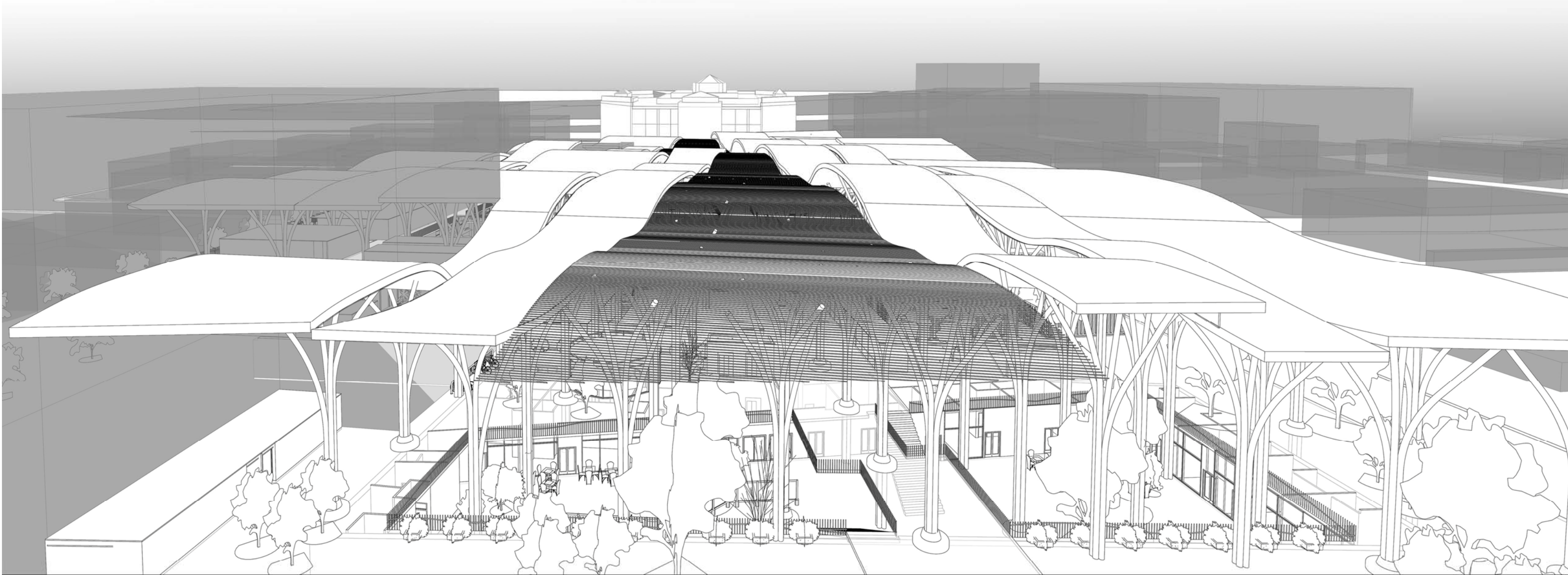


# “EJE COMERCIAL URBANO PARA VALPARAISO: REORGANIZACIÓN DEL COMERCIO INFORMAL Y ESTABLECIDO DEL BARRIO ALMENDRAL”



**DANIELA FRANCISCA BRAVO GÓMEZ**

PROFESORES: EDUARDO SAN MARTIN  
CARLOS SALINAS

NOTA: 6.5

“Valparaíso me parece un equipo de futbol que se dedica a defender. Defendemos al Edificio Cousiño. Defendemos a los troles. Defendemos los ascensores. Es importante saber defender. Agradecemos a los defensores. Pero no se puede vivir defendiendo. Se agota. Hay que elaborar sueños, buscar recursos, gestar proyectos. Hay que salir a la cancha a marcar goles.”

“Sé lo que están pensando. Que en Valparaíso hay docenas de proyectos. Es cierto. Pero no hay UN proyecto. No hay un proyecto que presente Valparaíso en su conjunto al país. Somos Patrimonio de la Humanidad, Capital Legislativa, Capital Cultural. Hay que mostrar al país un proyecto. Hay que decirle: ‘Aquí estará Valparaíso en 15 años más: un gran regalo desde Chile para toda la humanidad’”.

Extractos sacados de la columna diario “El Mercurio”  
del poeta **Todd temkin**  
Presidente fundación Valparaíso



Dedicado a:

