



Universidad de Valparaíso
Facultad de Arquitectura
Escuela de Arquitectura

PROYECTO DE TÍTULO

ESTACIÓN INTERMODAL « ARTICULACIÓN CON EL INTERIOR
DE CIUDAD, QUE RECOGE EL TAMIZ DE LA AVENIDA Y LE
CONSTRUYE EL CIELO AL VIAJERO »

LIMACHE / QUINTA REGIÓN

ARQUI
93e
14

Nombre: Esteban Viguera Lobos
Profesores Guía: Gustavo Aguayo
Rubén Ovallo



FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE VALPARAISO



ESTA MEMORIA FUE APROBADA
CON NOTA *50*

VALPARAISO. *29.08.2014*





URUC-69740

Pt/Arqui
V6932
2014

Proyecto de Título

Estación Intermodal, « Articulación con el interior de ciudad, que recoge el tamiz de la avenida y le construye el cielo al viajero »

Limache / Quinta Región.

-
- Estación ^{Urban} Locomoción
- Pt Arqui
- Limache
- Transporte Público

Escuela de Arquitectura.
Facultad de Arquitectura. Universidad de Valparaíso.
Alumno: Esteban Andrés Viguera Lobos
Profesores Guía: Gustavo Aguayo - Rubén Ovalle.



Universidad
de Valparaíso
CHILE

I N D Í C E

- Localización proyecto / Principales circulaciones vehiculares a nivel regional .	.....	1 - 3
- Impacto sobre la región de metro tren Valparaíso / Antecedentes demográficos de la región y Limache	.....	4 - 6
- Lugar de emplazamiento del proyecto / Principales puntos notables dentro del emplazamiento	.....	7 - 10
- Análisis del transporte local e interurbano de Limache / Principales recorridos del transporte dentro de la comuna	.....	11 - 13
- Plan regulador de la comuna de Limache, usos y destinos del lugar de emplazamiento	.....	14
- Propuesta Arquitectónica / Elementos de la avenida Urmeneta que recoge el proyecto.	.....	15 - 17
- Estudio referencial terminal de buses de Viña del Mar / Estudio programático, cantidad de personal necesario y m ²	.....	18 - 21

- Planimetrías Proyecto Intermodal / Plantas nivel 1 - 2, corte transversal y longitudinal y escantillón	..... 22 - 25
- Principios arquitectónicos y estructurales / Despiece estructural por capas	..... 26 - 28
- Imágenes desde el interior del proyecto Intermodal de pasajeros de Limache	..... 29 - 31

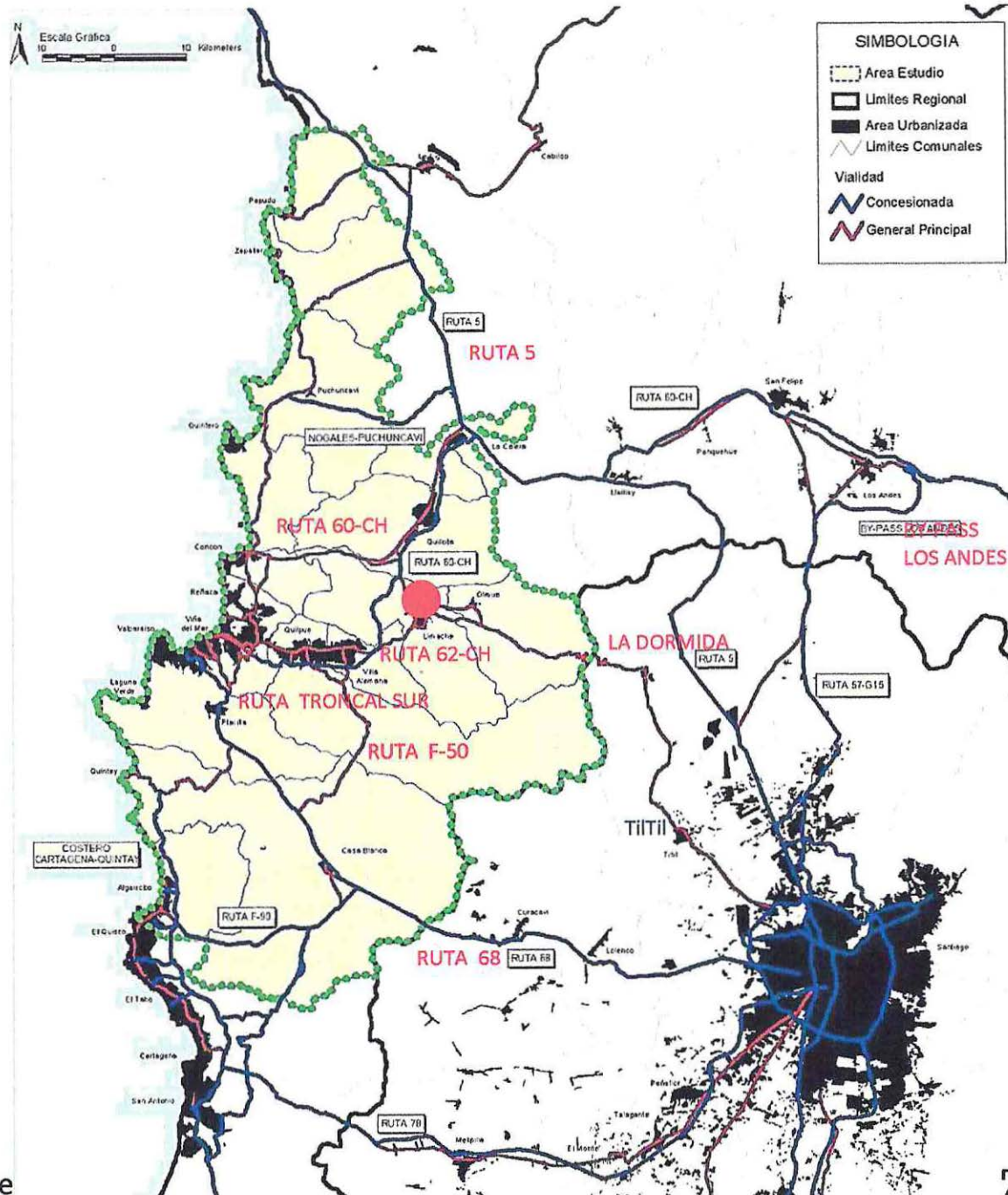
EMPLAZAMIENTO A NIVEL PAIS / Quinta región de Valparaíso

Subdivisión regional por provincias

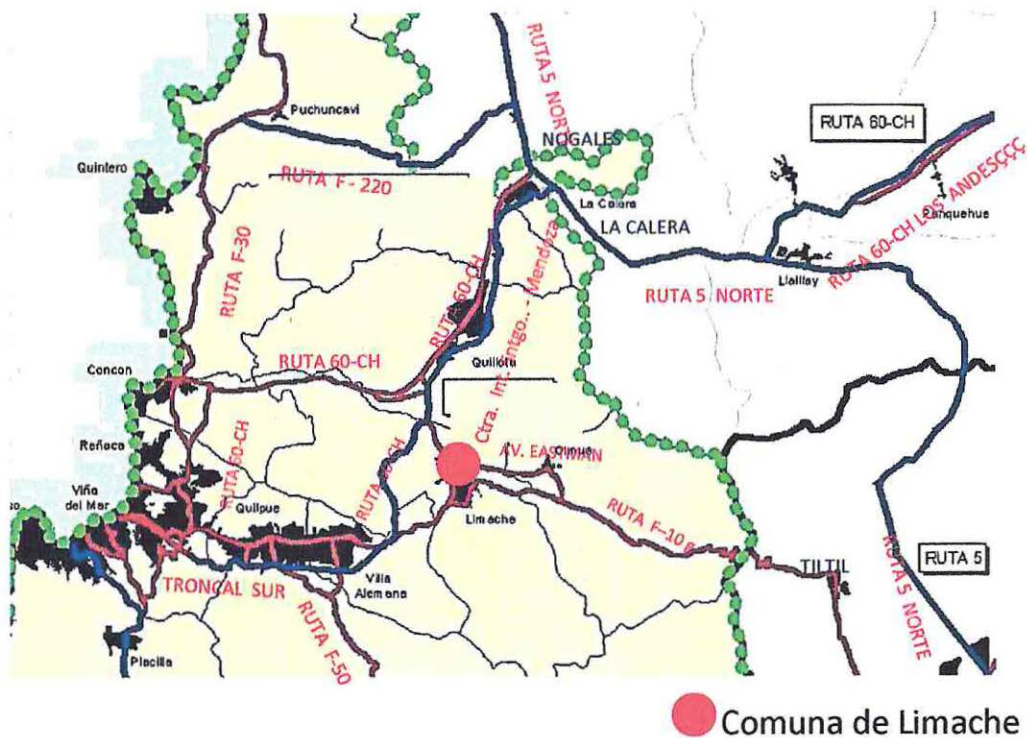


RELACION DE ACCESIBILIDAD DE LA REGION CON EL LUGAR DE PROYECTO /

LA COMUNA DE LIMACHE SE ENCUENTRA A 108 KM DE SANTIAGO Y A 43 KM DESDE VALPARAISO



ACCESOS VEHICULARES A LA COMUNA DE LIMACHE DESDE



DESDE SANTIAGO A LIMACHE A TRVES DE :

CUESTA LA DORMIDA (OLMUE + TIL TIL)
 RUTA CH-5 o AUTOPISTA DEL ACONCAGUA
 RUTA CH-62 o CAMINO TRONCAL (CALERA + QUILLOTA)
 LO OROZCO (CASABLANCA CON QUILPUE)

DESDE VALPARAISO A LIMACHE A TRVES DE :

