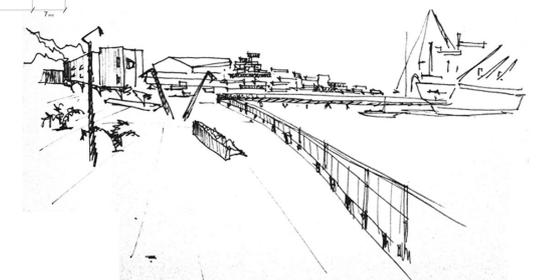
PUERTO + P. DE ARMAS



CORTE H - H'



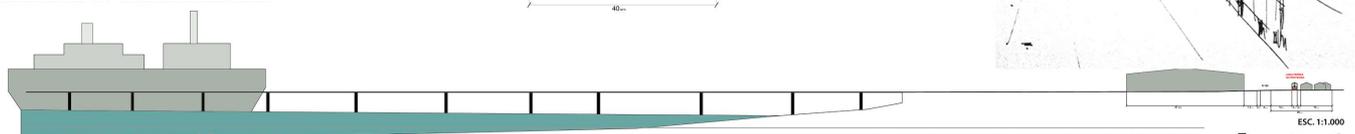
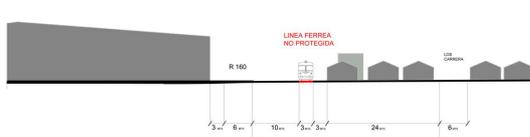
NO HAY RELACION DE LA CIUDAD CON EL BORDE



PUERTO

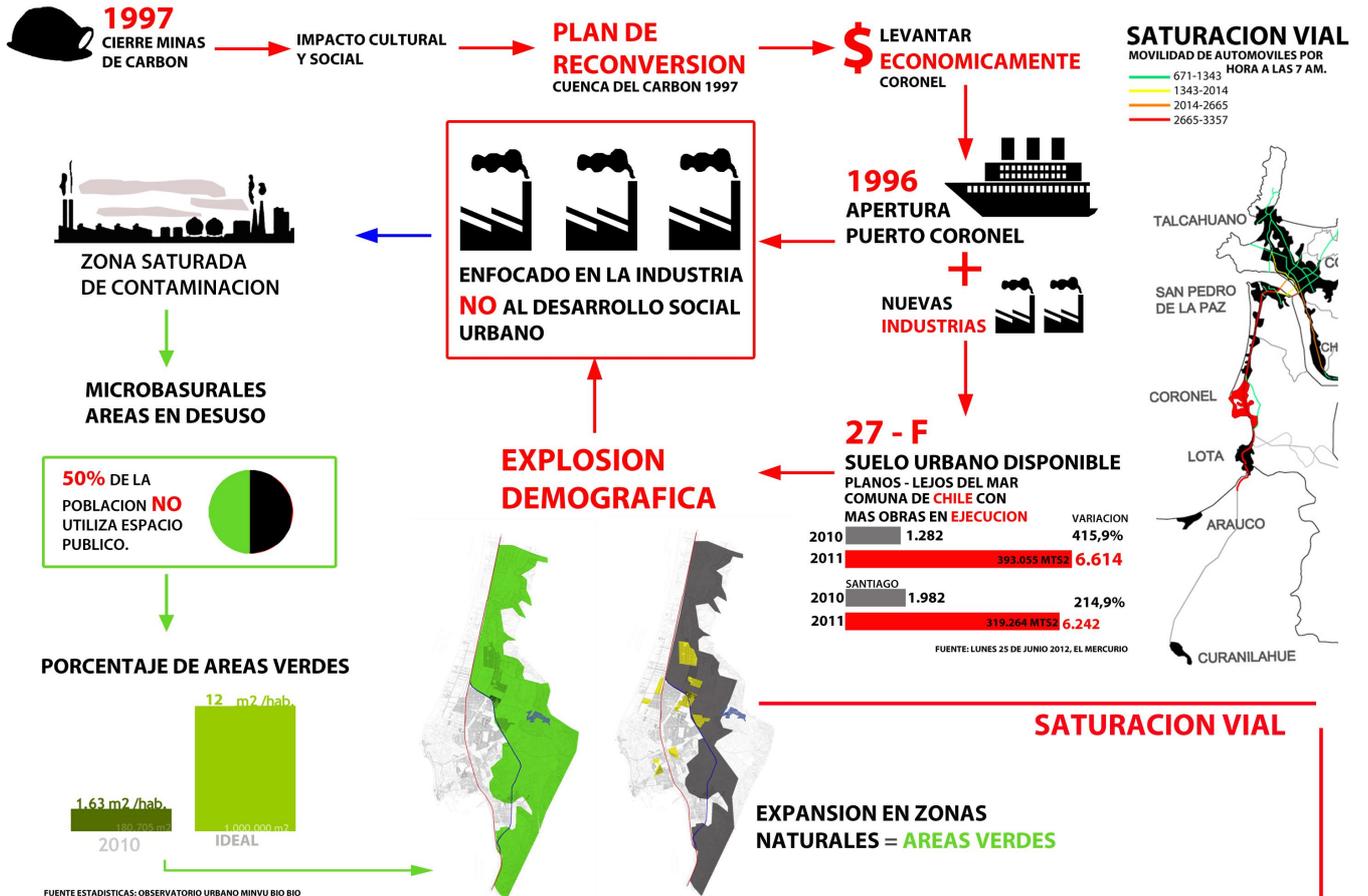


CORTE I - I'



ESC. 1:1,000

DIAGNOSTICO



SATURACION VIAL

EXPANSION EN ZONAS NATURALES = **AREAS VERDES**

PUERTO A NIVEL REGIONAL



2.500 TRABAJADORES

76% EXPORTACIONES FORESTALES DE CHILE

58% MADERA ASERRADA

83% TABLAS Y CHAPAS

PUERTO TRANSATLANTICOS LLEGADA PASAJEROS

PROXIMO CORREDOR BIOCEANICO Y CUENCA ASIA - PACIFICO

TREN = 80 CAMIONES

F

- PASADO HISTORICO COMUN: MINAS DE CARBON ASOCIATIVIDAD Y ORGANIZACION SOCIAL
- CENTRO DE DESARROLLO FORESTAL RECURSOS NATURALES Y PATRIMONIALES
- BORDE COSTERO PESQUERO PRODUCTIVO: FUENTE LABORAL PUERTA COMERCIAL AL OCEANO PACIFICO
- LINEA FERREA CONECTA LA CIUDAD DE NORTE A SUR (DESDE INDUSTRIAS, SECTOR HABITACIONAL, CENTRO HISTORICO)
- CRECIMIENTO DEMOGRAFICO

O

- TERRITORIO COMO **PUERTA DE ENTRADA** AL TURISMO DEBIDO A SU HISTORIA Y PATRIMONIO
- ORGANIZACIONES COMO ELEMENTO CLAVE DEL DESARROLLO DE ACTIVIDADES CIUDADANAS.
- BORDE COSTERO COMO ESPACIO PUBLICO POTENCIAL
- LINEA FERREA COMO PARQUE FERREO
- AREAS EN DESUSO POTENCIALES PUNTOS VERDES

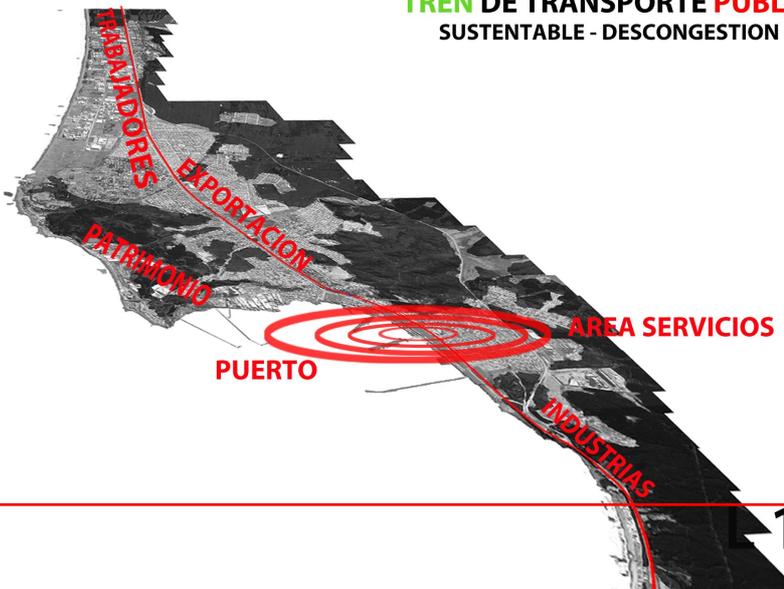
D

- SITIOS ERIAZOS: FOCOS DE DELINCUENCIA
- CONGESTION RUTA 160
- LINEA FERREA CON VIVIENDAS A 2 MTS DE ESTA.
- DEFICIT DE AREAS VERDES.
- FALTA DE ESPACIOS DE USO PUBLICO
- DEPENDENCIA DE CONCEPCION PARA REALIZAR ACTIVIDADES
- PUERTO: BORDE COSTERO DE USO PRIVADO, NO EXISTE RELACION CON EL MAR.

A

- PERDIDA TOTAL DEL BORDE COSTERO
- PERDIDA DE ORGANIZACION SOCIAL DEBIDO A LA FALTA DE INFRAESTRUCTURA
- LINEA FERREA SIN RELACION CON LA CIUDAD HABITANTES Y TRAMA URBANA

PUNTO ESTRATEGICO ZONA PORTUARIA TREN DE TRANSPORTE PUBLICO SUSTENTABLE - DESCONGESTION



AREA DE TRABAJO PUERTO + CASCO HISTORICO



VOCACION DEL LUGAR

- CONTACTO DE LA COMUNIDAD CON EL BORDE
- LOGRAR CONFORMAR EL TEJIDO URBANO

FODA

FORTALEZAS:

-CERCANIA DE LOS PUNTOS DE INTERES TREN + CENTRO HISTORICO + BORDE PROGRAMÁTICO Y DE CONFLICTO

OPORTUNIDADES:

-GENERAR UN PROYECTO INTEGRO ESTACION + PARQUE + BORDE
-INCENTIVAR EL USO DEL TREN Y DEL ESPACIO PUBLICO COMO UNA ZONA DE RECREACION EN CONJUNTO CON EL BORDE COSTERO

DEBILIDADES

GRANDES EMPRESAS INDUSTRIALES EN EL BORDE COSTERO (PRIVADO) QUE SE IMPONEN Y MARCAN UN LIMITE ARTIFICIAL EN LA CIUDAD

AMENAZAS

PROBLEMA DE INTEGRACION CON ZONA INDUSTRIAL Y RESIDENCIAL

ZONA PORTUARIA PROYECTADA COMO PARQUE 1.900



INDUSTRIA PORTUARIA

LINEA FERREA:

PAÑO TOMADO POR VIVIENDAS

CENTRO HISTORICO Y SERVICIOS

1. LINEA FERREA



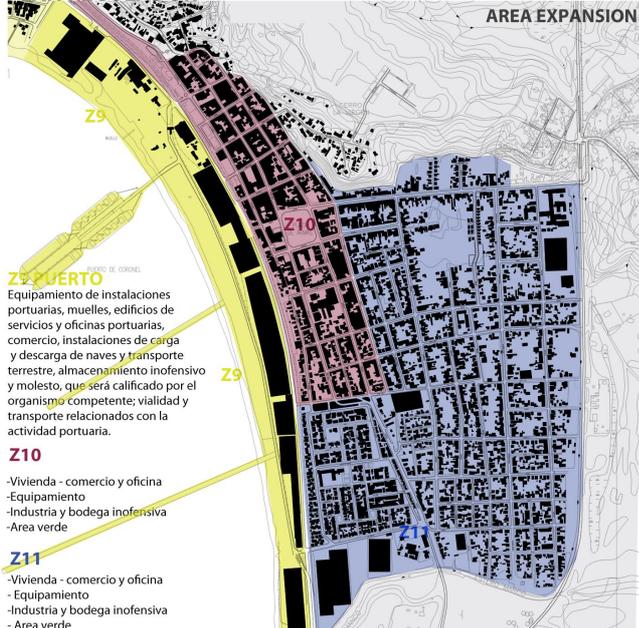
LINEA FERREA AL COSTADO DEL PUERTO



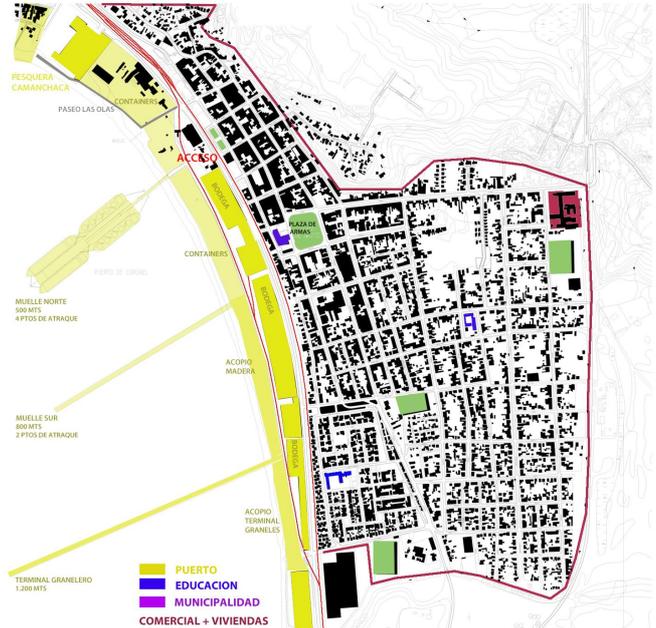
2. PUERTO



PLAN REGULADOR



PROGRAMAS



PROPUESTA

RECUPERACION DE LA **MEMORIA GEOGRAFICA** DE LA CIUDAD A TRAVES DE LA CONSTRUCCION DE UN **NUEVO PAISAJE** PORTUARIO QUE VINCLE A LOS HABITANTES CON EL MAR



BENEFICIOS ECONOMICOS LABORALES

COEXISTIR - CONVIVIR CON LA INDUSTRIA

PROBLEMAS CONTAMINACION OCUPACION

BENEFICIOS AREAS VERDES

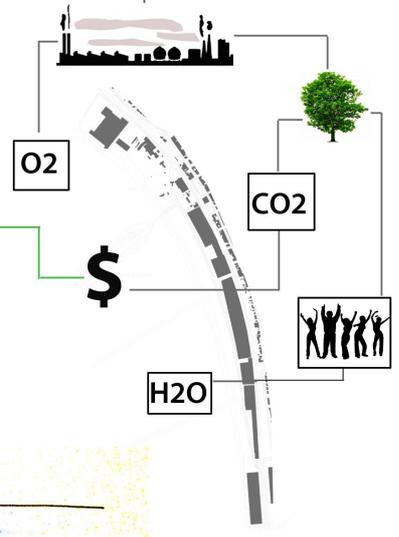
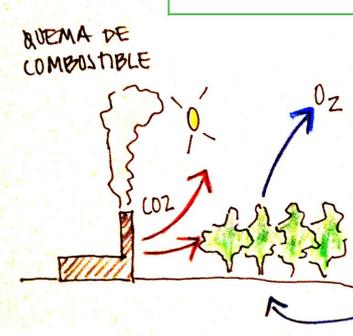
SOCIALES: RECREACION Y ESPARCIMIENTO AL AIRE LIBRE

ECOLOGICOS:

- MEJORAN LA CALIDAD DEL AIRE
- FILTRO DE PARTICULAS DE POLVO
- REDUCEN CONTAMINACION DE GASES TOXICOS DEL AIRE
- FILTRAN Y DETIENEN VAPORES Y OLORES DEL AIRE

ATENUAN CONTAMINACION ACUSTICA
REDUCE RIESGO DE INUNDACION
SUAVIZAN IMPACTO VISUAL DE EDIFICACIONES MASIVAS

COMPATIBILIZAR LOS USOS DESARROLLO EQUILIBRADO DE LAS DISTINTAS ACTIVIDADES



REFERENTE

Estación Portuaria Kaohsiung : ISA & NEAR Design

El objetivo de ISA y NEAR Design para la Estación Portuaria Kaohsiung, sirve al puerto más grande de Taiwán, es para revitalizar la estación portuaria en un Parque Transicional (Trans-Park) donde la vida diaria y eventos, pasado y futuro, paisaje y ciudad, tierra y agua coexisten. Con la producción cultural de la ciudad en el turismo en mente, el sitio se convertirá en un icono de Kaohsiung

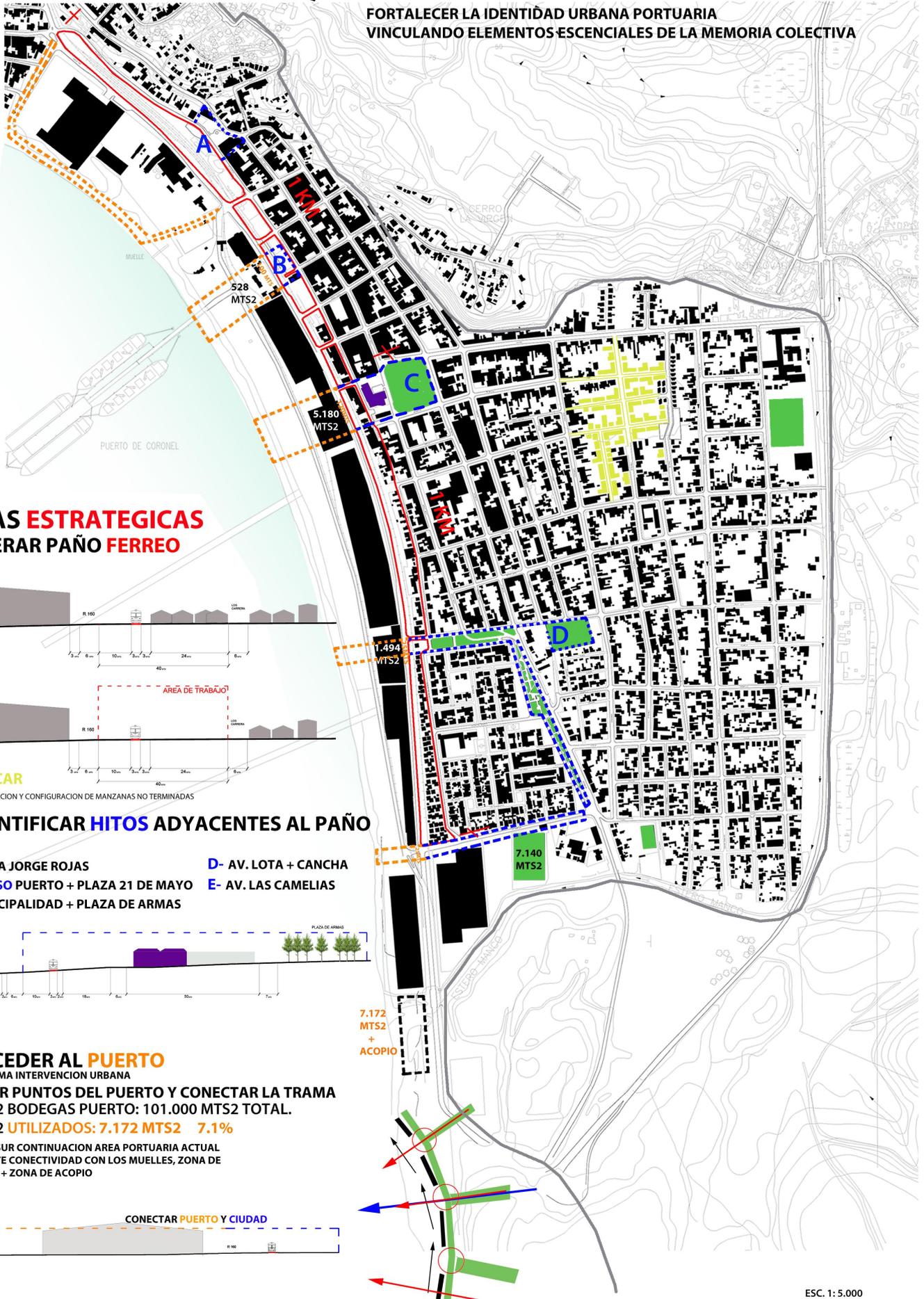


ALUMNA: PAMELA ZÚÑIGA ACOSTA / PROYECTO DE TITULO / UFT / **PROPUESTA** PARQUE CORONEL /

PROFESORA: CRISTINA FELSENHARDT
M. TERESA DE LA BARRA
DIEGO IZQUIERDO

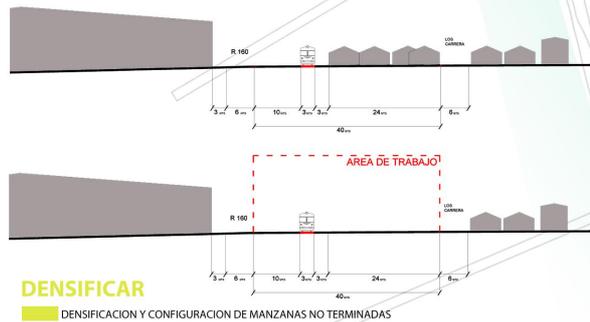
PLAN DE ACCION PARQUE FERROVIARIO

FORTALECER LA IDENTIDAD URBANA PORTUARIA
VINCULANDO ELEMENTOS ESCENCIALES DE LA MEMORIA COLECTIVA



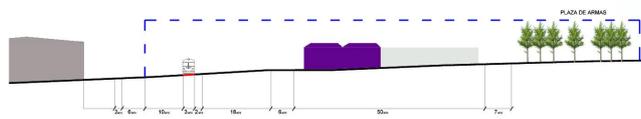
ETAPAS ESTRATEGICAS

1.- LIBERAR PAÑO FERREO



2.- IDENTIFICAR HITOS ADYACENTES AL PAÑO

- A- PLAZA JORGE ROJAS
- B- ACCESO PUERTO + PLAZA 21 DE MAYO
- C- MUNICIPALIDAD + PLAZA DE ARMAS
- D- AV. LOTA + CANCHA
- E- AV. LAS CAMELIAS