*MIS PAPÁS: GRACIAS, GRACIAS, GRACIAS. SIEMPRE HAN ESTADO CONMIGO.*

*MIS HERMANOS, MIS TÍOS Y MIS PRIMOS Y MIS PROFESORES, TODOS ME APORTARON EN SABIDURÍA , PACIENCIA Y AYUDA.*

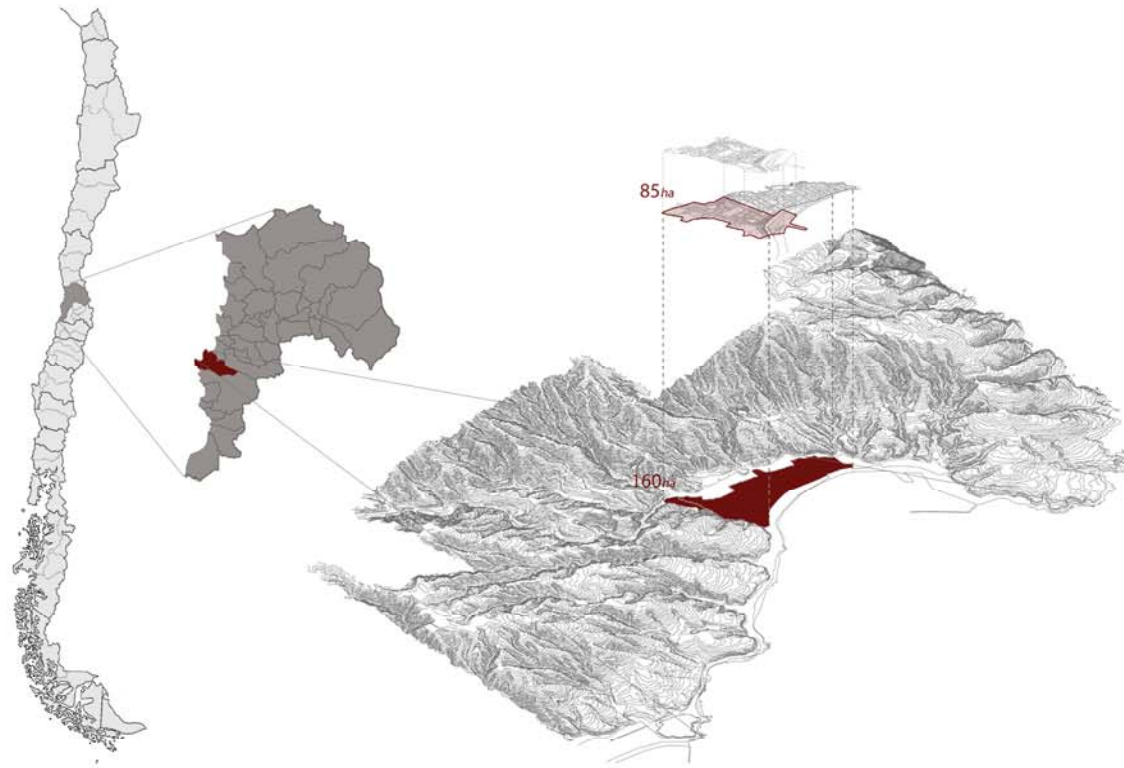
*MIS AMIGOS, POR QUÉ MÁS DE ALGUNA VEZ FUERON ELLOS LOS QUE TOMARON MI LUGAR.*

*A MI TATA Y MI MOM, QUE NUNCA HAN DEJADO DE HACERME SABER QUE CON SU CARIÑO TODO SE PUEDE LOGRAR.*



# VALPARAISO

## HISTORIA, CLIMA Y POBLACIÓN



**REGIÓN DE VALPARAISO**  
**CAPITAL: VALPARAISO**  
**7 PROVINCIAS, 38 COMUNAS.**  
**16.396 KM2=2,16% DE LA SUPERFIC**

VALPARAÍSO NO FUE FUNDADO, SOLO NOMBRADO POR LOS ESPAÑOLES, EN EL SIGLO XVI. PEQUEÑA ALDEA, LUEGO PUERTO DE LA CAPITAL DEL REINO, VALPARAÍSO CRECIÓ LENTAMENTE. LA INDEPENDENCIA DE CHILE Y EL LIBRE COMERCIO DECRETADO SON EL IMPULSO INICIAL PARA QUE VALPARAÍSO LLEGUE A SER PUERTO PRINCIPAL DEL PACIFICO SUR, CON EL ESTRECHO DE MAGALLANES COMO ÚNICO PASO ENTRE LOS OCÉANOS.

PERO SE ABRE EL CANAL DE PANAMÁ, SE DESCUBRE EL SALITRE SINTÉTICO, CIERRAN BANCOS, COMERCIO Y MUCHOS EMIGRAN. A VALPARAÍSO LLEGA LA CRISIS DEFINITIVA CUANDO LA MAQUINA REEMPLAZA AL HOMBRE. LOS PRINCIPALES FACTORES EN EL DESARROLLO DE LA CIUDAD DE VALPARAÍSO Y SU CARÁCTER ÚNICO FUERO,

COMO PRIMERA PRIORIDAD, LA ÉPOCA DE INDUSTRIALIZACIÓN Y GLOBALIZACIÓN TEMPRANA (ENVUELTA EN INVESTIGACIÓN DE LA UNESCO) QUE COMPRENDIERON LOS ASCENSORES Y GALPONES. EN SEGUNDA PRIORIDAD LO QUE INFLUYO FUE SU GEOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA, LA QUE IMPULSO CONDICIONANTES EXCEPCIONALMENTE FUERTES A SU DESARROLLO Y DE LAS QUE SUS HABITANTES SUPIERON ASUMIR CON GRAN CREATIVIDAD.

**TANTO EL PLAN COMO EL FRENTE MARÍTIMO DE VALPARAÍSO, CRECIERON Y SON RESULTADO DE SUS PROPIAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS. HACIÉNDOSE CUIDAD DESDE UNA LÓGICA INDUSTRIAL SUPERPUESTA A LA PROBLEMÁTICA DEL HABITAR LOGRARON QUE LAS VÍAS ABSORBIERAN LOS FLUJOS PROPIOS DE LA CIUDAD Y EL PUERTO Y QUE COEXISTIERAN**

### CLIMA



VALPARAÍSO POSEE UN CLIMA MEDITERRÁNEO/SUBTROPICAL CON VERANOS SECOS Y TIBIOS, INFLUENCIADO POR LA FRÍA CORRIENTE DE HUMBOLDT QUE DETERMINA LA EXISTENCIA PERMANENTE DE UNA BANDA DE BAJAS TEMPERATURAS VECINAS A LA COSTA, CONTRIBUYENDO AL DESCENSO DE LAS TEMPERATURAS CONTINENTALES.

EN ENERO LAS TEMPERATURAS MÍNIMAS OSCILAN ENTRE LOS 12 °C Y 17 °C, MIENTRAS QUE LAS MÁXIMAS OSCILAN ENTRE LOS 20 °C Y 26 °C. EN JULIO LAS TEMPERATURAS MÍNIMAS VARÍAN ENTRE LOS 5 °C Y LOS 10°C, MIENTRAS QUE LAS MÁXIMAS VARÍAN ENTRE LOS 10°C Y 15°C. LAS PRECIPITACIONES CAEN SOBRE TODO EN OTOÑO E INVIERNO, SIENDO EL MES MÁS LLUVIOSO JULIO (107MM); EL TOTAL ANUAL PROMEDIO DE PRECIPITACIONES ES DE 480MM.