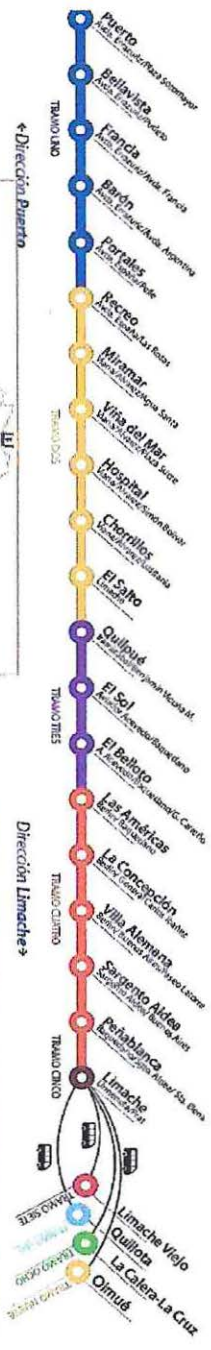
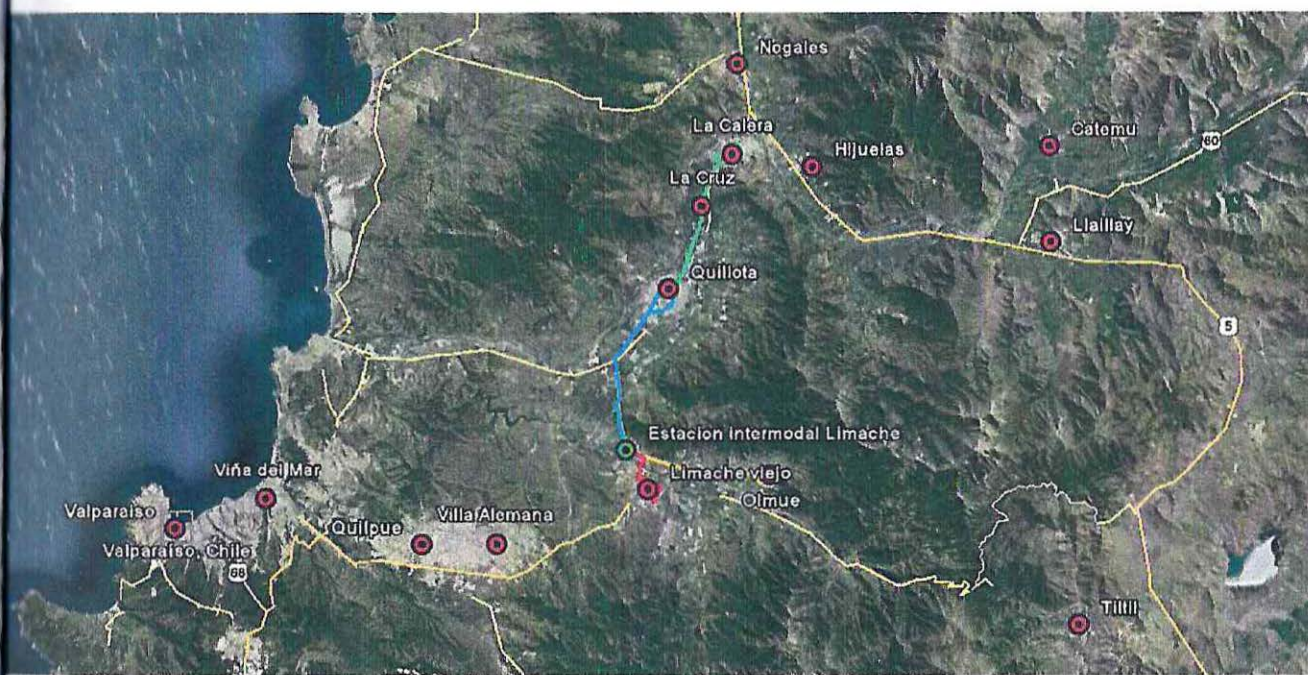
RUTA CH-62 o CAMINO TRONCAL (VALPARAISO - CALERA)
 TRONCAL SUR (VIÑA DEL MAR - VILLA ALEMANA)
 RUTA CH-60 (CAMINO INTERNACIONAL) (VALPARAISO - MENDOZA)

DESDE REGIONES A LIMACHE A TRAVES DE :

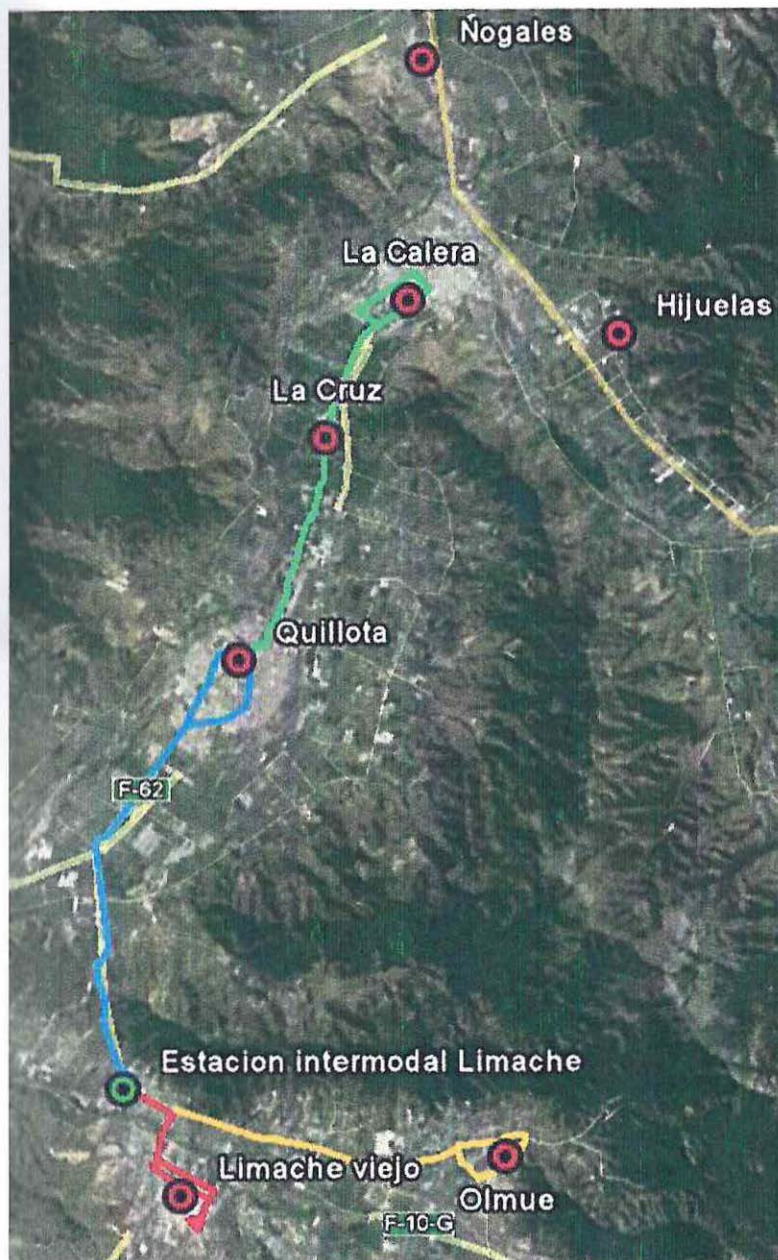
CUESTA LA DORMIDA
 RUTA 5 NORTE

RELACION CON EL INTER-LAND DE LA CIUDAD GENERADA POR EL TREN

- T1
- T2
- T3
- T4
- T5
- T6
- T7
- T8



RELACION CON EL INTER-LAND DE LA CIUDAD GENERADA POR EL TREN



CANTIDAD DE HABITANTES DE COMUNAS QUE ESTAN DIRECTAMENTE EN RELACION AL SISTEMA DE COMBINACION DE METRO TREN - VALPARAISO

PROVINCIA DE QUILLOTA :

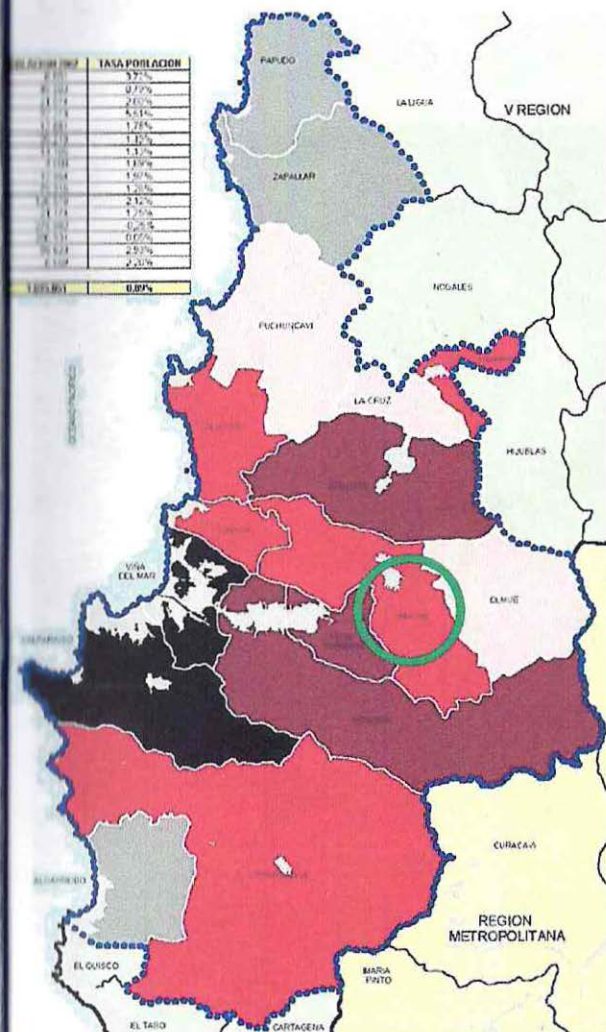
QUILLOTA	87,824	HAB.
LA CRUZ	17,346	HAB
LA CALERA	50,221	HAB
NOGALES	21,877	HAB
HIJUELAS	16,014	HAB
OLMUE	16,363	HAB
LIMACHE	45,277	HAB

TOTAL 254,922 HAB.