3.- ACCEDER AL PUERTO

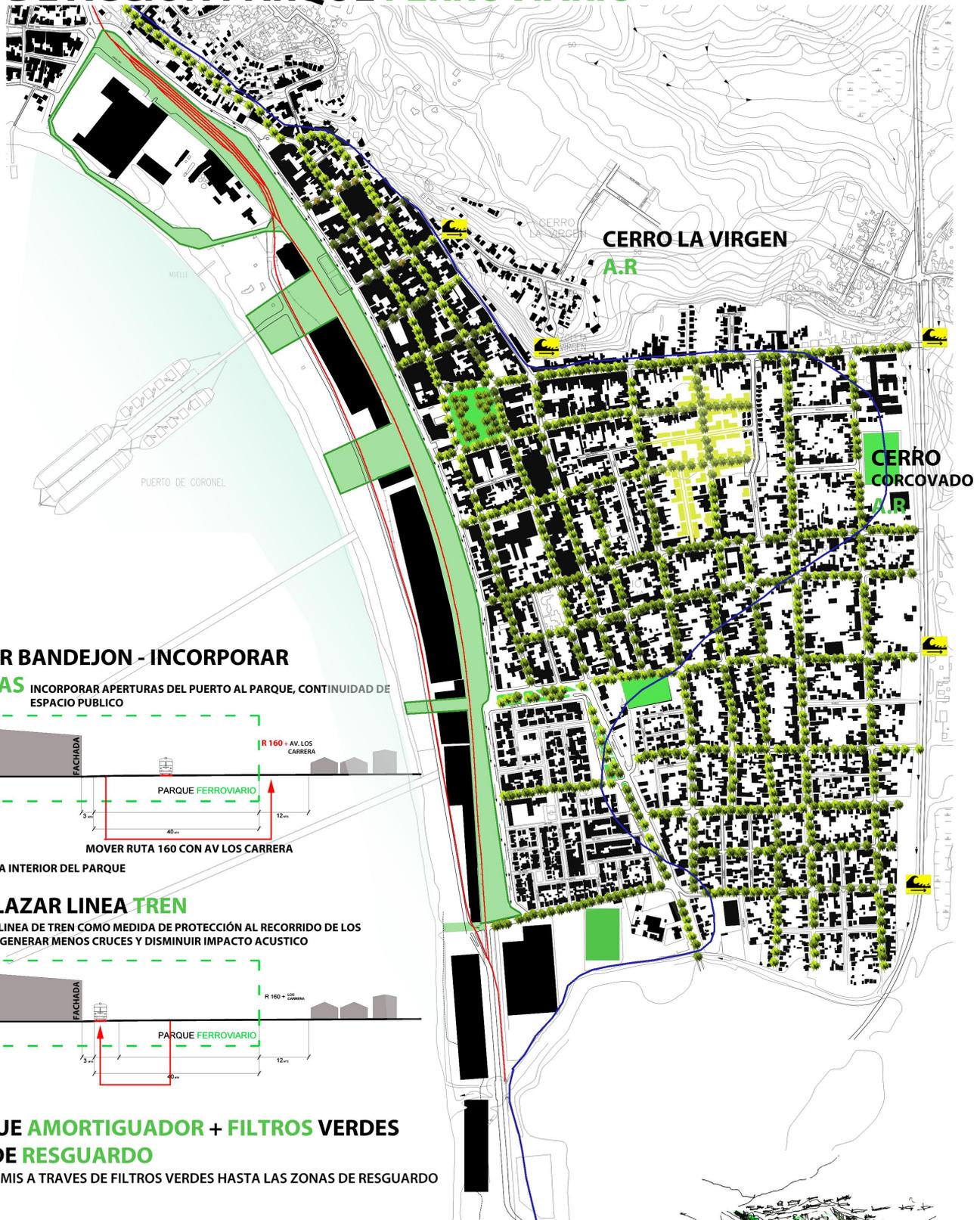
ESQUEMA INTERVENCION URBANA
ABRIR PUNTOS DEL PUERTO Y CONECTAR LA TRAMA
 MTS2 BODEGAS PUERTO: 101.000 MTS2 TOTAL.
 MTS2 UTILIZADOS: 7.172 MTS2 7.1%
 ZONA SUR CONTINUACION AREA PORTUARIA ACTUAL
 PERMITE CONECTIVIDAD CON LOS MUELLES, ZONA DE CARGA + ZONA DE ACOPIO



AREA TOTAL DEL PARQUE: 80.000 MTS2

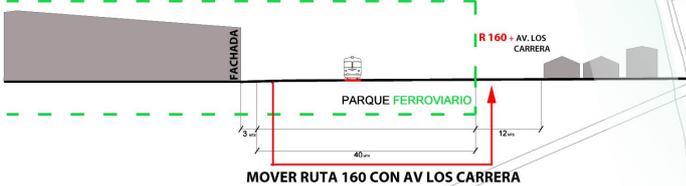
ESC. 1:5.000

PLAN DE ACCION PARQUE FERROVIARIO



4.- MOVER BANDEJON - INCORPORAR INDUSTRIAS

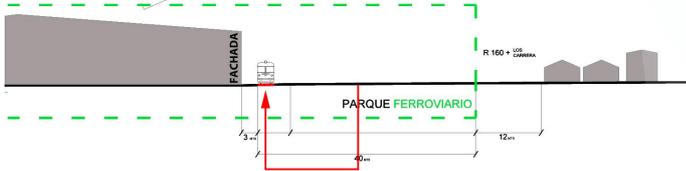
INCORPORAR APERTURAS DEL PUERTO AL PARQUE, CONTINUIDAD DE ESPACIO PUBLICO



PUERTO: FACHADA INTERIOR DEL PARQUE

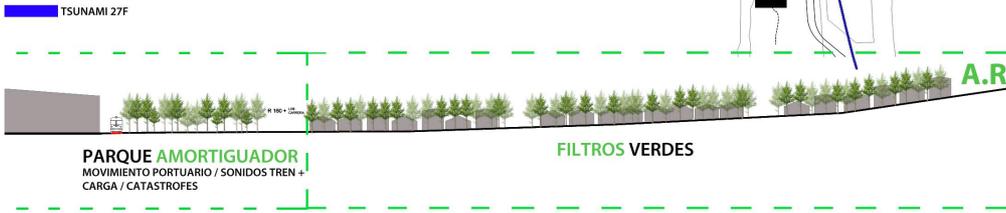
5.- DESPLAZAR LINEA TREN

DESPLAZAMIENTO LINEA DE TREN COMO MEDIDA DE PROTECCIÓN AL RECORRIDO DE LOS TRENES DE CARGA, GENERAR MENOS CRUCES Y DISMINUIR IMPACTO ACUSTICO



6.- PARQUE AMORTIGUADOR + FILTROS VERDES + AREAS DE RESGUARDO

MITIGAR TSUNAMIS A TRAVES DE FILTROS VERDES HASTA LAS ZONAS DE RESGUARDO



ESPACIO PUBLICO NO SOLO COMO UNA ZONA DE ENCUENTRO SOCIAL, SI NO TAMBIEN COMO AREA DE AMORTIGUACION ANTE CATASTROFES



PLANO ESC 1:5000

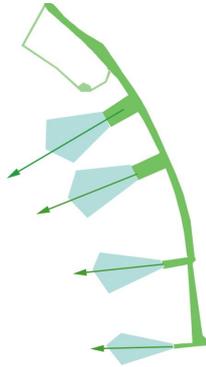
CRITERIOS DE DISEÑO

1. PROYECTO

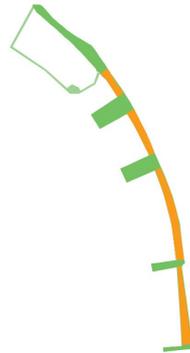
PARQUE LINEAL
FLUJOS PARALELOS



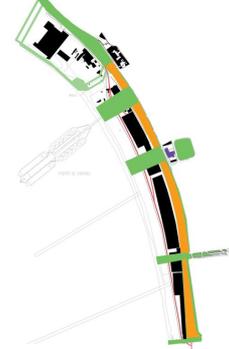
MIRADORES
TRANSVERSALES



PROGRAMAS
FLOTAN EN EL PARQUE PARA
DEJAR LAS INTERSECCIONES
LIBRES DE PROGRAMA

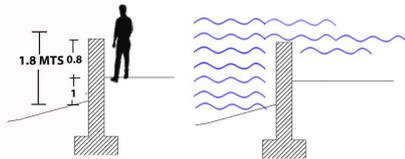


PRE EXISTENTE
FACHADA INDUSTRIAL
ACTUA COMO BORDE EN EL PARQUE,
TRABAJO DE FACHADAS COMO PARTE
DE ESTE

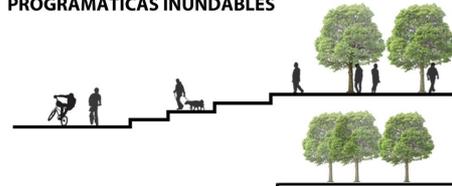


2. MITIGACION TSUNAMI

BARRERAS
ROMPE OLAS PRIMER ENCUENTRO CON EL
MAR



ZONAS INUNDABLES
TRABAJO DE SUELO, ZONAS
PROGRAMATICAS INUNDABLES

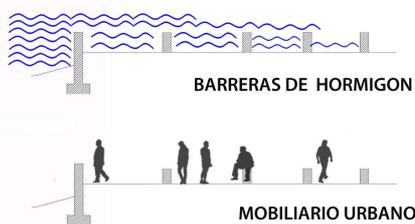


3. SUSTENTABILIDAD

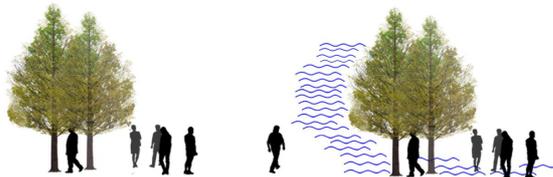
ARBOLES CADUCOS
ZONA LLUVIOSA NECESIDAD DE
TENER LUZ SOLAR



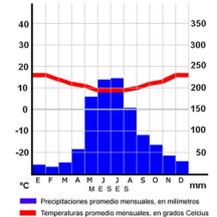
CONJUNTO



PANTALLA ARBOREA
MAR Y VIENTO

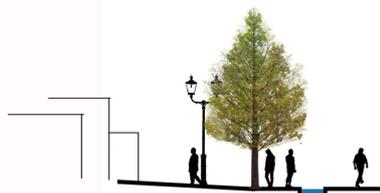


TEMPERATURA PROMEDIO
ANUAL 12.4
PROMEDIO INVIERNO 8
PROMEDIO VERANO 17



B. SISTEMA INTEGRAL DE AGUAS

CALLES: CANALES DE RIEGO

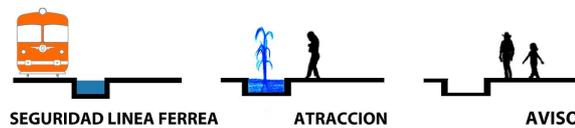


PROGRAMAS
CAPTACION DE AGUA FITODEPURACION



FUENTE U.BIO BIO

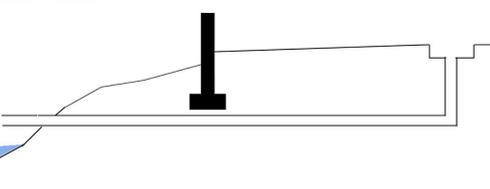
ESPEJOS DE AGUA COMO PROTECCION -
ATRACCION - AVISO