EXPANSIÓN DE VALPARAÍSO HASTA 2007

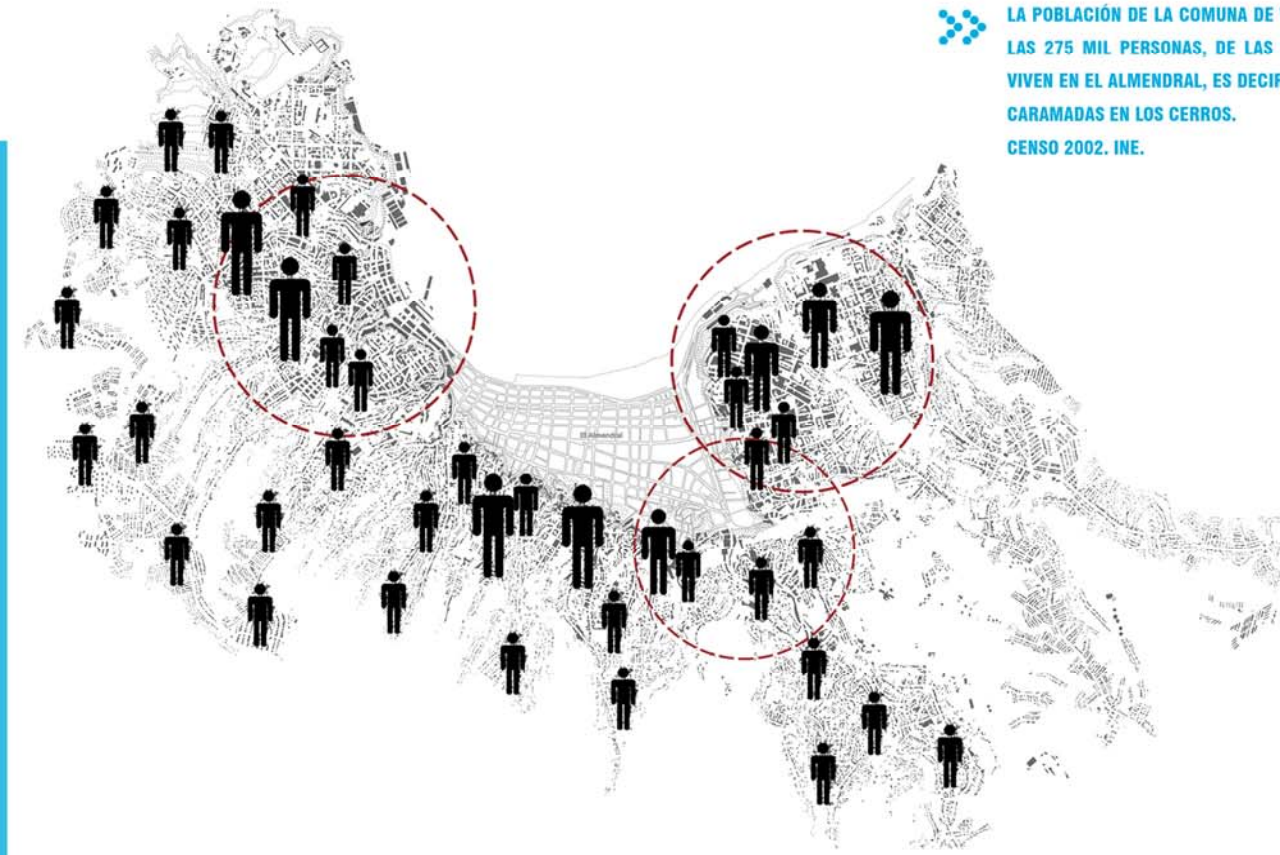


ESQUEMA DE EVOLUCIÓN DEL FRENTE MARÍTIMO

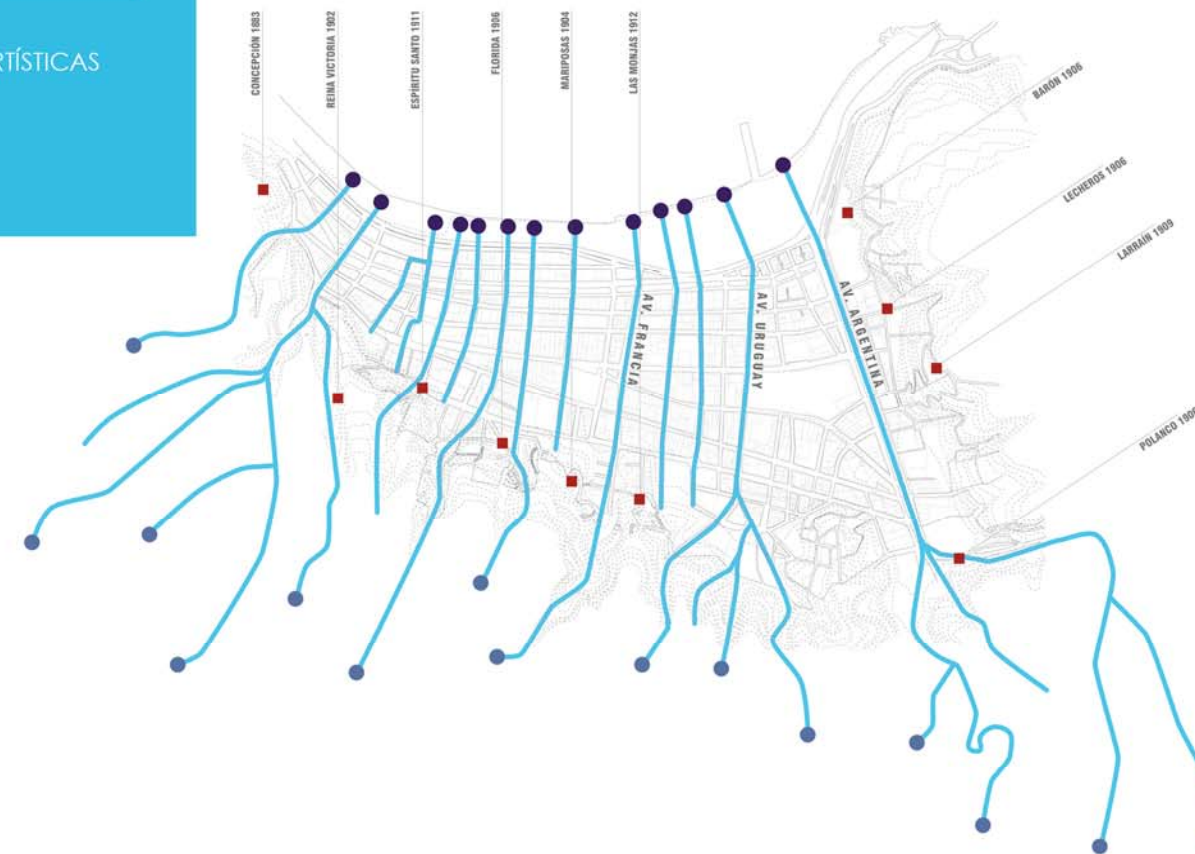
LA CONVENCION DEL PATRIMONIO MUNDIAL SOSTIENE 6 CRITERIOS:

- I- EL BIEN REPRESENTA UNA OBRA MAESTRA DEL GENIO CREATIVO DEL HOMBRE.
- II- EL BIEN EXHIBE UN IMPORTANTE INTERCAMBIO DE VALORES HUMANOS, DURANTE UN PERIODO DE TIEMPO O DENTRO DE UN AREA CULTURAL DEL MUNDO, APLICADO A LA ARQUITECTURA, TECNOLOGIA, OBRAS MONUMENTALES, PLANIFICACION URBANA O DISEÑO DEL PAISAJE.
- III- ES UN TESTIMONIO ÚNICO, O POR LO MENOS EXCEPCIONAL, DE UNA TRADICIÓN CULTURAL O DE UNA CIVILIZACIÓN.
- VI- ES UN EXCEPCIONAL EJEMPLO DE UN TIPO DE OBRA ARQUITECTÓNICA, TECNOLÓGICA O PAISAJÍSTICA, QUE ILUSTRAS UNA O VARIAS ESTAPAS DE DESARROLLO HUMANO.
- V- ES UN EJEMPLO DE UN ASENTAMIENTO TRADICIONAL REPRESENTATIVO DE UNA CULTURA, ESPECIALMENTE CUANDO ELLA SE HA VUELTO VULNERABLE.
- VI- ESTÁ DIRECTAMENTE ASOCIADA CON EVENTOS, TRADICIONES, IDEAS, CREENCIAS U OBRAS ARTÍSTICAS O LITERARIAS DE VALOR UNIVERSAL.