* REFERENCIA
HAB. VALPARAISO (CENSO 2012): **292,510**

- Combinación acercamiento a Limache viejo
- Combinación acercamiento a Olmue
- Combinación acercamiento a Quillota
- Combinación acercamiento a Calera

ANTECEDENTES DEMOGRAFICOS / PROVINCIAS DE LA QUINTA REGION



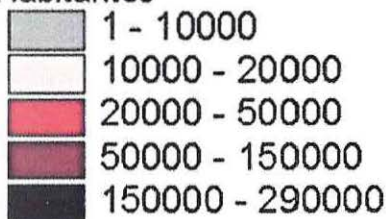
TASA POBLACION
32%
27%
25%
24%
23%
22%
21%
20%
19%
18%
17%
16%
15%
14%
13%
12%
11%
10%
9%
8%
7%
6%
5%
4%
3%
2%
1%
0%

POBLACION RESIDENTE TOTAL CENSOS 2002 Y 2012, SEGÚN REGION, PROVINCIA Y COMUNAS

REGIÓN, PROVINCIA Y COMUNA	Población Residente Total		Variación	
	Censo 2002	Censo 2012	(%)	Absoluta
REGIÓN DE VALPARAÍSO	1.530.841	1.723.547	12,6	192.706
Provincia de Valparaíso	648.873	729.371	12,4	80.498
Valparaíso	274.716	292.510	6,5	17.794
Casablanca	21.748	24.955	14,7	3.207
Concón	32.006	37.988	18,7	5.982
Juan Fernández	621	786	26,6	165
Puchuncaví	12.830	15.537	21,1	2.707
Quintero	21.015	27.485	30,8	6.470
Viña del Mar	285.937	330.110	15,4	44.173
Provincia de Quillota	175.264	192.728	10,0	17.464
Quillota	75.542	87.157	15,4	11.615
Calera	49.358	50.110	1,5	752
Hijuelas	15.955	16.307	2,2	352
La Cruz	12.788	17.381	35,9	4.593
Nogales	21.621	21.773	0,7	152
Provincia de Marga Marga	276.475	330.814	19,7	54.339
Quilpué	128.156	150.723	17,6	22.567
Limache	39.020	45.161	15,7	6.141
Olmué	13.935	16.044	15,1	2.109
Villa Alemana	95.364	118.886	24,7	23.522

Poblacion censo -2002

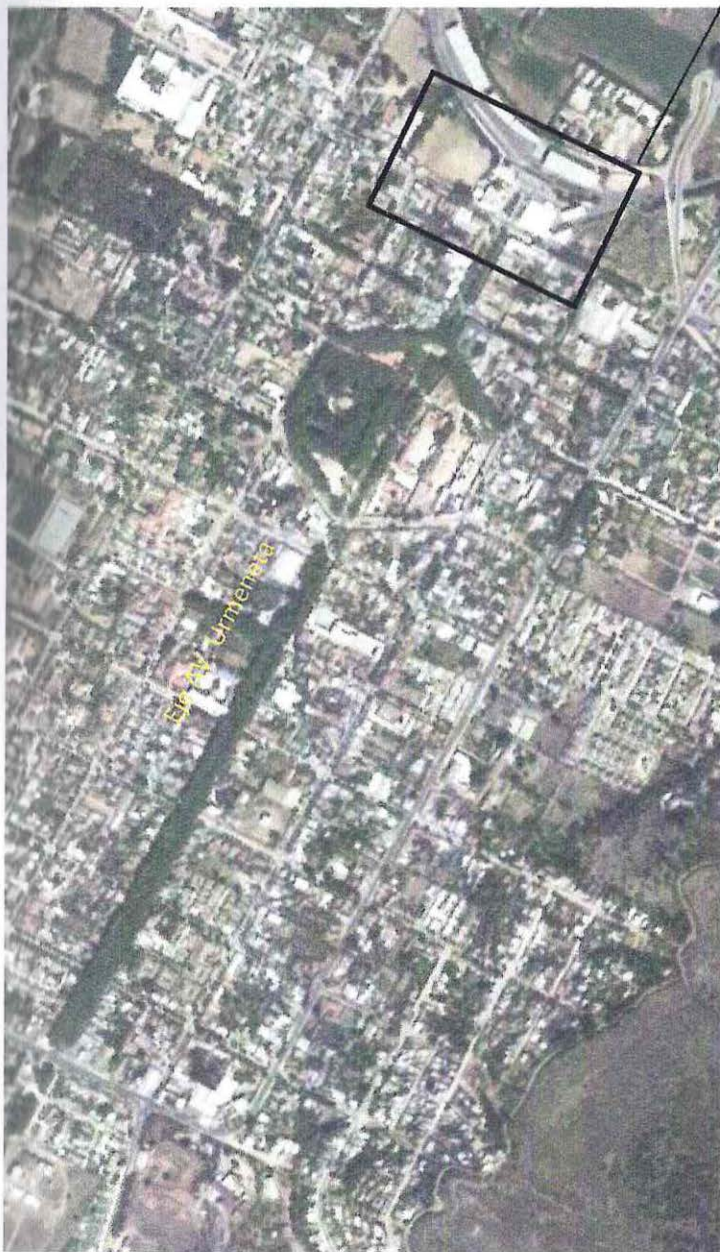
Habitantes



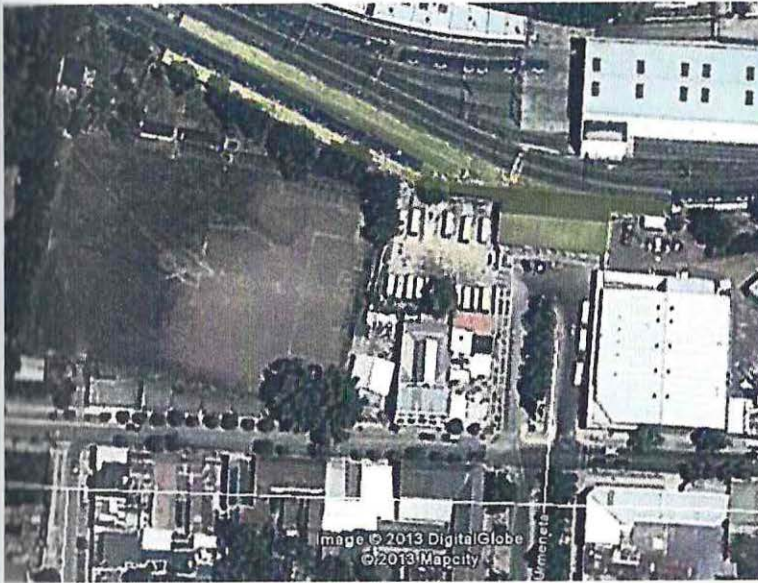
LUGAR DE EMPLAZAMIENTO

ESTACION DE TRENES DE LIMACHE

REMATE EJE AVENIDA URMENETA



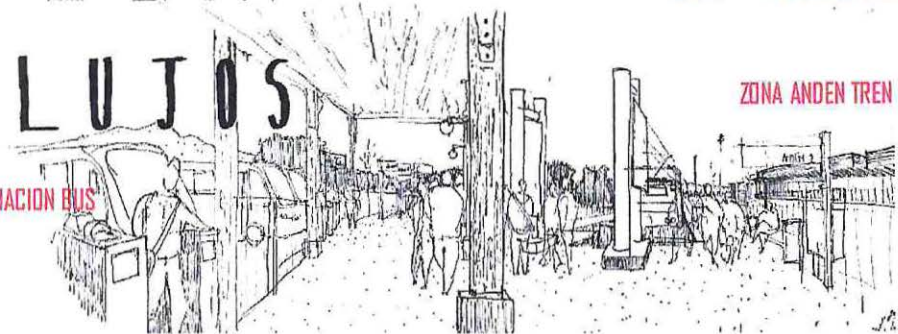
PUNTOS NOTABLES PREVIO AL PROYECTO / ZONA ANDENES Y ENTRADA Y SALIDA DE LA ESTACION