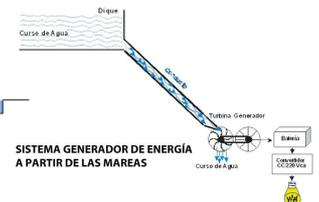
AVISO



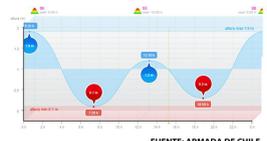
RECOGIMIENTO DEL MAR, LINEAS DE AGUA DESABASTECIDAS



APORTE A LA RED ELECTRICA: ALUMBRADO PUBLICO

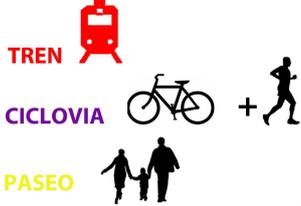


ESQUEMA COMPORTAMIENTO MAREAS



PARQUE FERROVIARIO

FLUJOS PARALELOS



LINEAS DE AGUA

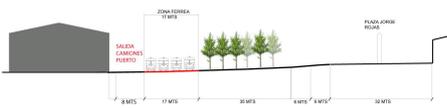
TRAMOS

EL PARQUE SE DEFINE EN 4 ETAPAS: CADA AREA TIENE SU CENTRO EN UNA VENTANA HACIA EL MAR LO QUE MARCA LA IMPORTANCIA DEL PROGRAMA QUE ABRE ESTA VENTANA



1.- AREA DE PROTECCION

PROTEGER LINEA FERREA + CAMINO INTERNO PUERTO



2.- AREA ESTACION

INTERCAMBIO DE PASAJEROS TREN + BUS + COLECTIVO + TAXI



3.- AREA INTERACCION SOCIAL

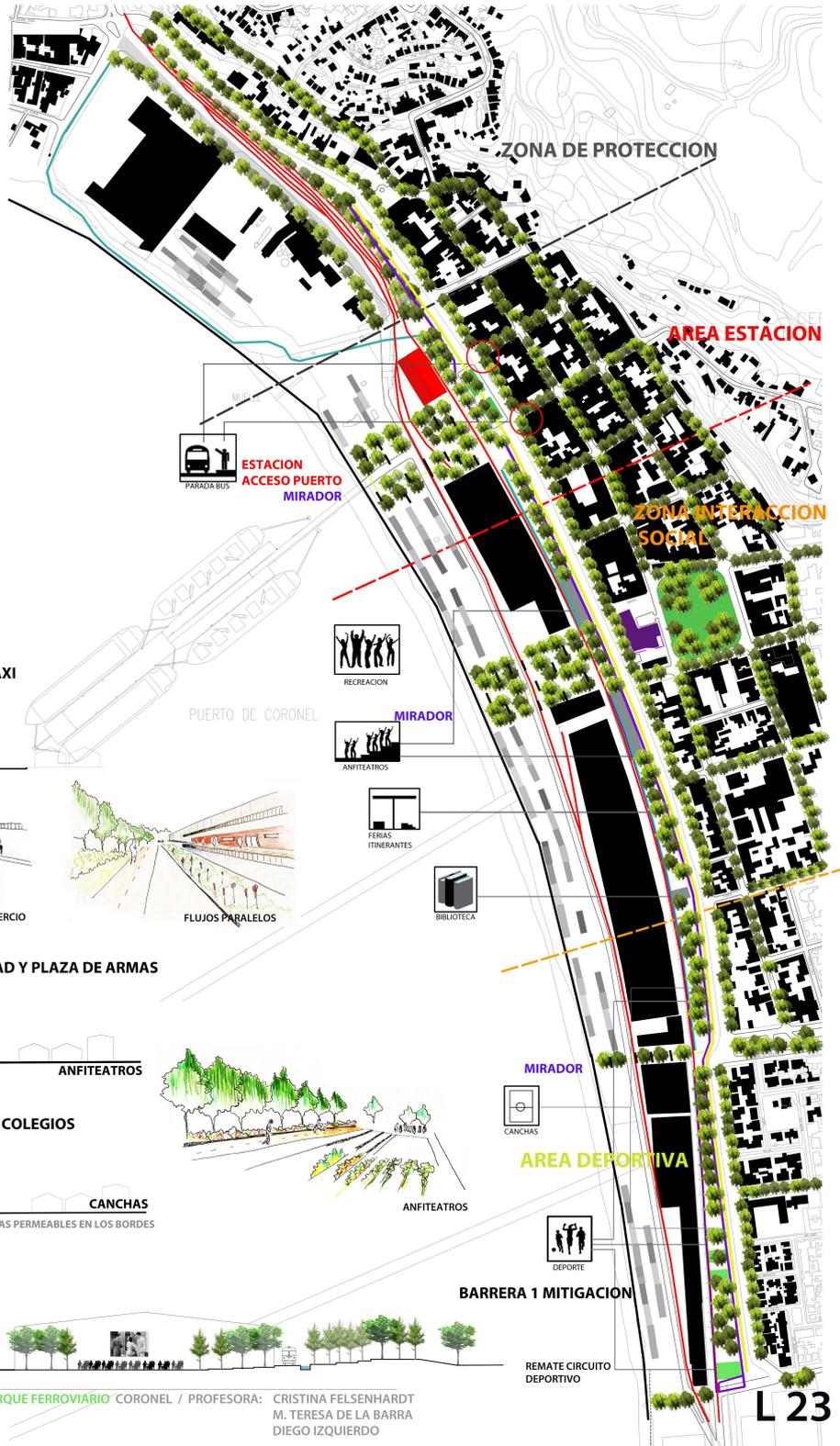
ENCUENTRO COLECTIVO RELACIONADO A LA MUNICIPALIDAD Y PLAZA DE ARMAS



4.- AREA DEPORTIVA RELACIONADO CON CANCHAS Y COLEGIOS

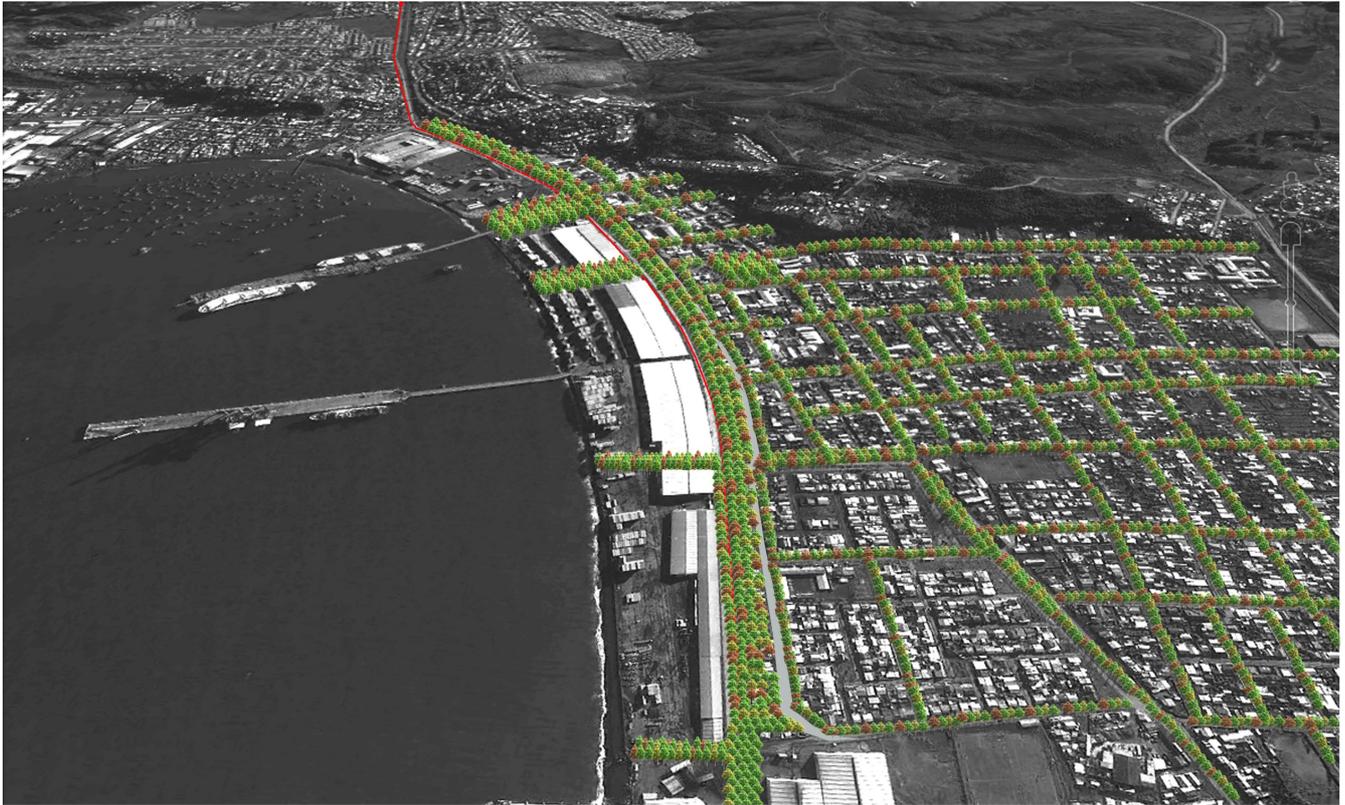


PARQUE + VENTANA



VENTANA AL MAR

ESTACION PUERTO CORONEL: VINCULO ENTRE LA CIUDAD Y EL BORDE COSTERO



PASEO MARITIMO



El "Paseo Marítimo" como **ELEMENTO URBANO HA EVOLUCIONADO COMO EJE ESTRUCTURANTE DE LAS CIUDADES COSTERAS** haciendo de la fachada litoral uno de los espacios más concurridos y valorados, tanto en el ámbito social, como ambiental y económico.....que junto con su rol de protección costera, se han transformado en un **LUGAR DE ENCUENTRO CIUDADANO**, como las plazas o parques cen-trales, siendo centros neurálgicos del espacio público y de las nuevas actividades que desde ahí se despliegan

FUENTE: PASEO MARITIMO, ALBERTO TEXEIRO, REVISTA PORTUS.