LA POBLACIÓN DE LA COMUNA DE VALPARAISO SE ACERCA A LAS 275 MIL PERSONAS, DE LAS CUALES 5.170 PERSONAS VIVEN EN EL ALMENDRAL, ES DECIR CASI 270 MIL, VIVEN ENCARAMADAS EN LOS CERROS. CENSO 2002. INE.



HIDROGRAFÍA Y ARBORIZACIÓN

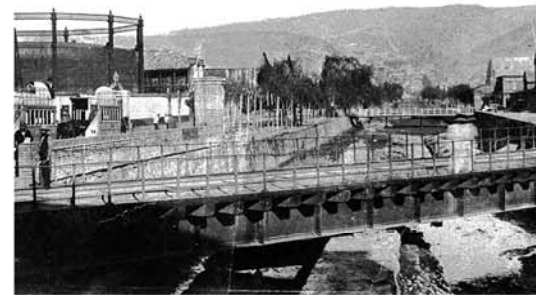


SISTEMA DE HOYAS Y QUEBRADAS DE VALPARAISO. DESEMBOCADURA DE LAS HOYAS HIDROGRÁFICAS DE DERECHA A IZQUIERDA, POR LA LÍNEA DE COSTA: PHILLIPI A LA FÁBRICA.



**QUEBRADAS COMO ESPACIOS IRIGINARIOS DE VALPARAISO**

VALPARAISO SE ENTIENDE EN SUS GRIETA Y EN LA RELACION ENTRE LOS CERROS, LAS AGUAS Y EL MAR. EN LA OCUPACION DE LOS CERROS POR LOS HABITANTES, SE ENCONTRARON CON LA DIFICULTAD DE SUBIR POR EL CAUCE, NACIENDO ASI CAMINOS DEL AGUA Y GALERIAS SUBTERRANEAS QUE FORMAN GRAN PARTE DEL GRAN SISTEMA DE QUEBRADAS ABOVEDADAS DE LA CIUDAD. EL ABOVEDAR DE LAS QUEBRADAS, DIO ORIGEN A PLAZAS A PIE DE CERRO EN VALPARAISO.

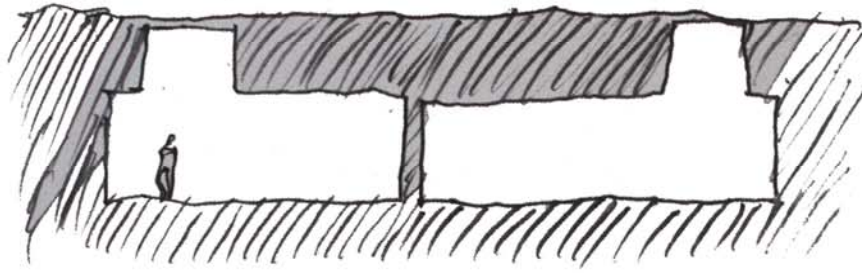


**VALPARAISO SE ENTIENDE EN SUS GRIETAS TRANSVERSALES. AHÍ ESTA SU ORDEN ESENCIAL. EN AV. ALEMANIA SE ENCUENTRA LA CADENA DE DESARENADORES, TUNEL OSCUROS DE 2 A 3 M DE ALTO SE DIVISAN CLARAMENTE DESDE EL MAR.**