FLUJOS

ZONA COMBINACION BUS

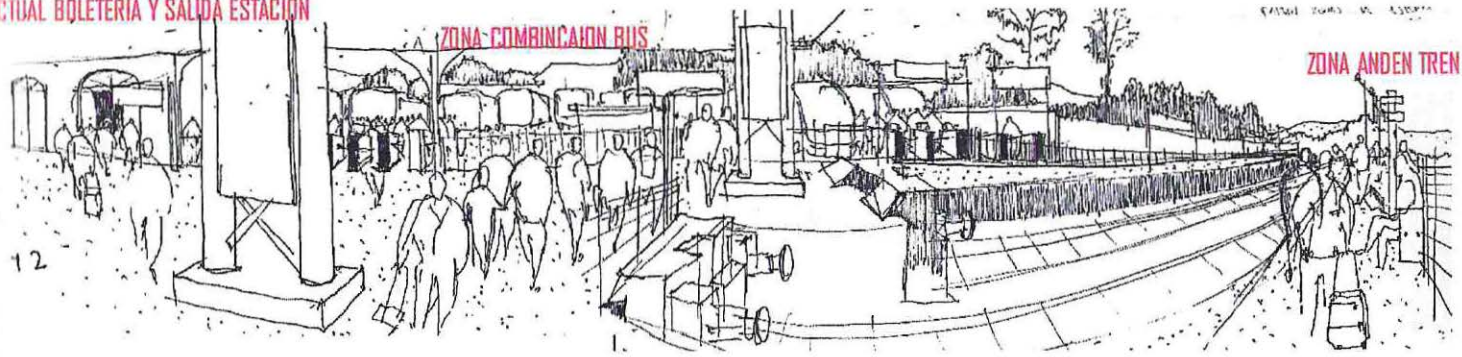
ZONA ANDEN TREN



ACTUAL BOLETERIA Y SALIDA ESTACION

ZONA COMBINACION BUS

ZONA ANDEN TREN



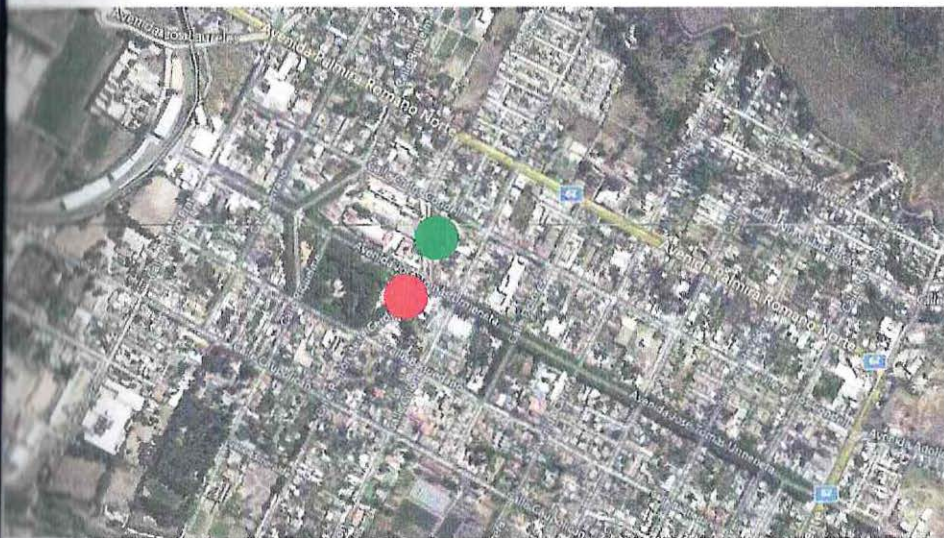
PUNTOS NOTABLES PREVIO AL PROYECTO / ZONA DE COMBINACION METRO - BUS



PUNTOS NOTABLES PREVIOS AL PROYECTO / CANCHA DE FUTBOL CONTIGUA A LA ESTACION DE TREN



FALENCIA DETECTADA EN EL SISTEMA DE BUSES INTERURBANOS



BUSES PULLMAN BUS LIMACHE



● SITIO DE ESTACIONAMIENTO Y LUGAR DE ESPERA BUSES PULLMAN BUS

● SITIO DE ESTACIONAMIENTO Y LUGAR DE ESPERA BUSES GOLONDRINA

BUSES GOLONDRINA LIMACHE



BUSES PALMIRA



EMPRESAS DE TRANSPORTES LIMACHE, RECORRIDOS, DESTINOS Y FRECUENCIAS

Empresa	Origen	Destino	Frecuencia
Emp.de Transp.Trollima S.A.	Limache	Olmué	10 minutos
S.T.I. Taxis Colectivos Limache	Población Orval	Estación Merval	15 minutos
S.T. Colec. Juan Egaña de Limache			
S.T.I. Taxis Colec. Las Américas			
S.T.I. Tax. Colec. 18 de Septiembre	Calle Septiembre 18	Lliu Lliu	10 minutos
SERVICIOS DE TRANSP. AGDABUS S.A.	Limache	Olmué	4 minutos
	Limache	Quillota	20 minutos
Servicios de Transportes Ciferal Express S.A	Limache	Valparaiso	10 minutos
SOCIEDAD COMERCIAL E INVERSIONES TRANSITALIA LIMITADA Sociedad de Transportes y Administración TGP Tour Ltda.	Limache	Valparaiso	15 minutos
Pullman Bus	Limache	Santiago	30 minutos
Palmira	Limache	Santiago	60 minutos
Las Golondrinas	Limache	Santiago	30 minutos
MERVAL	Limache	Valparaiso	18 minutos

PRINCIPALES CALLES Y AVENIDAS DE CIRCULACION TRANSPORTE LOCAL

AV. PALMIRA ROMANO
 AV. URMENETA
 CALLE IGNACIO SERRANO
 CALLE ARTURO PRAT
 CALLE CARLOS CONDELL
 AV. EASTMAN
 AVENIDA REPUBLICA
 AV. 18 SEPTIEMBRE
 AV. INDEPENDENCIA
 CALLE ECHAURREN
 AV. ANDRES BELLO

TRANSPORTE LOCAL AGDABUS LOCAL



PULLMAN BUS



LIMACHE-TIL TIL

COLECTIVOS LOCALES



TRANSPORTE INTER REGIONAL

PALMIRA



LIMACHE-LLAY LLAY

TRANSPORTE INTER URBANO

AGDABUS COMBINACION METRO



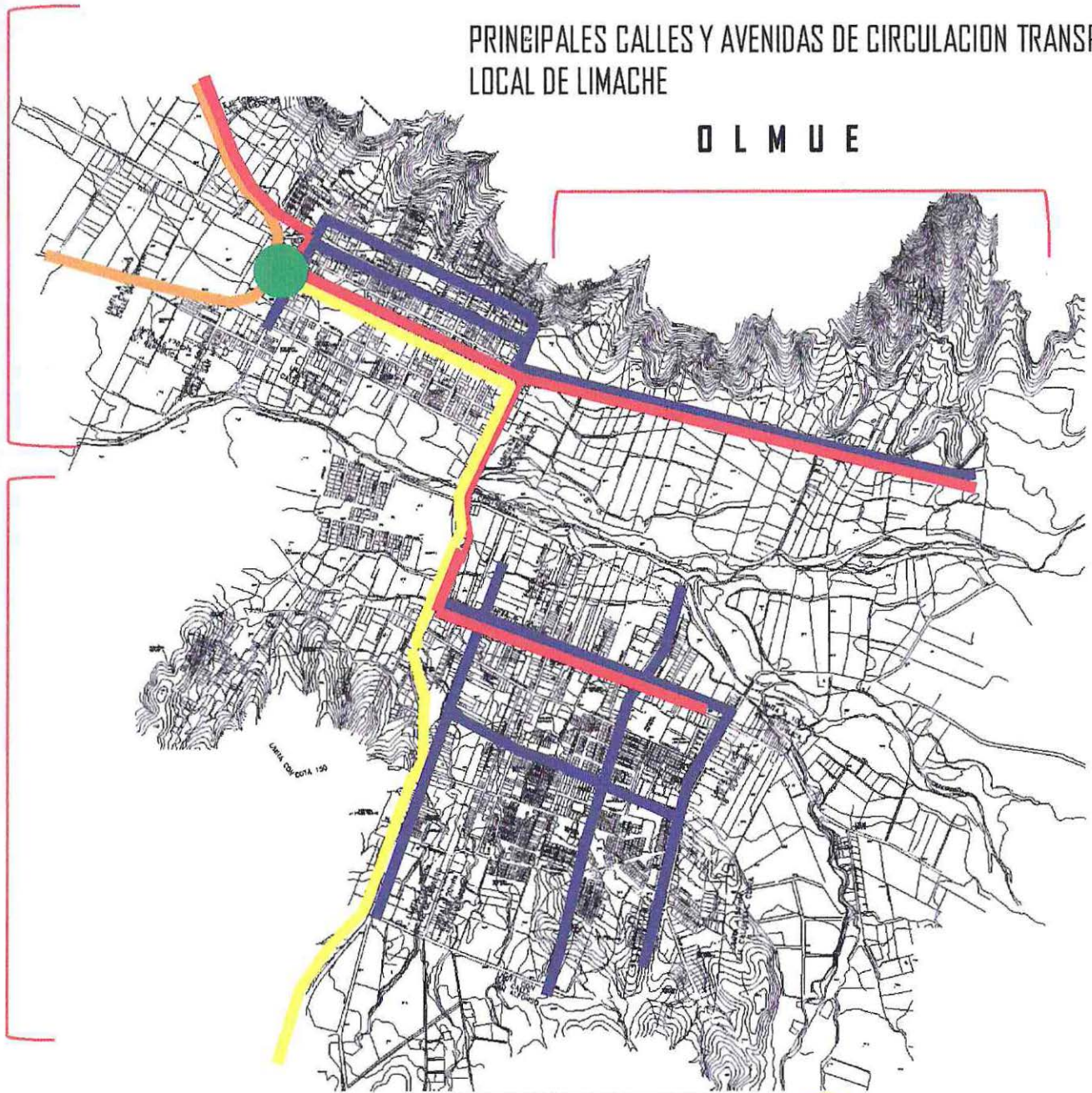
GOLONDRINAS



LIMACHE-LLAY LLAY
 LIMACHE-SANTIAGO

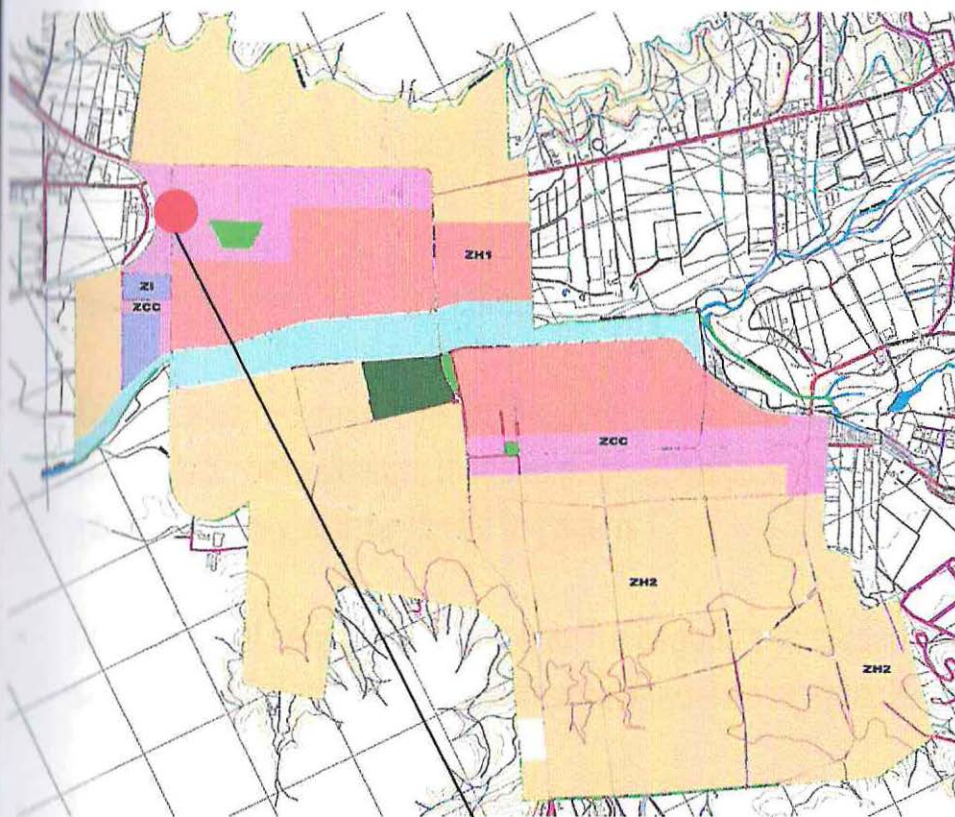
PRINCIPALES CALLES Y AVENIDAS DE CIRCULACION TRANSPORTE LOCAL DE LIMACHE

O L M U E




-  LUGAR EMPLAZAMIENTO INTERMODAL
-  PRINCIPALES CALLES DE DESTINO MICROS Y COLECTIVOS LOCALES
-  RECORRIDO MICROS INTERCOMUNALES
-  LINEA FERREA
-  RECORRIDO BUS COMBINACION METROTREN