PUERTO



Es así que al paisaje portuario se le puede atribuir cualidades estéticas, culturales y evocadoras. Refleja el pasado de la ciudad sin ser estático, siendo un **PAISAJE DINAMICO** que se encuentra en constante cambio

FUENTE: El alma de la ciudad portuaria, Piedad Gomez, Portus Plus

ESPACIO PUBLICO



'ESPACIOS PUBLICOS COMO CONSTRUCTORES DE IDENTIDADES CULTURALES DE LOS PUEBLOS: CONDENSADORES DE IDENTIDAD'

FUENTE: LA GRILLA Y EL PARQUE, GORELIK.

ESTACION



GENERAR PATRIMONIO
CONJUNTO DE BIENES EXPRESIVOS Y REPRESENTATIVOS DE NUESTRA
IDENTIDAD CULTURAL, FORTALECER RELACION HABITANTES Y PUERTO

VINCULO



ESPACIO PUBLICO **MEDIADOR** ENTRE EL TERRITORIO, ACTIVIDADES Y HABITANTES
ESPACIO PUBLICO: PLATAFORMA DE ENCUENTRO SOCIAL, SOPORTE DE INTERACCION DE LAS ACTIVIDADES E INDIVIDUOS,

RECONOCER EL MEDIO, VINCULO DE PAISAJES CULTURALES, VINCULO DE ELEMENTOS ESCENCIALES DE LA MEMORIA COLECTIVA

AREA TRAMO ESTACION

DESOCUPACION DEL ESPACIO PARA CONSTRUIR UN VACIO




1. SITUACION ACTUAL + MASTERPLAN



LIMITE PESQUERA

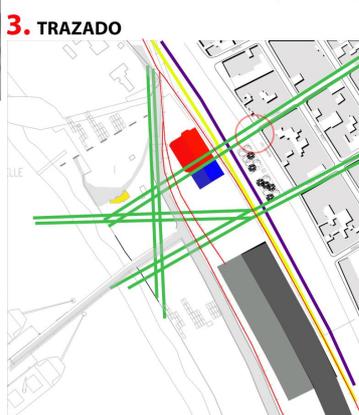
PASEO LAS OLAS
CAPITANIA DE PUERTO
SUPERFICIE MTS2 : 520 mts2

2. PROPUESTA - RECICLAJE



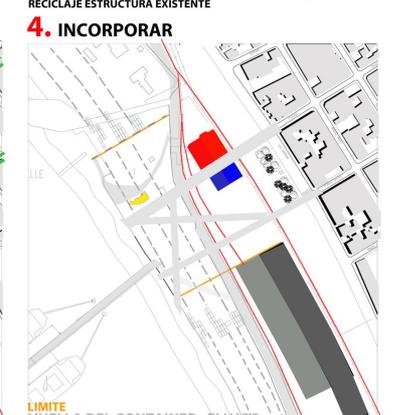
LIMITE TREN
CAMINO INTERIOR
PARADA BUSES - COLECTIVOS
RECICLAJE ESTRUCTURA EXISTENTE

3. TRAZADO



PROYECTAR LA TRAMA URBANA PERFORANDO EL EDIFICIO LLEGANDO AL MAR

4. INCORPORAR



LIMITE
HUELLA DEL CONTAINER - FLUJOS
P. 21 DE MAYO + OFICINAS PUERTO + PASEO LAS OLAS + CAP. PUERTO + ESTACION.

IMPORTANCIA
PUNTO DE PARTIDA DEL PUERTO,
ACCESO PORTUARIO
PUNTO DE REFERENCIA
PROGRAMA QUE ABRE VENTANA: PLAZA 21 DE MAYO

INTEGRAR GALPON DE ACCESO PUERTO:
ESTACION CORONEL
PROGRAMA:
- ESTACION CORONEL
- CAPITANIA DE PUERTO



INCORPORAR PROGRAMA → DIVISION PROGRAMATICA

PARQUE

EDIFICIO MARCA EL INICIO DE LA PRIMERA VENTANA AL MAR

MTS2 TOTAL: 36.876 MTS2



LIMITE PESQUERA CAMANCHACA

PLAZA DE ACCESO

ESTACION + ARMADA

INCORPORACION PASEO LAS OLAS

ACCESO 2 PLAZA COMERCIAL

LLEGADA AL MAR

CONTROL ACCESO PUERTO

CIERRE BODEGAS PORTUARIAS

ACCESO MUELLE

AREA DE RESGUARDO

ESC 1:1.000

PARQUE Y ESTRUCTURA

DISMINUIR LA ENERGÍA DE LA OLA POR MEDIO DE FRICCIÓN, GENERAR RUGOSIDAD EN EL SUELO Y ELEMENTOS COMO ARBOLES Y MOBILIARIO QUE DISPEN LA ENERGÍA



PRINCIPIOS



TEJIDOS Y PAVIMENTOS

- A. PANDOS VERDES**
USO:
PRINCIPALES BARRERA ARBOREA JARDIN
- B. PAVIMENTOS BLANDOS**
USO:
ZONA DE DESCANSO
AREA DE JUEGOS
CIRCULACION
- B. PAVIMENTOS Duros**
CONECTOR PROTECCION TRAMA URBANA
CIRCULACION PRINCIPAL
MARGEN CRUCE DE LINEA FERREA

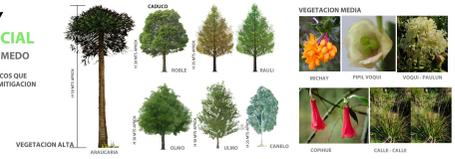


PAISAJE EN MOVIMIENTO / RECICLAJE DE CONTAINERS

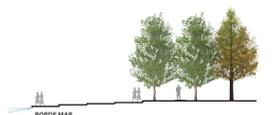


ESPECIES VEGETALES Y CONFORMACION ESPACIAL

BOSQUE CADUCIFOLIO COSTERO HUMEDO
CARACTERISTICAS ARBOLES SIEMPRE VERDES Y CADUCOS QUE PERMITAN LUZ SOLAR Y RESISTENTES EN CUANTO A MITIGACION DE TSUNAMIS



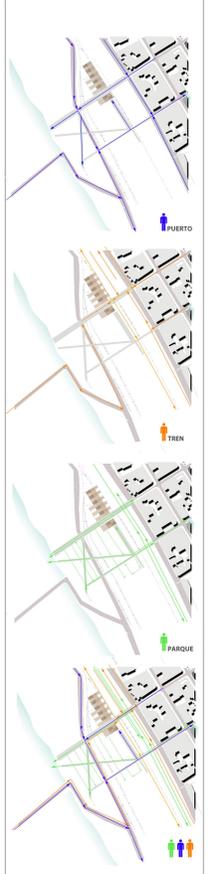
ACCESOS

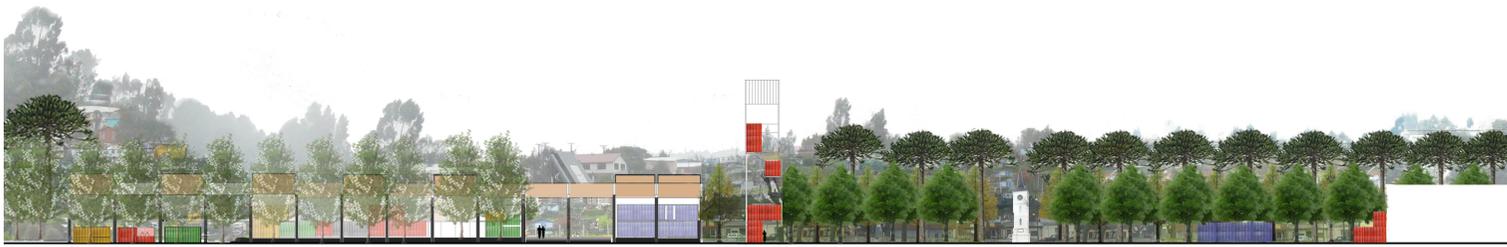


CIRCULACION CENTRAL



FLUJOS POR USUARIO





CORTE A - A' ESCALA 1:200



CORTE B - B' ESCALA 1:200



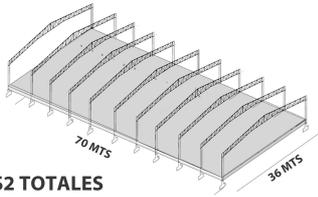
CORTE C - C' ESCALA 1:200



CORTE D - D' ESC 1:200

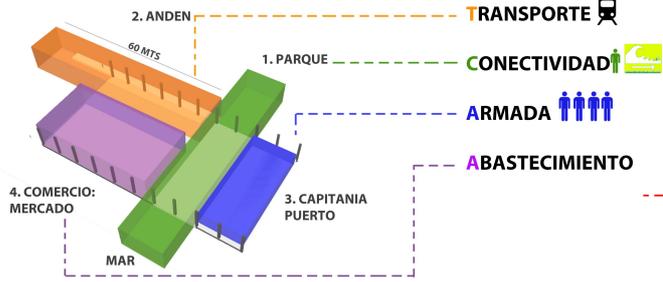
EDIFICIO ESTACION

1. RECICLAJE ESTRUCTURA EXISTENTE GALPON PORTUARIO



MTS2 TOTALES
2.520 MTS2
SISTEMA ESTRUCTURAL PORTICOS DE ACERO.