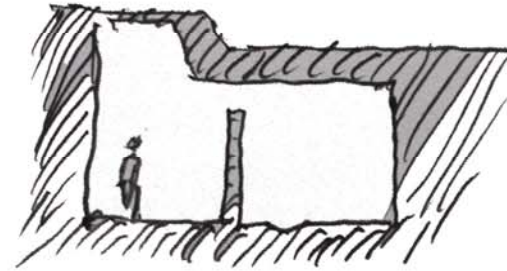
**ARBORIZACIÓN**



**LAS AGUAS OCULTAS DE VALPARAISO**



**AVENIDA ARGENTINA**

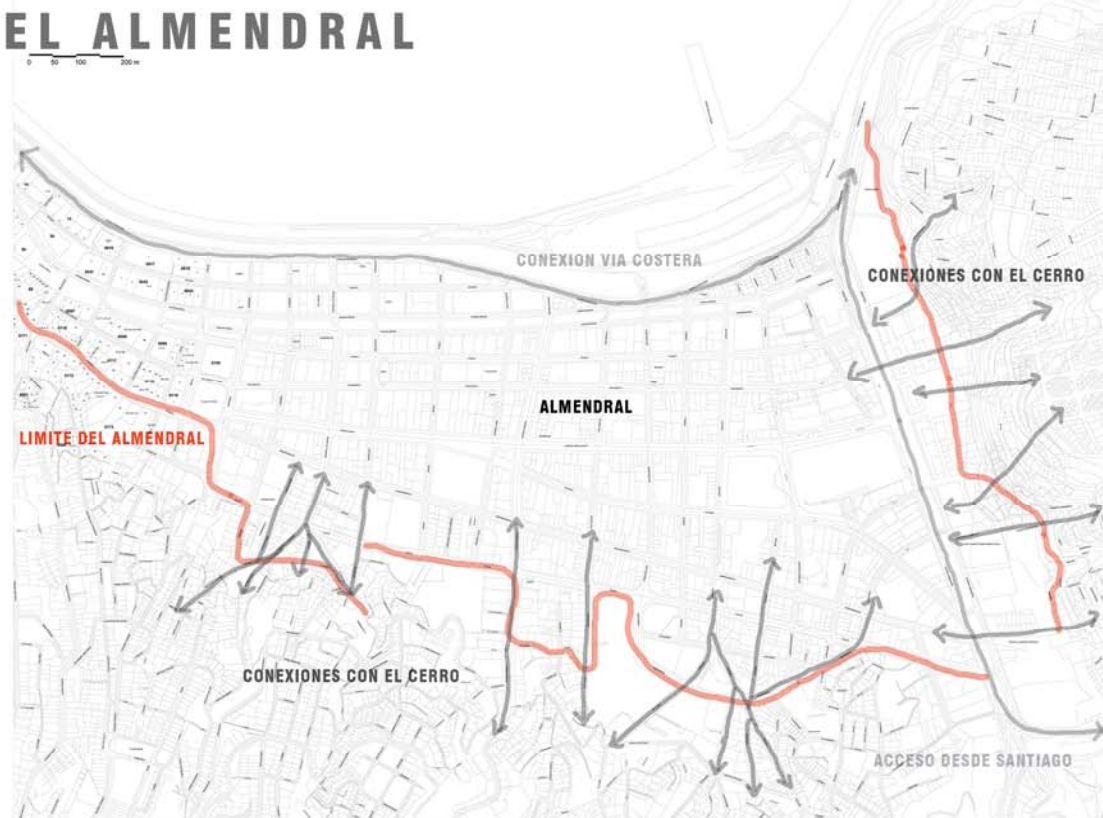


**CALLE EDWARDS**



**CALLE JOSE TOMAS RAMOS**

**EL ALMENDRAL**



**EL BARRIO ALMENDRAL SE UBICA EN LA COMUNA DE VALPARAISO EN EL SUROESTE DEL AREA METROPOLITANA DEL GRAN VALPARAISO. CORRESPONDE A LA PORCIÓN MÁS GRANDE DE LA SUPERFICIE PLANA DE VALPARAISO, TAMBIÉN CONOCIDA COMO PLAN. DEBE SU NOMBRE A LA PLANTACIÓN DE ALMENDROS QUE UNA VEZ HUBO EN EL LUGAR. SUS LÍMITES ESTÁN DEFINIDOS POR LA PLAZA ANÍBAL PINTO POR EL PONIENTE, LA PARTE POSTERIOR DE AVENIDA ARGENTINA POR EL ORIENTE, AVENIDA ERRÁZURIZ CON LA ZONA PORTUARIA POR EL NORTE Y EL ENCUENTRO DEL PLANO CON LOS CERROS, POR EL SUR.**



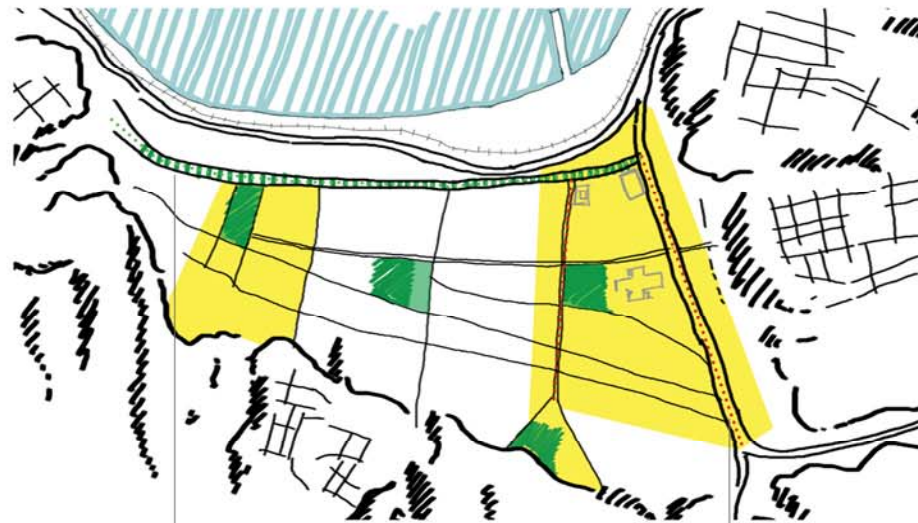
# ÁREA URBANA COMO PROPUESTA DE REHABILITACIÓN ALMENDRAL

"LA PIEZA URBANA A INTERVENIR, SE RECONOCE PORQUE TIENE HISTORIA Y PROBLEMAS DE CONTINGENCIA ACTUAL"

## RELACIÓN CERRO - PLAN - BIRDEMAR, PARA ENTENDER Y CONECTAR EL ALMENDRAL



## DIFERENCIACIÓN DE 2 ZONAS DENTRO DEL ALMENDRAL, PROPONIENDO ACTIVAR LA MENOS POTENCIADA PARA REHABILITAR EL FUNCIONAMIENTO Y COMUNICACIÓN ENTRE AMBAS.



HACIA EL PONIENTE SE ENCUENTRA LA ZONA MAS ORGANIZADA DEL ALMENDRAL, VINCULADA CON LA ZONA COMERCIAL Y PATRIMONIAL DEL PLAN.

AL TOMAR AV. ARGENTINA Y AV. URUGUAY SE ABARCA UNA PLACA GRANDE DEL BARRIO, DONDE AL CONFORMARSE SE ARMARIA EL LADO ORIENTE DEL ALMENDRAL.

### CERRO - LO RESIDENCIAL

FLUJO PRINCIPALMENTE PEATONAL. SE UBICA EL 94%, ES DECIR 280.000 HABITANTES DE LOS 300.000 QUE VIVEN EN VALPARAÍSO. LAS PENDIENTES DE CERROS HACIA EL MAR VAN DE 10 A 300 M SNM.

### PLANO - LO PÚBLICO

FLUJO PRINCIPALMENTE VEHICULAR Y DE TRANSPORTE PÚBLICO. TIENE UNA ESPACIALIDAD DE CALLE CORREDOR. ES DE UNA TRAZA REGULAR, ES EL LUGAR DE ABASTECIMIENTO DE VALPARAISO.