PLAN REGULADOR COMUNA DE LIMACHE



USOS PERMITIDOS,
PORCENTAJES DE
OCUPACION ENTRE OTROS,
SEGÚN PLAN REGULADOR

 Zona de emplazamiento /
Estación Intermodal

ZONA Y USOS PERMITIDOS UNA VES INICIADO EL PROYECTO



ZONA ZCC

Usos Permitidos: Vivienda, comercio, oficina, equipamiento, talleres artesanales inofensivos, industriales y bodegas inofensivas, áreas verdes y vialidad.

Condiciones de Edificación:

a) Porcentaje máximo de ocupación de suelo: 100%

b) Sistema de agrupamiento: aislado, pareado y continuo.

c) Altura máxima de Edificación: Aislada y pareada según rasante.

Continua: hasta 7 mts; sobre esa altura solo se permitirá construcción aislada, según rasante.

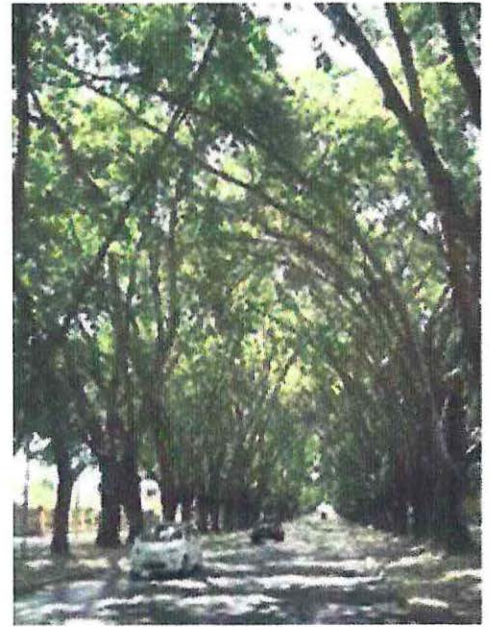
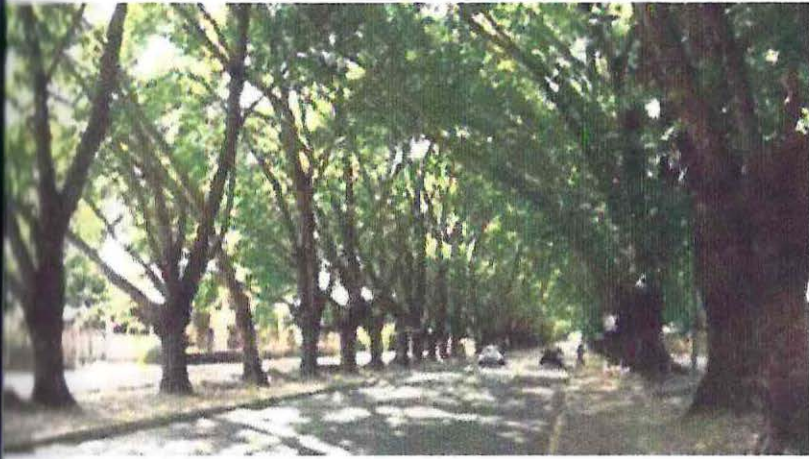
d) Antejardín: optativo, en caso de consultarse será de 3m. mínimo.

PROPUESTA ARQUITECTONICA

- Dar lugar a un nuevo sistema intermodal, acorde a la cantidad actual de personas que representa Limache y las comunas que se encuentran al interior de éste.
- Aunar en un mismo proyecto los principales 3 medios de transporte de Limache que se encuentran actualmente disociados y así generar un solo y principal terminal de pasajeros para Limache y el interior de la región.
- Consolidar el remate de la Avenida (o llegada a la ciudad desde Valparaíso) que es lo que significaría colocar una estación intermodal en la estación de trenes de Limache.
- Construir para Limache una Estación intermodal recogiendo cualitativamente los elementos que nos entrega su principal eje, la avenida Urmeneta y que hace de Limache ser único.
- Finalmente, poder generar sensorialmente y regalarles a los habitantes de Limache y todos quienes visiten la comuna la sensación de que el proyecto es la continuidad de la misma avenida en cuanto a su ***profundidad, tamicés y elementos estructurantes (arboles)***.