2. RESPONDER PROGRAMATICAMENTE



PROGRAMAS CLAVE

CATASTROFE

INUNDACION / TSUNAMI / TERREMOTOS

SERVICIOS PRIMARIOS

EDIFICIO DEBE REACTIVARSE RAPIDAMENTE EN CASO DE EMERGENCIA

ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

3. REFERENTE: EJEMPLO TSUNAMI 2010

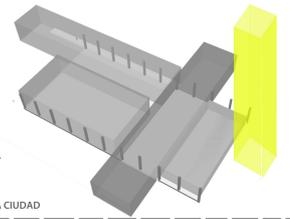
PRIMERA LINEA ILOCA - CONSTITUCION



4. ELEMENTO RECICLABLE: DE RÁPIDA REPOSICION CONTAINER

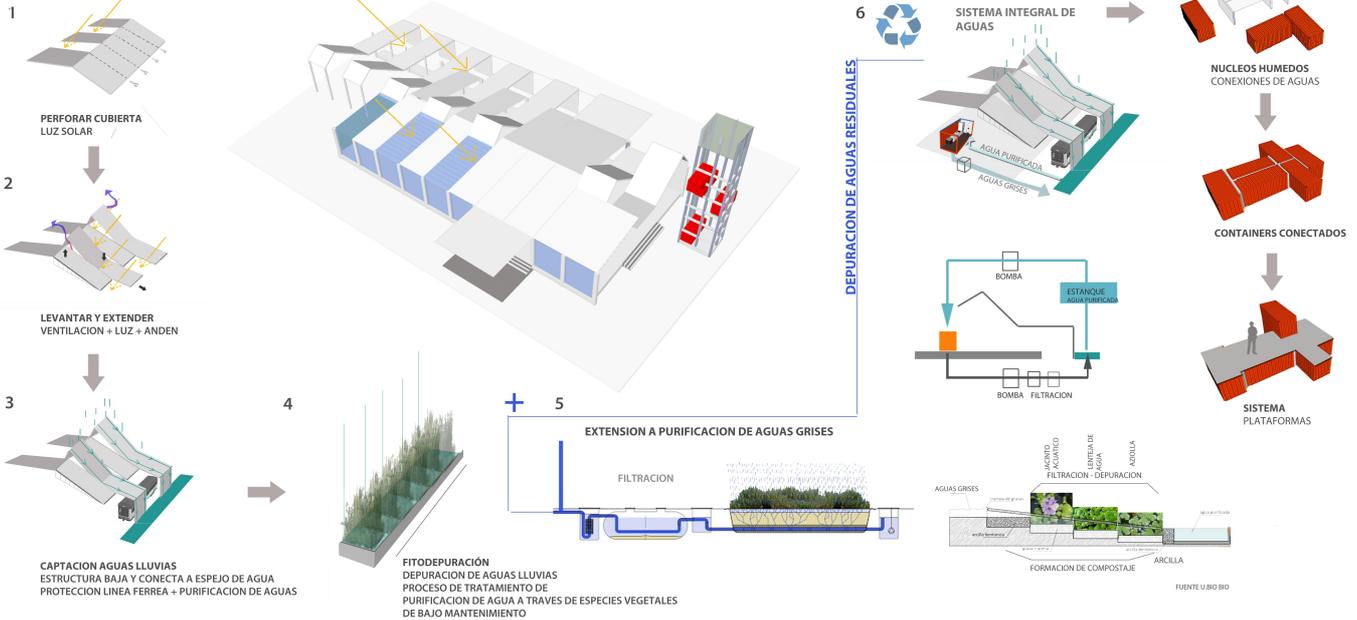
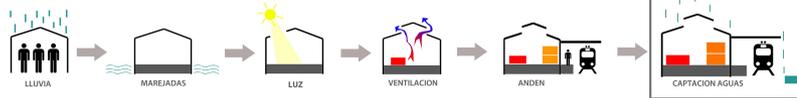


FARO

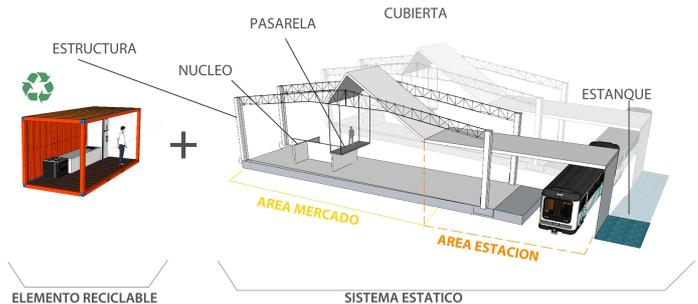
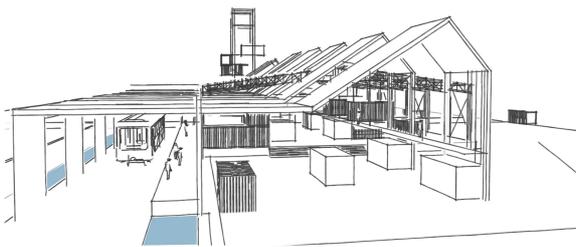


ELEMENTO VERTICAL
- CONECTADO A LA CAPITANIA DE PUERTO
- PROGRAMA PUBLICO;
- MIRADORES MAR Y CIUDAD
- PUNTO DE REFERENCIA EN LA CIUDAD

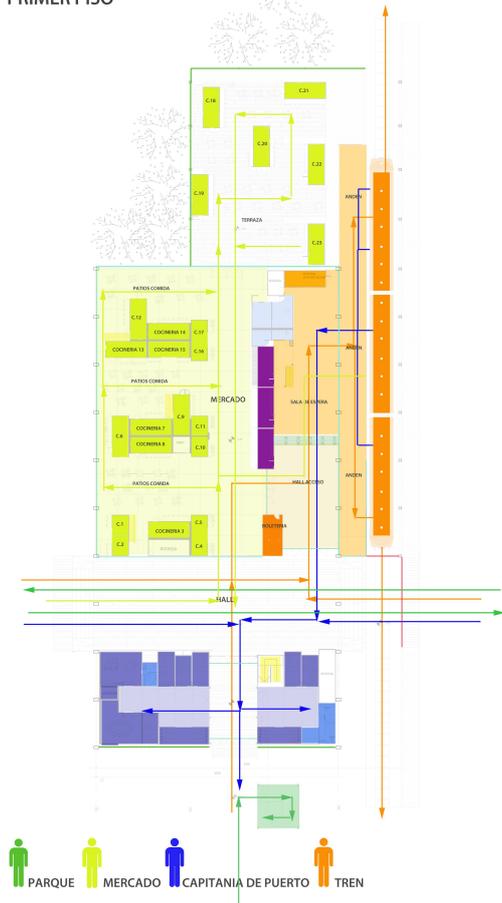
CRITERIOS



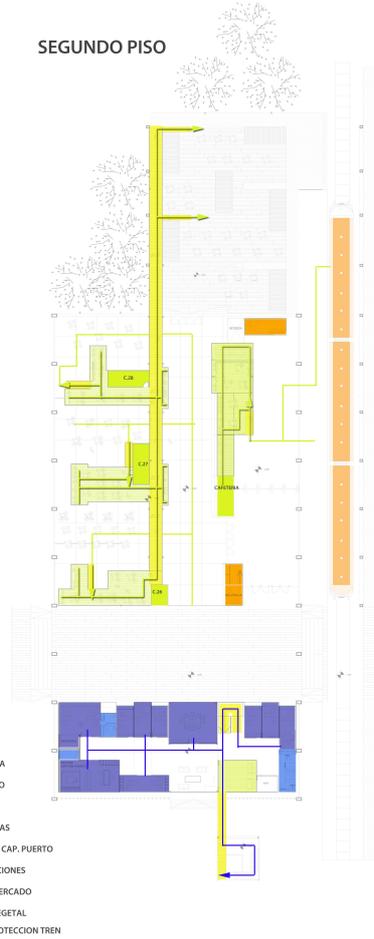
ELEMENTOS BASICOS DE FUNCIONAMIENTO



PROGRAMAS / FLUJOS USUARIOS
PRIMER PISO



SEGUNDO PISO

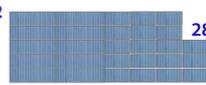


COLOR

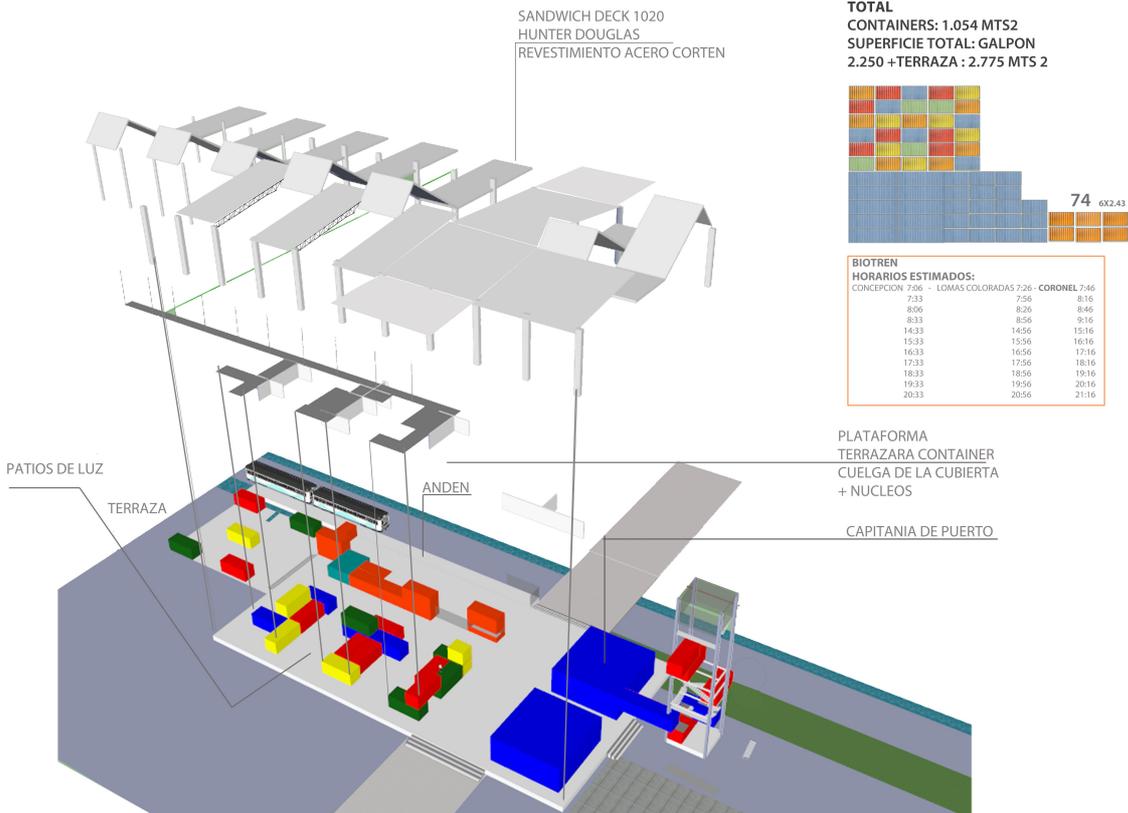
Biotren
ESTACION
ANDEN: 240 MTS²
HALL + ESPERA: 462 MTS²
CONTAINERS 6X2.43 (6) 87.48 MTS²
TOTAL 789.48 MTS²



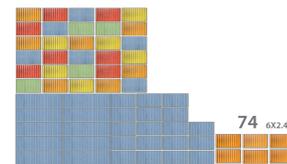
CAPITANIA DE PUERTO MTS2
CONTAINER TIPO
18 DE 6MTS X 2,43 = 248,5 MTS²
10 DE 12MTS X 2,43 = 280,8 MTS²
TOTAL 28 CONT: 529.3 MTS²