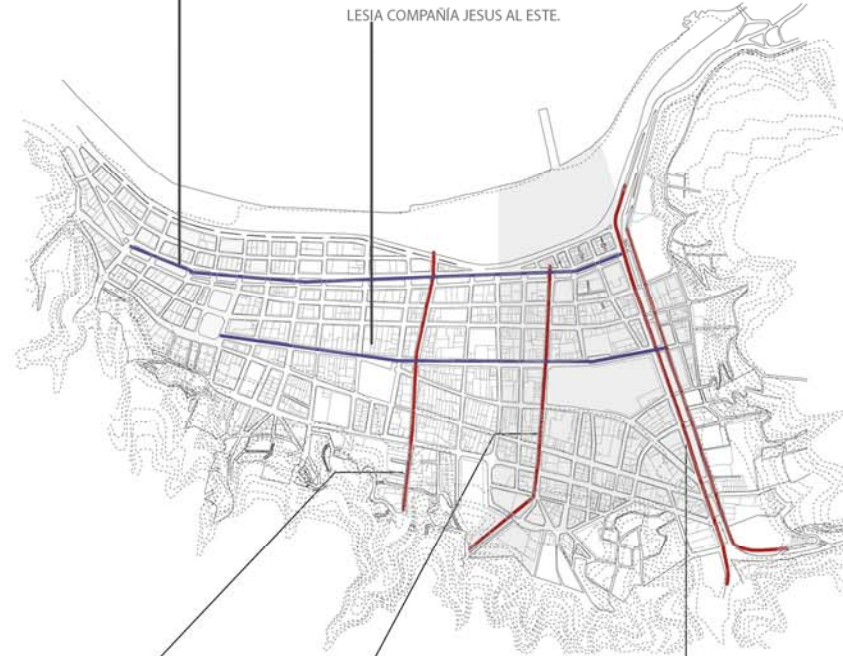
### BORDE COSTERO

SE PUEDE VER UN EFECTO BARRERA DESDE PLAN/CERRO HACIA EL MAR, NO SE ESTABLECE UN DIÁLOGO ENTRE ELLOS.

HACIA EL MAR SE ENCUENTRA EL MUELLE BARÓN QUE ACTUALMENTE SU PASO SE VE DIFICULTADO POR DIFERENTES OBSTACULOS, COMO EL NODO VIAL DE ARGENTINA/ERRAZURIZ. LA LINEA FERREA Y LA BODEGA SIMON BOLIVAR CONSIDERADA DE PATRIMONIO HISTORICO

AV. BRASIL  
AV. TRANSVERSAL  
PASEO DONDE SE EMPLAZAN DISTINTAS UNIVERSIDADES

AV. PEDRO MONTT  
AV. TRANSVERSAL  
PASA FRENTE AL CONGRESO, Y REMATA CON PLAZA VICTORIA AL OESTE E IGLLESIA COMPAÑIA JESUS AL ESTE.



AV. FRANCIA  
LONGITUD: 1450 APROX.  
ANCHO: 16 M APROX.



AVENIDA URUGUAY  
LONGITUD: 850 M APROX.  
ANCHO: 9 M APROX.  
CARACTER PRINCIPALMENTE COMERCIAL.  
FLUJO PRINCIPALMENTE LENTO, POR PEATONES.



AVENIDA ARGENTINA  
LONGITUD: 1700 M APROX.  
ANCHO: 54 M APROX.  
BANDEJON FUNCIONA PARA PUESTOS DE FERIA.  
TIENE UN FLUJO VEHICULAR IMPORTANTE

## AV. ARGENTINA COMO ACCESO A VALPARAÍSO CARECE DE UNA IMAGEN COMO TAL, AL CONTRARIO ACOGE A FERIANTES.

Av. Argentina, vía de acceso principal de gran tránsito y comercio. Avenida Argentina es una fachada continua de comercio y abastecimiento, pórtico comercial.

Comprende también el problema de su cauce subterráneo, que ha sido parcialmente reparado, pero aún no ha contemplado una solución integral.



## AV URUGUAY COMUNICA EL MERCAD CARDONAL, LA PLAZA O'HIGGINS Y PARQUE DEL LITRE, COMPRENDE PRINCIPALMENTE COMERCIO INFORMAL.

El ancho de la calle da lugar al tránsito y comercio espontaneo, encontrándose con la plaza O'Higgins que recibe y apacigua hacia la calle Colón.

URUGUAY posee una CALLE-PASEO por generarse a través de un solo nivel de suelo que tiende a homogeneizar el recorrido, no existe un limite entre el peatón y el auto, de manera que ambos se integran en un mismo espacio, a consecuencia de esto, el lugar aparece CAÓTICO.