ELEMENTOS QUE EL PROYECTO RECOGE DE LA AVENIDA

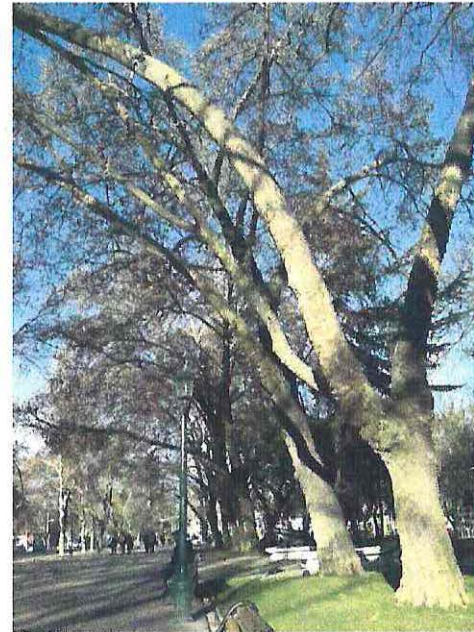
CONTINUIDAD Y PROFUNDIDAD



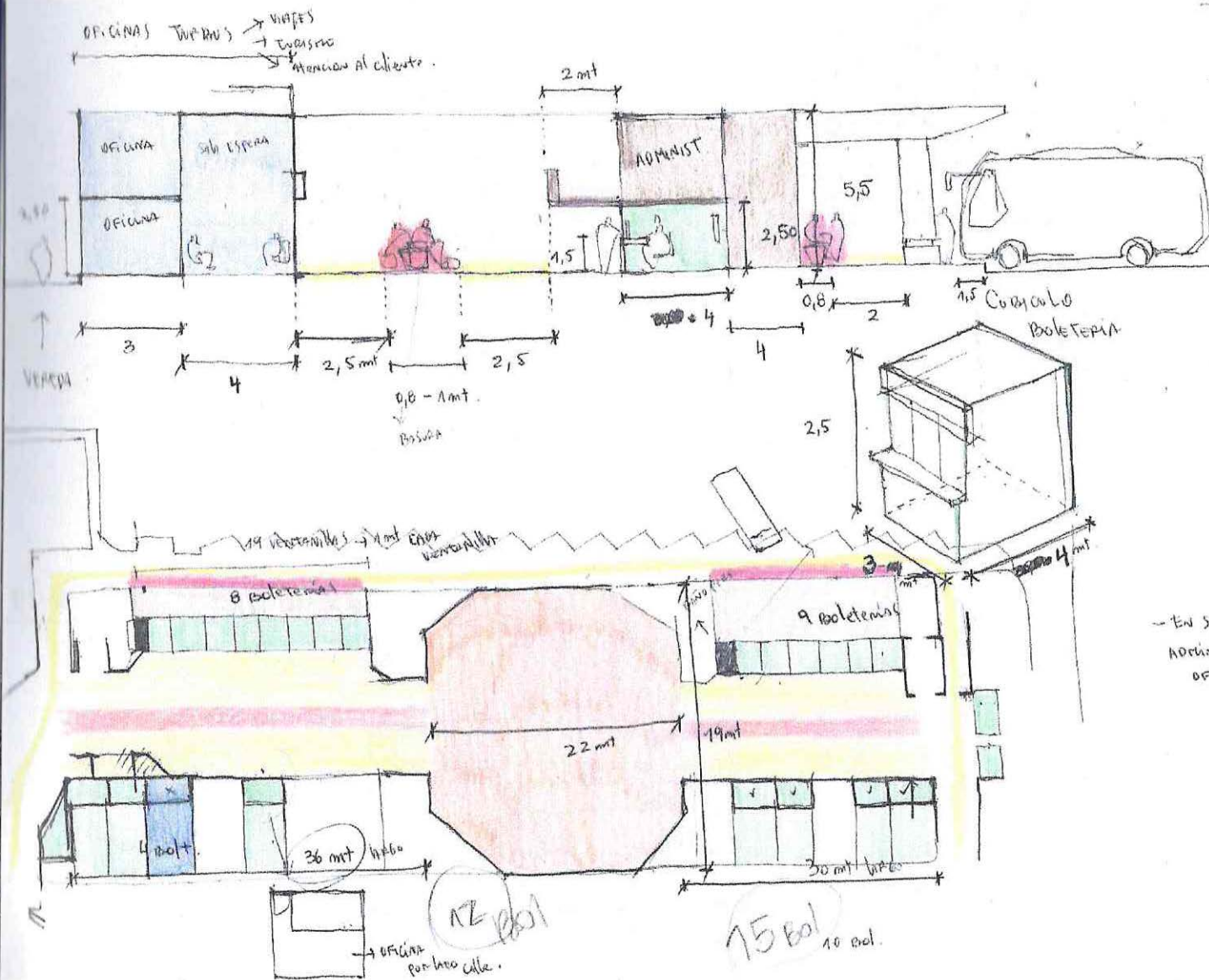
EL TAMIZ



ELEMENTOS QUE EL PROYECTO " RECOGE DE LA AVENIDA EL ELEMENTO ESTRUCTURAL

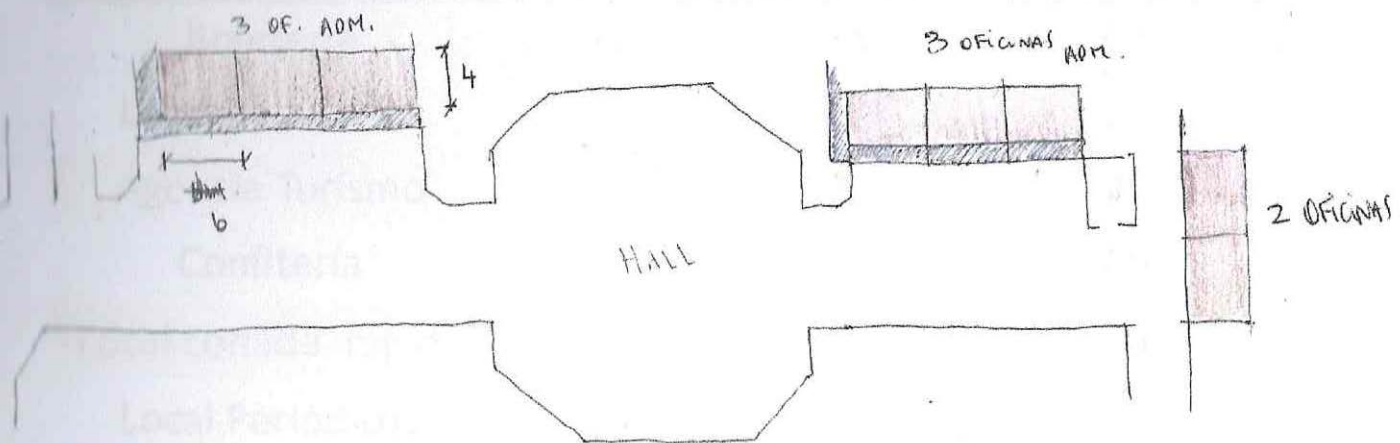


ESTUDIO REFERENCIAL TERMINAL DE BUSES DE VIÑA DEL MAR / ESTUDIO REFERENCIAL EN CUANTO AL PROGRAMA, SUPERFICIES POR RECINTO, ALTURAS Y ANCHOS DE LOS MISMOS.

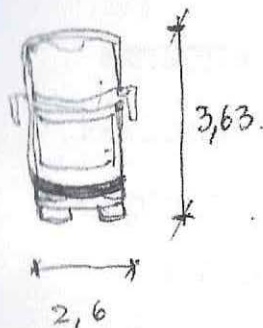


ESTUDIO REFERENCIAL TERMINAL DE BUSES DE VIÑA DEL MAR / ESTUDIO REFERENCIAL EN CUANTO AL PROGRAMA, SUPERFICIES POR RECINTO, ALTURAS Y ANCHOS DE LOS MISMOS.

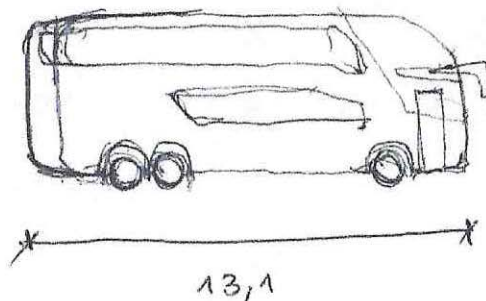
PLANTA 2 NIVEL.



DIMENSIONES BUSES



2 pisos → 46 Asientos



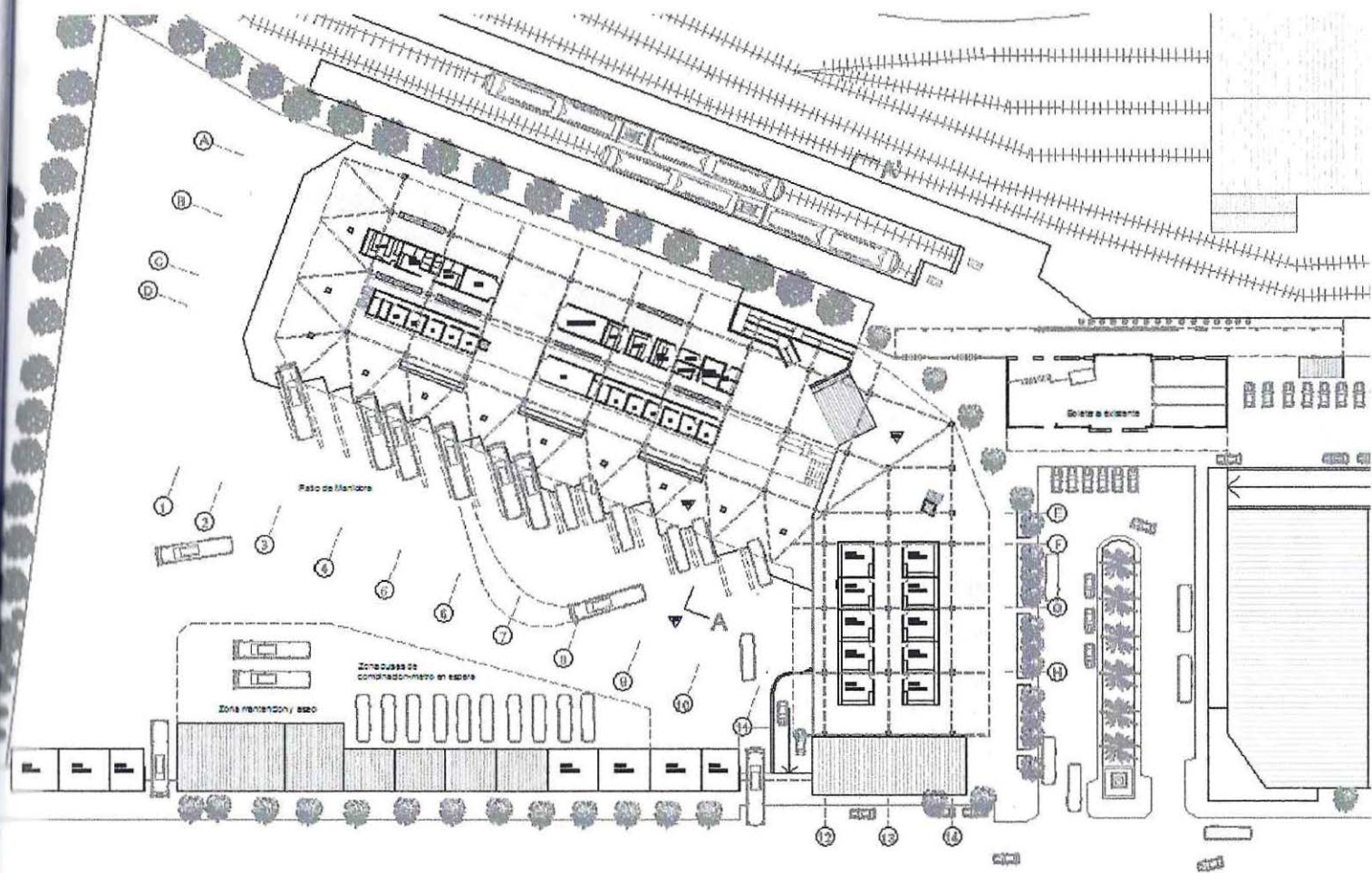
ESTUDIO REFERENCIAL TERMINAL DE BUSES DE VIÑA DEL MAR / ESTUDIO REFERENCIAL EN CUANTO AL PROGRAMA, RECINTOS, CANTIDAD DE ESTOS, EL PERSONAL NECESARIO Y SUS m²

Servicio	Cantidad	Personal necesario	M ²
Boletería	27	54	396
Local Recuerdos	1	1	28
Agencia Turismo	1	6	28
Confitería	3	3	66
Local comida rápida	1	5	30
Local Periódicos	1	1	6
Información Turística	1	1	18
Café	3	6	66
Puesto de Seguridad	1	2	x
Personal Buses	x	20	x
Personal de Aseo	x	3	x
Captador de taxis	x	4	x
Oficinas Administrativas	8	16	160
Hall	x	x	418