MERCADO
SUPERFICIE 1.050 MTS²
30 CONTAINERS 6X2.43
+ KIOSKOS
TOTAL 437,24 MTS²



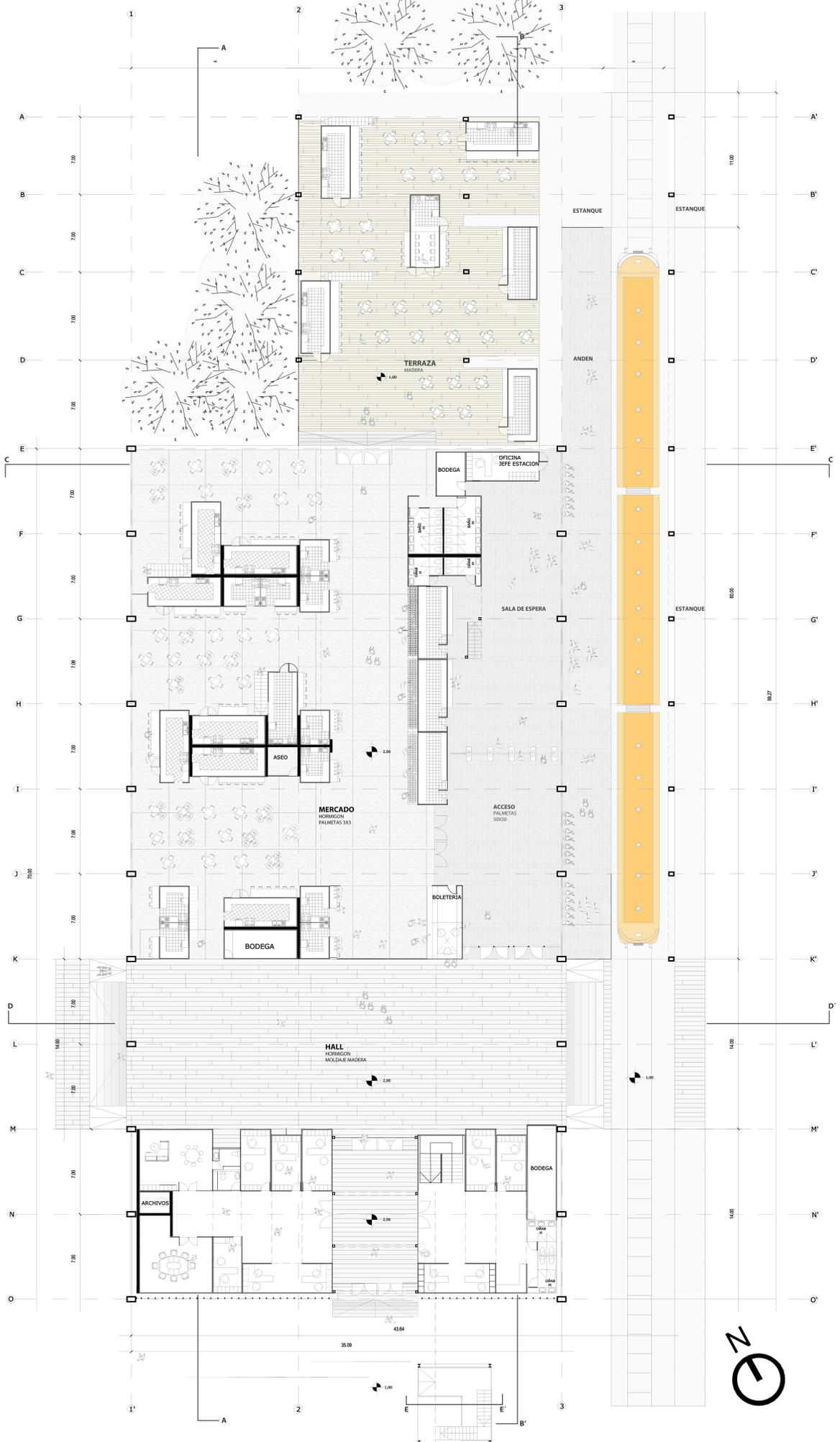
TOTAL
CONTAINERS: 1.054 MTS²
SUPERFICIE TOTAL: GALPON
2.250 + TERRAZA : 2.775 MTS²



BIOTREN
HORARIOS ESTIMADOS:

| CONCEPCION 7:06 | LOMAS COLORADAS 7:26 | CORONEL 7:46 |
|-----------------|----------------------|--------------|
| 7:33 | 7:56 | 8:16 |
| 8:06 | 8:26 | 8:46 |
| 8:33 | 8:56 | 9:16 |
| 14:33 | 14:56 | 15:16 |
| 15:33 | 15:56 | 16:16 |
| 16:33 | 16:56 | 17:16 |
| 17:33 | 17:56 | 18:16 |
| 18:33 | 18:56 | 19:16 |
| 19:33 | 19:56 | 20:16 |
| 20:33 | 20:56 | 21:16 |