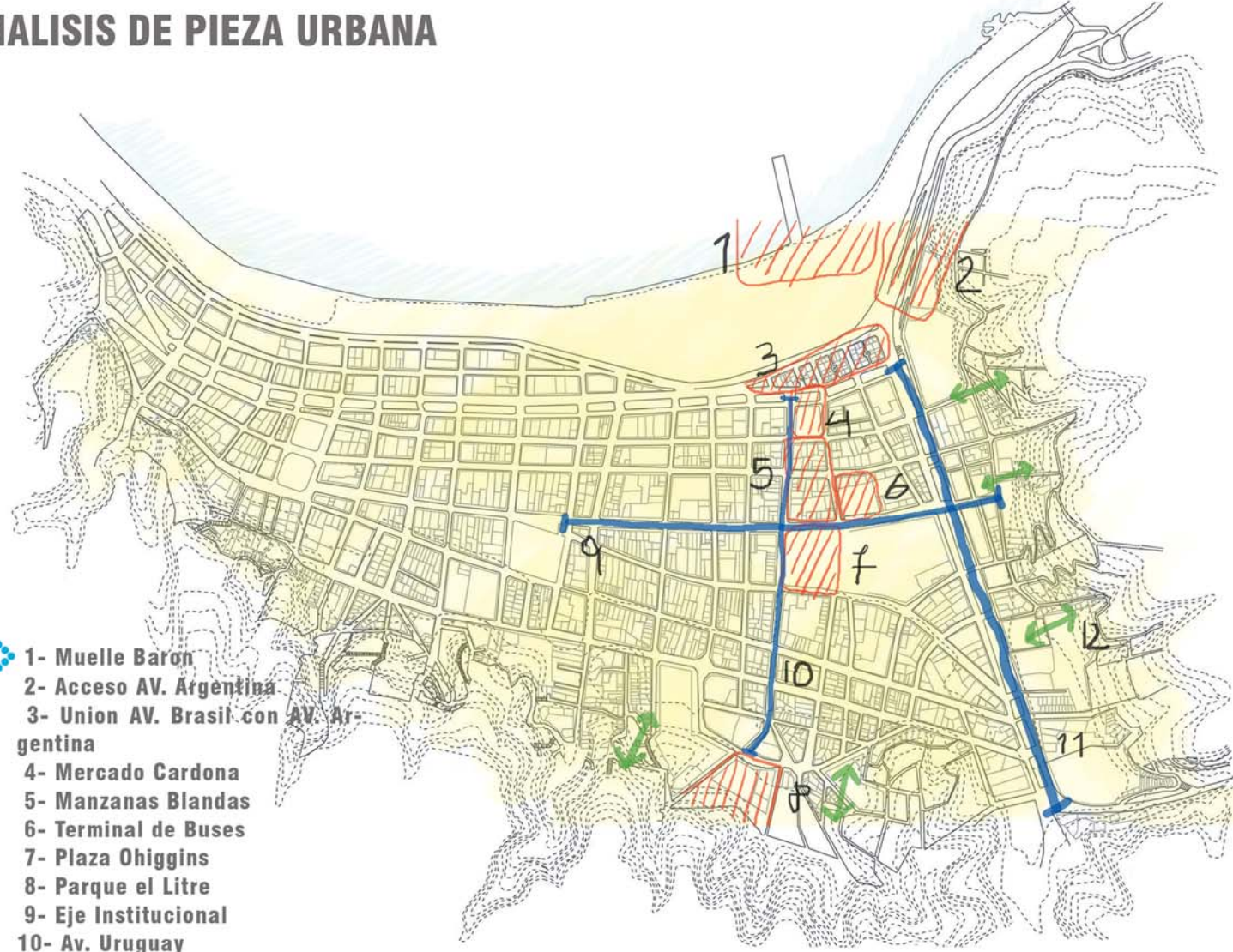




# ANÁLISIS DE LOS EJES LONGUITUDINALES

## Av. Pedro Montt - Bordemar, Av- Errazuriz

# ANALISIS DE PIEZA URBANA



- 1- Muelle Barón
- 2- Acceso AV. Argentina
- 3- Union AV. Brasil con AV. Argentina
- 4- Mercado Cardona
- 5- Manzanas Blandas
- 6- Terminal de Buses
- 7- Plaza Ohiggins
- 8- Parque el Litre
- 9- Eje Institucional
- 10- Av. Uruguay
- 11- Av. Argentina
- 12- Conexion Cerro/Vivienda

### PLAN REGULADOR PROPUESTO

- ZONA VIVIENDA
- ZONA COMERCIAL
- ZONA EQUIPAMIENTO EDUCACIONAL/VIVIENDA
- ZONA EQUIPAMIENTO CULTURAL
- ZONA INFLUENCIA PROYECTO
- ASCENSORES
- ZONAS IMPORTANCIA/PATRIMONIO/MIRADORES



AV. PEDRO MONTT ACTÚA COMO EJE VERTEBRAL DEL ALMENDRAL, DESDE DONDE SE DESPRENDEN DIFERENTES VÍAS DE COMUNICACIÓN Y SERVICIOS.

Es una de las arterias comerciales más importantes de Valparaíso. Av. Pedro Montt en conjunto con la Calle Condell son el eje que vincula los espacios públicos más reconocidos por la ciudad.

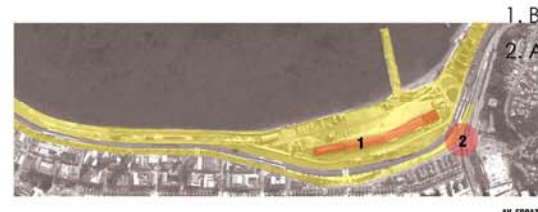


- 1. PLAZA VICTORIA
- 2. PLAZA ITALIA
- 3. PLAZA O'HIGGINS
- 4. CONGRESO
- 5. IGLESIA COMPAÑÍA DE JESÚS



### BORDEMAR AV. ERRÁZURIZ DELIMITAN EL SECTOR DEL ALMENDRAL CON EL BORDEMAR

No hay relación entre el plan y el Bordemar, queda interrumpido por Av. Errazuriz, Nudo vial y el metro. Lo que dificulta su acceso y su permanencia.



- 1. BODEGA SIMÓN BOLÍVAR
- 2. ARTICULACIÓN VÍAS PRINCIPALES







# UBICACIÓN EJE MANZANAS BLANDAS



LAS MANZANAS ESTAN UBICADAS EN EL SECTOR ORIENTE DEL ALMENDRAL. EN SU EXTREMOS NORTE ESTA EL MERCADO CARDONAL Y LA PLAZA O'HIGGINS AL SUR.

EN SUS ALREDEDORES ESTÁ EL TEATRO MUNICIPAL Y EL CONGRESO, ADEMÁS DE QUE EN ELLAS HAY EDIFICIOS DE INTERES HISTÓRICO COMO EL BANCO ESTADO.

LAS EDIFICACIONES SON DE UNA FACHADA CONTINUA.

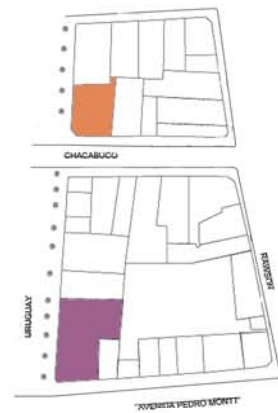


- SERVICIOS
- COMERCIO
- VIVIENDA

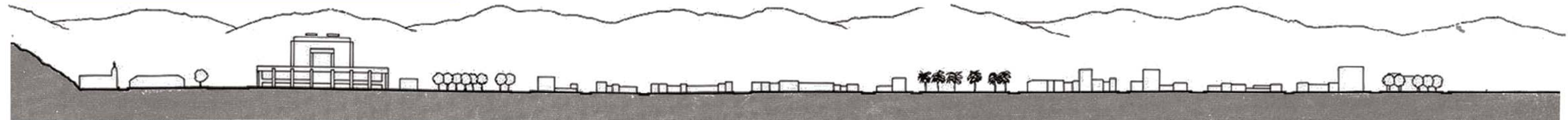


## FODA

<h3 style="margin: 0;">FORTALEZAS</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BARRIO COMERCIAL</li> <li>- CERCANO A HITOS IMPORTANTES</li> <li>- PREDISPOSICIÓN COMERCIANTES</li> </ul> <h3 style="margin: 0;">OPORTUNIDADES</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>- REHABILITACIÓN ZONA</li> <li>- LIMPIEZA Y ORDEN DE LAS CALLES</li> </ul>	<h3 style="margin: 0;">DEBILIDADES</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DETERIORO DE LAS MANZANAS CONTIGUAS</li> <li>- EDIFICIOS QUE DEBEN PERMANECER</li> </ul> <h3 style="margin: 0;">AMENAZAS</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>- COMERCIANTES AMBULANTES</li> <li>- DELINCUENCIA</li> </ul>
---	--