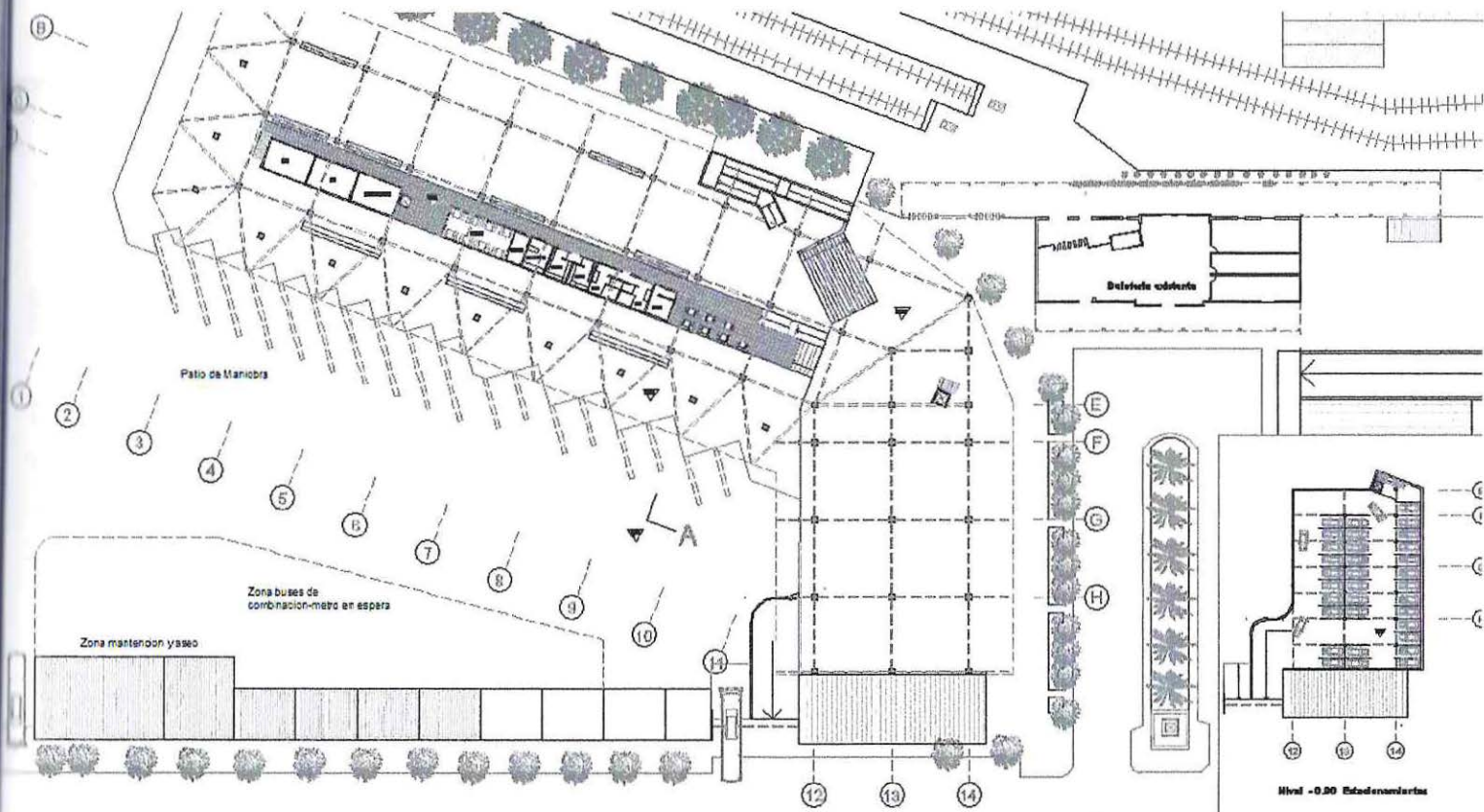
Servicio	Cantidad	Personal necesario	M ²
----------	----------	--------------------	----------------

Boletería	11	22	140,2
Local comercial	12	12	
Agencia Turismo	1	4	14
Confitería	1	3	16
restaurant	1	10	50
Local Periódicos	1	1	9
Información Turística	1	2	11
Café	2	4	61
Puesto de Seguridad	1	2	4
Comida rápida	1	5	33
Personal de Aseo	x	3	6
Captador de taxis	x	4	x
Oficinas Administrativas	3	10	76
Custodia	1	1	24
Casino Trabajadores	1	6	45
Sala monitoreo	1	3	13
Casa de Cambio	1	2	16

RECINTOS Y SUS CANTIDADES, MAS EL PERSONAL NECESARIO PARA SUS FUNCIONAMIENTOS, MAS SUS m² (PROYECTO INTERMODAL) / EN RELACION Y PROPORCION AL ESTUDIO REFERENCIAL DE LA ESTACION DE BUSES DE VIÑA DEL MAR

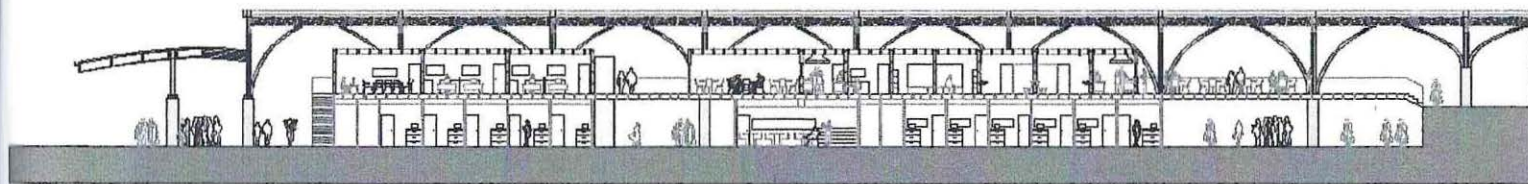


Estación Intermodal, « Articulación con el interior de ciudad, que recoge el tamiz de la avenida y le construye el cielo al viajero »



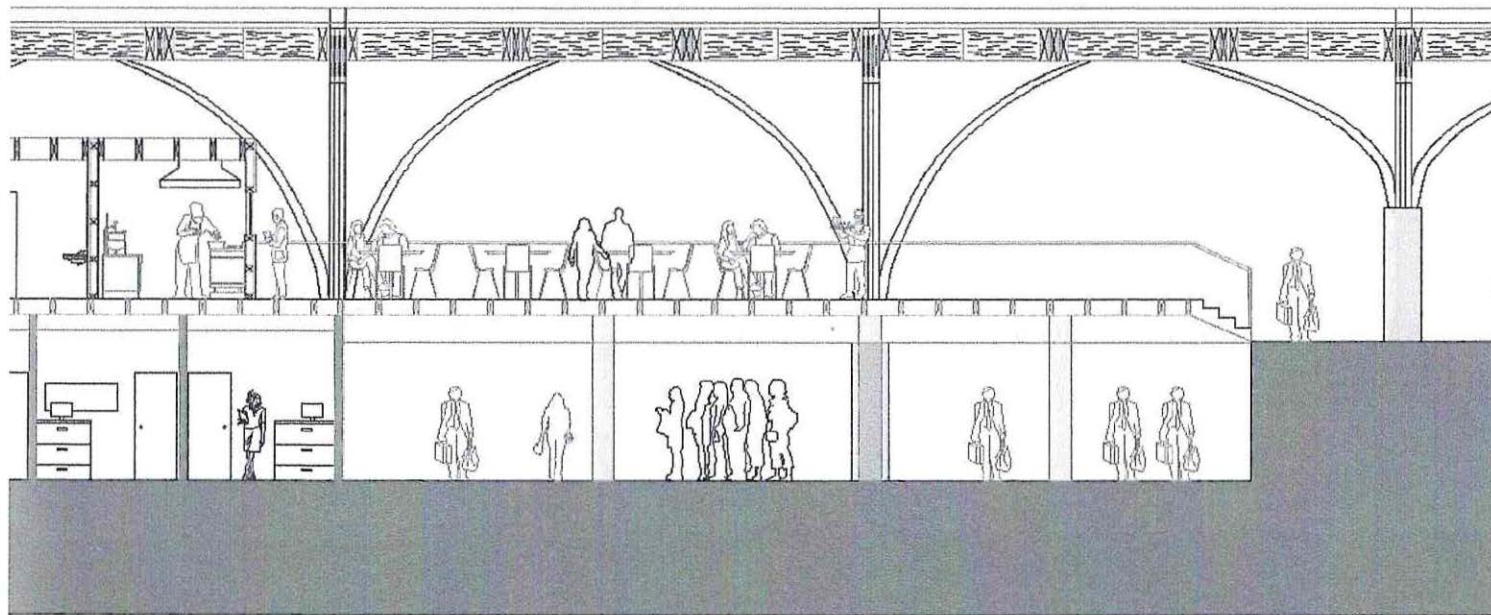
Estación Intermodal, « Articulación con el interior de ciudad, que recoge el tamiz de la avenida y le construye el cielo al viajero »

CORTE LONGITUDINAL B-B' + DETALLE CORTE B-B'