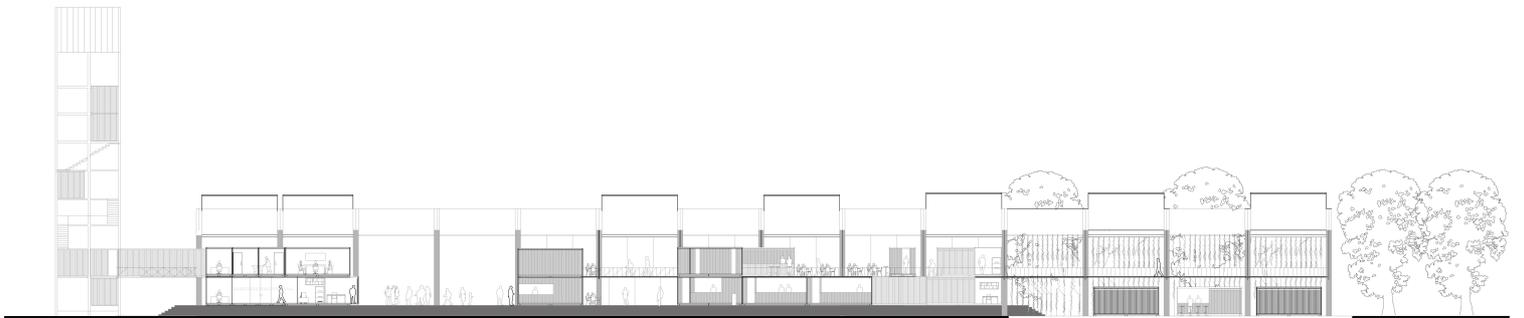
PLANTA PRIMER PISO ESC 1:100



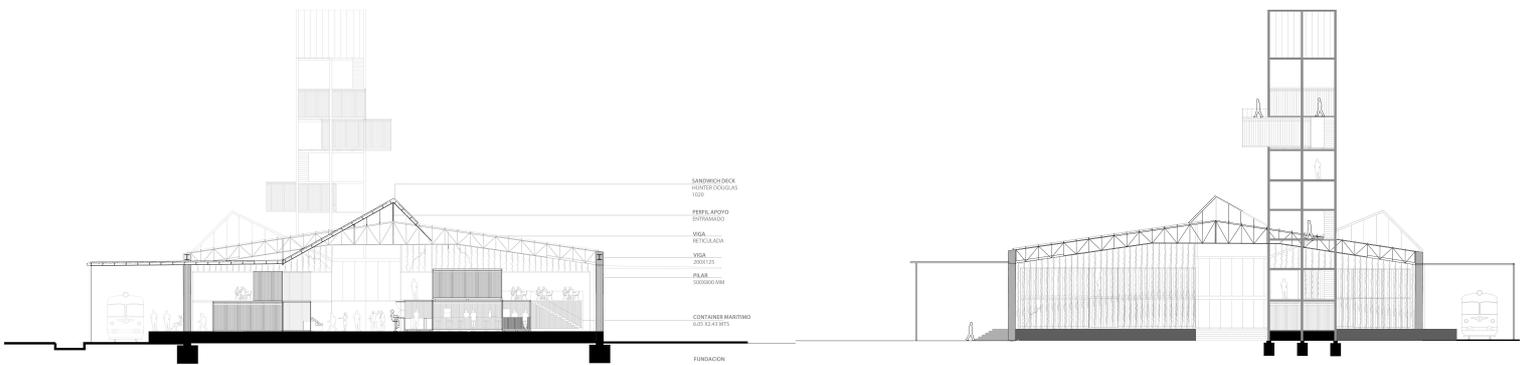
CORTES



CORTE A-A' ESCALA 1:100

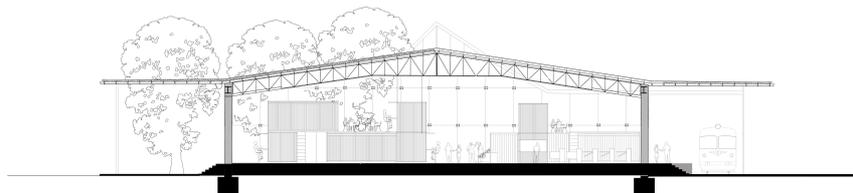


CORTE B-B' ESCALA 1:100



CORTE C-C' ESCALA 1:100

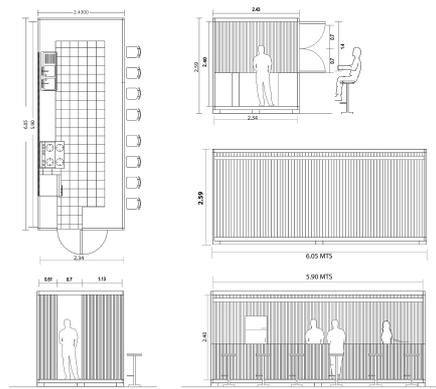
CORTE E-E' ESCALA 1:100



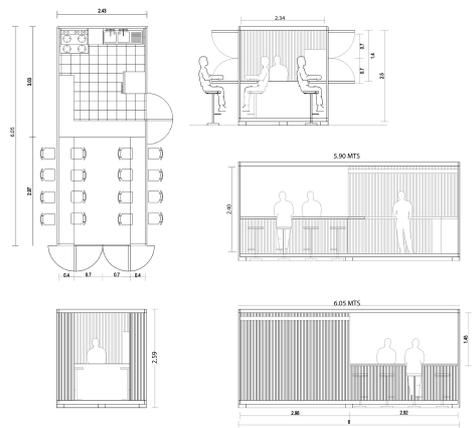
CORTE D-D' ESCALA 1:100

MODULOS CONTAINER

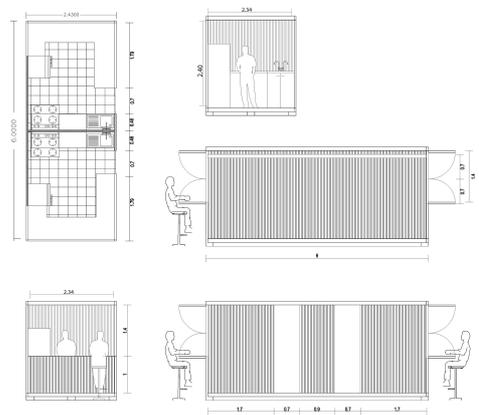
COCINERIA 1



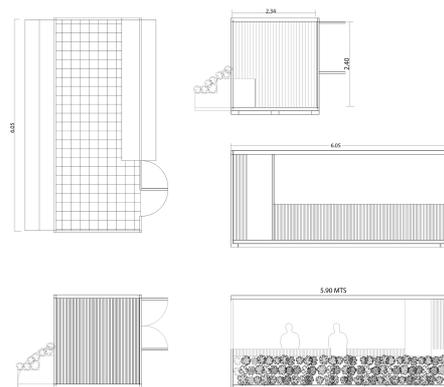
COCINERIA 2



COCINERIA 3



KIOSKO FERIA



ELEVACIONES



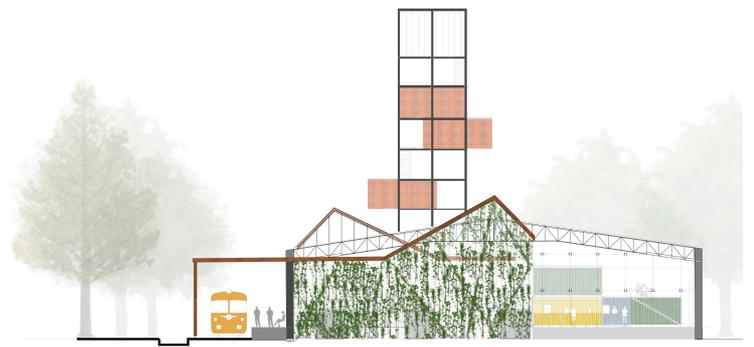
ELEVACION OESTE ESCALA 1:100



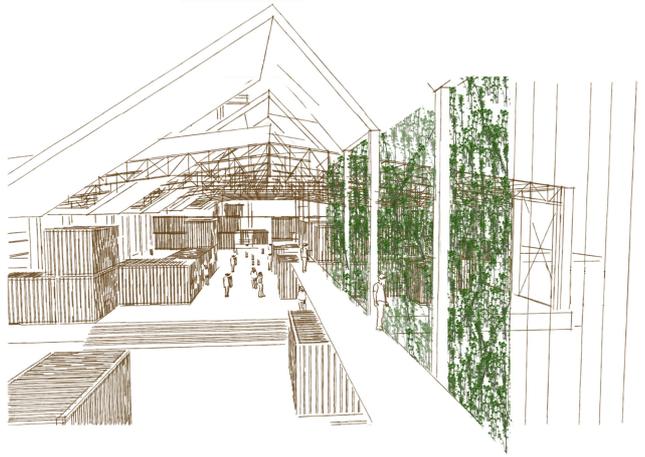
ELEVACION ESTE ESCALA 1:100



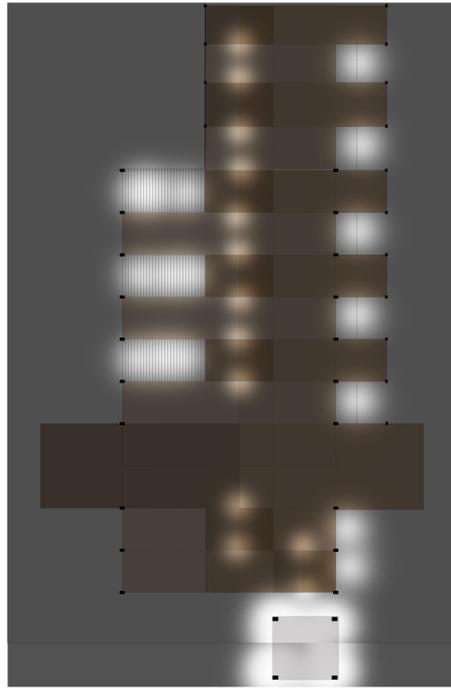
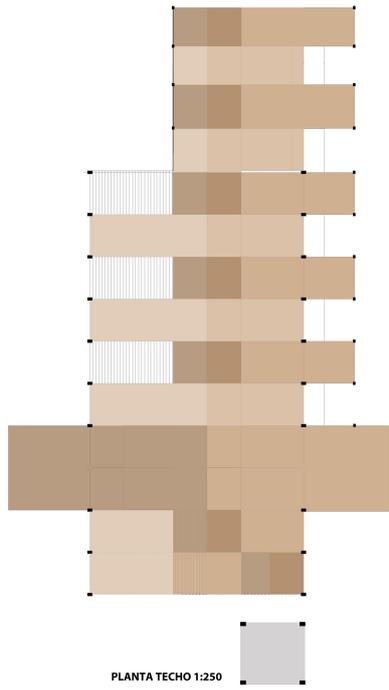
ELEVACION NORTE ESCALA 1:100



ELEVACION SUR ESCALA 1:100



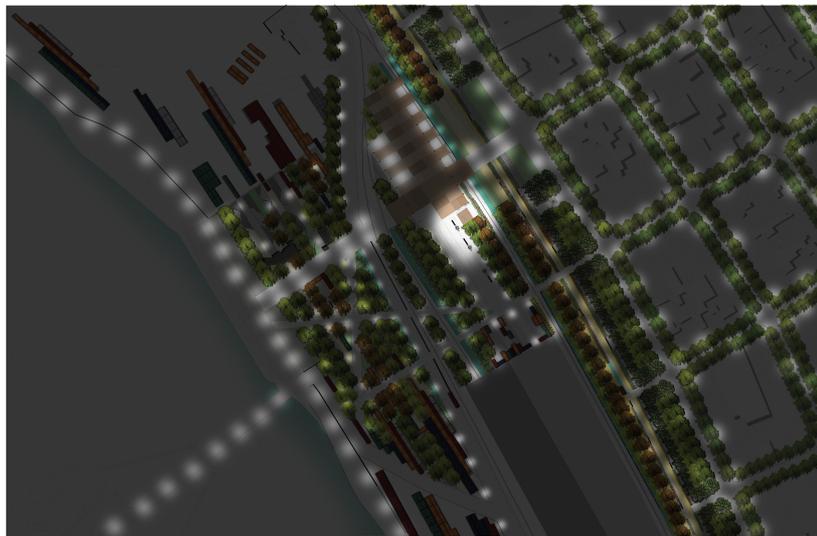
ILUMINACION



ELEVACION ILUMINACION EDIFICIO



PLANTA ILUMINACION PARQUE



DETALLES CONSTRUCTIVOS

CUBIERTA

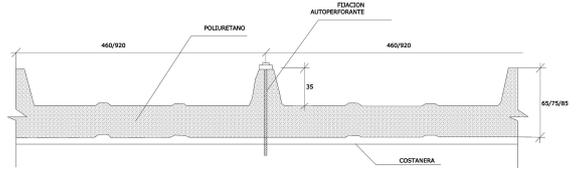
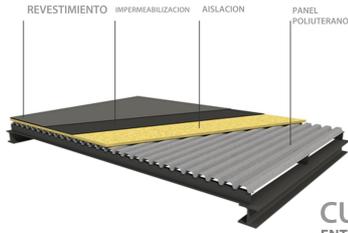
SANDWICH DEK 1020

HUNTER DOUGLAS

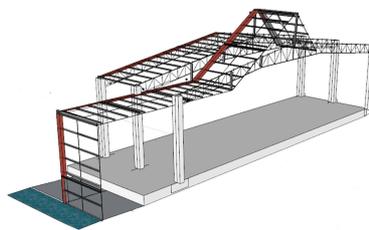
CARACTERÍSTICAS:
 INYECTADO EN POLIUTERANO
 DENSIDAD 35 A 40 KGM/M3
 ADHERENCIA AL METAL, AISLAMIENTO TERMICO,
 ACUSTICO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD.
 TERMINACION: LISA
 USO: CUBIERTA Y REVESTIMIENTO

REVESTIMIENTO _ ACERO CORTEN.

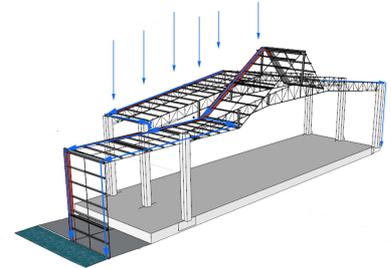
CARACTERÍSTICAS:
 RESISTENTE A LLUVIA, HUMEDAD, SALINIDAD
 APLICACION: FACHADA Y CUBIERTA



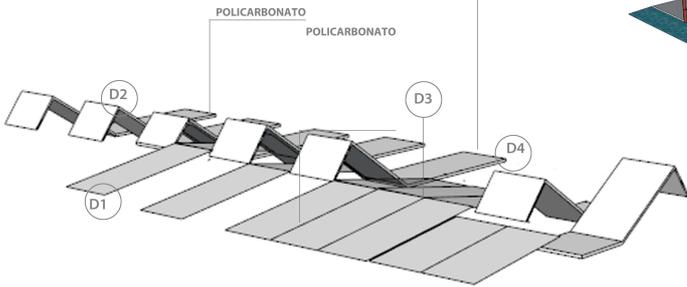
CUBIERTA ENTRAMADO METALICO SOPORTE CUBIERTA



DESCARGA AGUAS



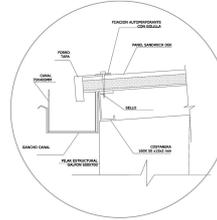
CUBIERTA SANDWICH DEK 1020



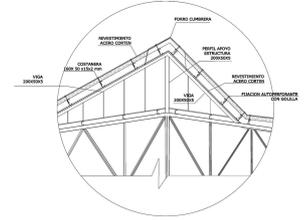
CUBIERTA + GALPON

CANALETA CRITERIO
 1CM2 X M2 CUBIERTA: 7MTS LARGO X 40CMS ANCHO

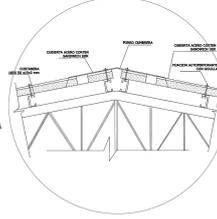
D1. ENCUENTRO CANAL SIMPLE



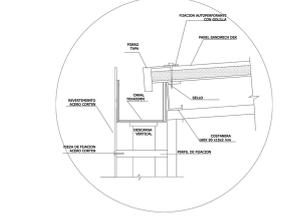
D2. ENCUENTRO CUMBRERA



D3. ENCUENTRO CUMBRERA SIMPLE



D4. ENCUENTRO CANAL FACHADA

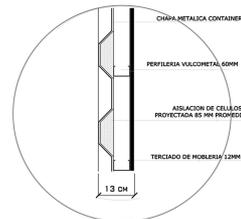


ESTRUCTURA PORTICOS DE ACERO - VIGA RETICULADA

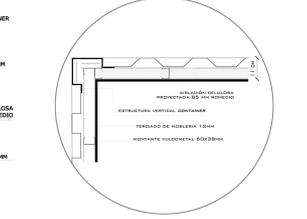
MURO CORTINA

INTERIOR CONTAINERS

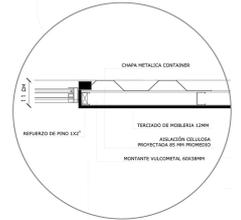
D5. MURO CONTAINER



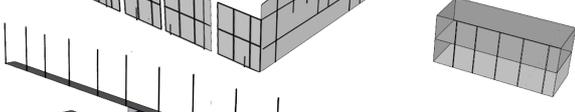
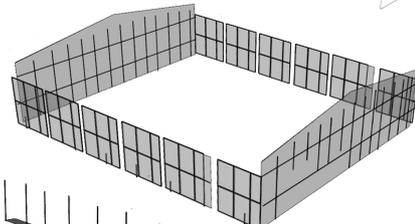
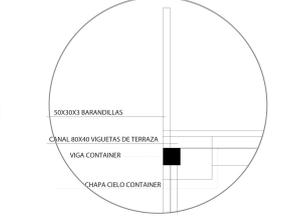
D6. ESQUINA CONTAINER



D7. MURO + VENTANA



D8. CONTAINER + TERRAZA



PASARELA METALICA + NUCLEOS DE HORMIGON

CONTAINER MARITIMO 6.05X 2.43