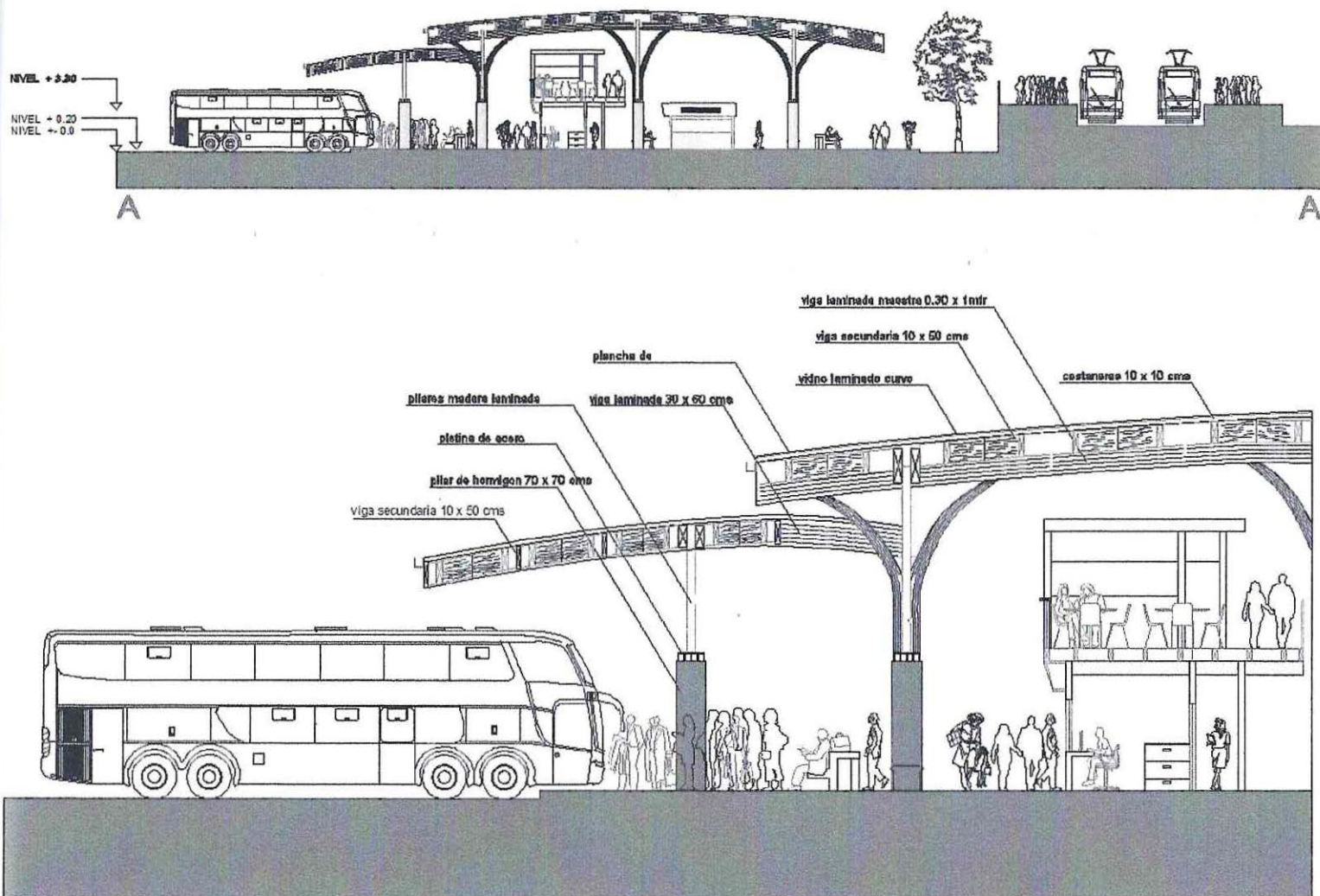
B

B'



Estación Intermodal, « Articulación con el interior de ciudad, que recoge el tamiz de la avenida y le construye el cielo al viajero »

CORTE TRANSVERSAL A-A' + DETALLE CORTE A-A'

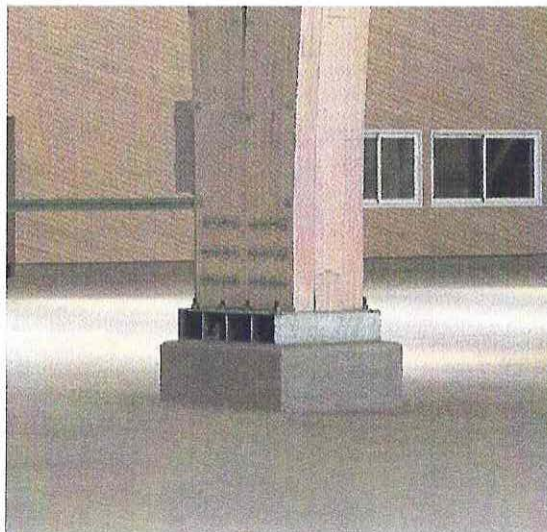
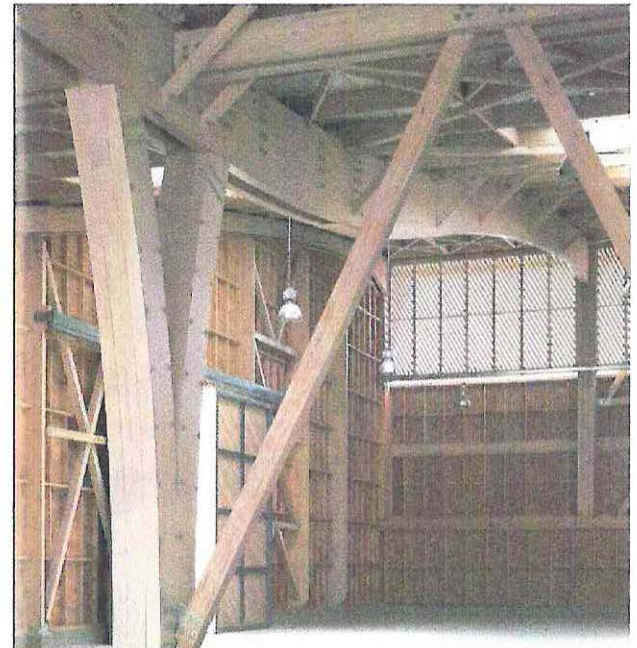


Estación Intermodal, « Articulación con el interior de ciudad, que recoge el tamiz de la avenida y le construye el cielo al viajero »

PRINCIPIOS ARQUITECTONICOS Y ESTRUCTURALES



MADERA LAMINADA
Materialidad vigas y pilares



HORMIGON Y PLETINAS DE ACERO
Materialidad de pilares y unión entre
madera y hormigón

PRINCIPIOS ARQUITECTONICOS Y ESTRUCTURALES

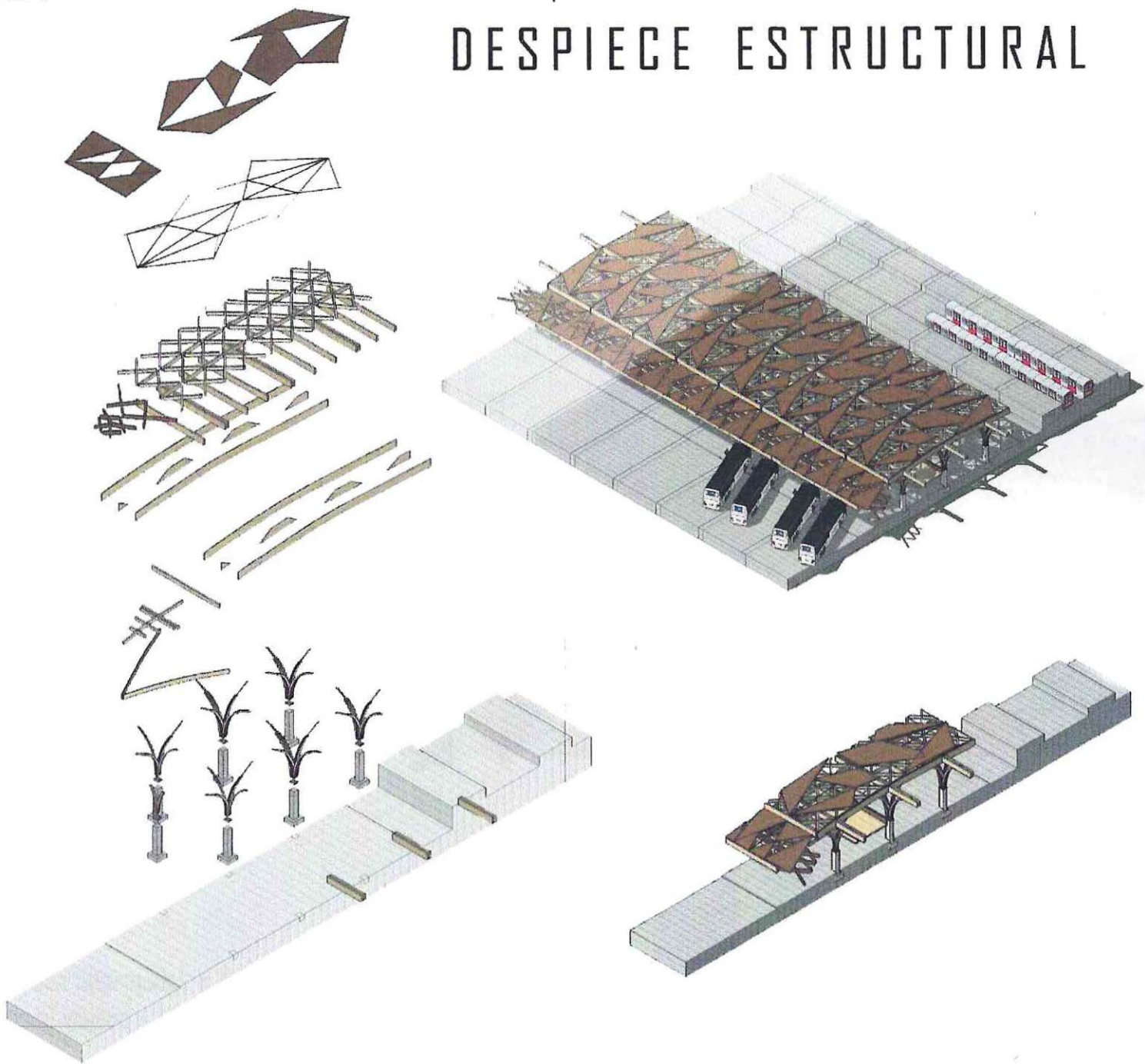


E.T.F.E

Materialidad de Cubierta



DESPIECE ESTRUCTURAL



IMÁGENES DESDE EL INTERIOR DEL PROYECTO INTERMODAL DE PASAJEROS DE LIMACHE / IMAGEN DESDE EL HALL HACIA LOS CORREDORES DE CIRCULACIONES ARBOLADOS Y LA ZONA DE ANDENES



Estación Intermodal, « Articulación con el interior de ciudad, que recoge el tamiz de la avenida y le construye el cielo al viajero »

IMÁGENES DESDE EL INTERIOR DEL PROYECTO INTERMODAL DE PASAJEROS DE LIMACHE /
IMAGEN DESDE LA ZONA DE ANDENES Y BOLETERIAS, COMBINACION CON BUSES INTER URBANOS



Estación Intermodal, « Articulación con el interior de ciudad, que recoge el tamiz de la avenida y le construye el cielo al viajero »

IMÁGENES DESDE EL INTERIOR DEL PROYECTO INTERMODAL DE PASAJEROS DE LIMACHE /
IMAGEN DESDE LA ZONA DE ARBOLES EXISTENTES A UN COSTADO DE LOS ANDENES DEL TREN.



Estación Intermodal, « Articulación con el interior de ciudad, que recoge el tamiz de la avenida y le construye el cielo al viajero »

Universidad de Valparaíso
Chile



00400689