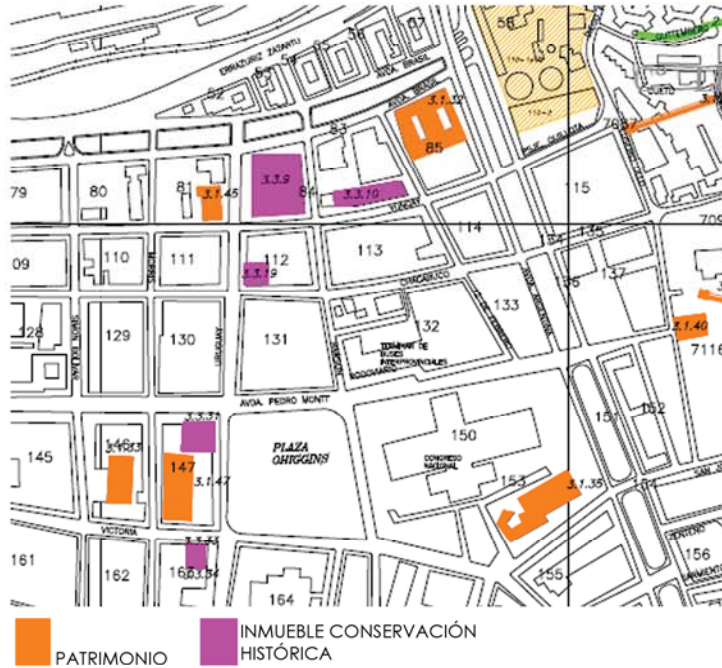


DE LOS EDIFICIOS ESTUDIADOS PARA REALIZAR EL PROYECTO, SE CONSIDERA IMPORTANTE QUE PERMANEZCAN DOS EDIFICIOS DE LAS MANZANAS. UNO POR SU IMPORTANCIA PATRIMONIAL AL SER **INMUEBLE DE CONSERVACION HISTÓRICA**. EL OTRO DEBIDO A SU ALTURA Y USO YA QUE ES UN EDIFICIO HABITACIONAL EL QUE POSE 10 PISOS DE ALTURA Y SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO.



# PLAN REGULADOR LEY PARA INMUEBLES DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA

EDIFICIOS PATRIMONIALES Y DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA



EL INDIVIDUALIZADO COMO TAL EN UN DADAS SUS CARACTERÍSTICAS ARQUITECTÓNICAS, HISTÓRICAS O DE VALOR CULTURAL, QUE NO CUENTA CON DECLARATORIA DE MONUMENTO NACIONAL.

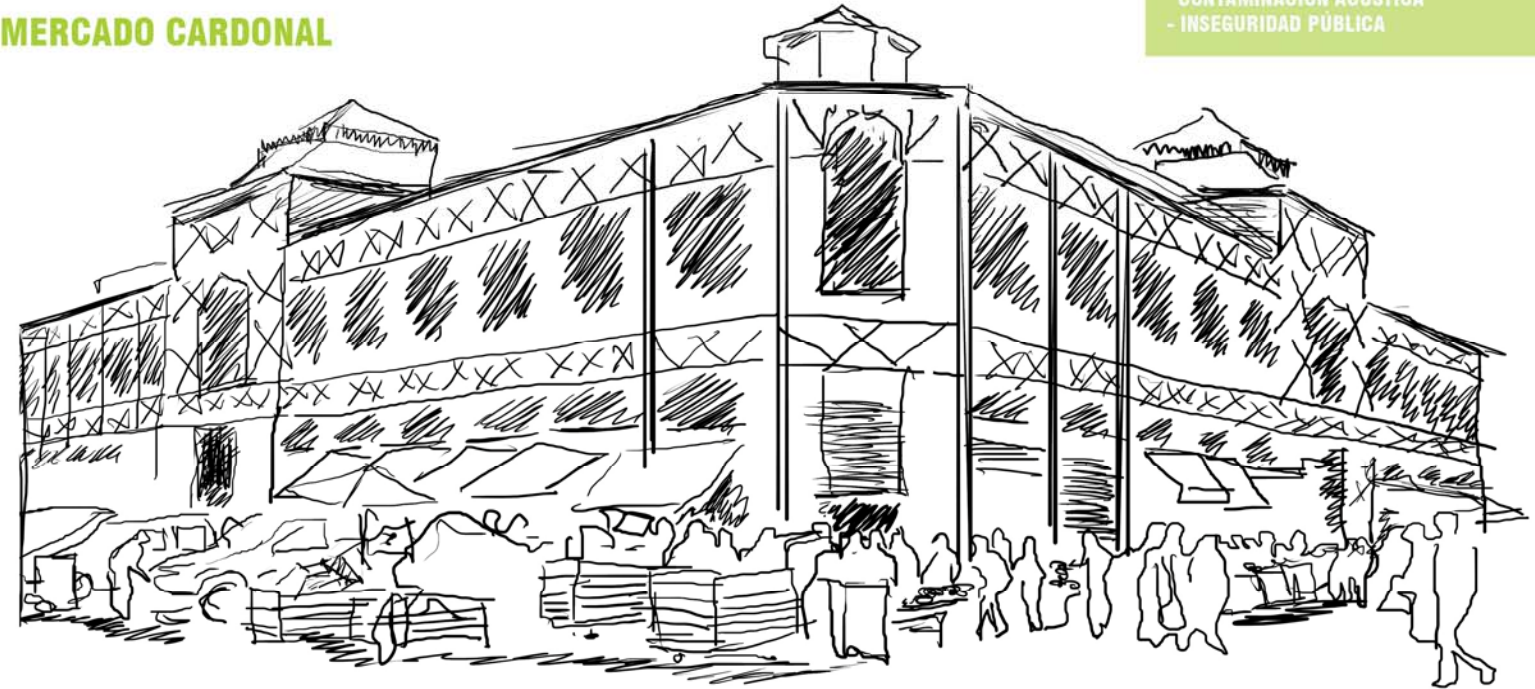
**ENTORNO:** ÁREA INMEDIATA A UN ELEMENTO QUE POR SÍ MISMA NO TIENE UN VALOR PATRIMONIAL, PERO QUE CONTRIBUYE A REALIZAR LAS CARACTERÍSTICAS DEL ELEMENTO, O CUYA ALTERACIÓN PODRÍA AFECTAR EL VALOR PATRIMONIAL DEL ELEMENTO A PROTEGER.

EL PLAN REGULADOR SEÑALARÁ LOS INMUEBLES O ZONA DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA, EN CUYO CASO LOS EDIFICIOS EXISTENTES NO PODRÁN SER DEMOLIDOS O REFRACCIONADOS SIN PREVIA AUTORIZACIÓN DE LA SECRETARÍA REGIONAL DE VIVIENDA Y URBANISMO CORRESPONDIENTE.

FUENTE: MINVU

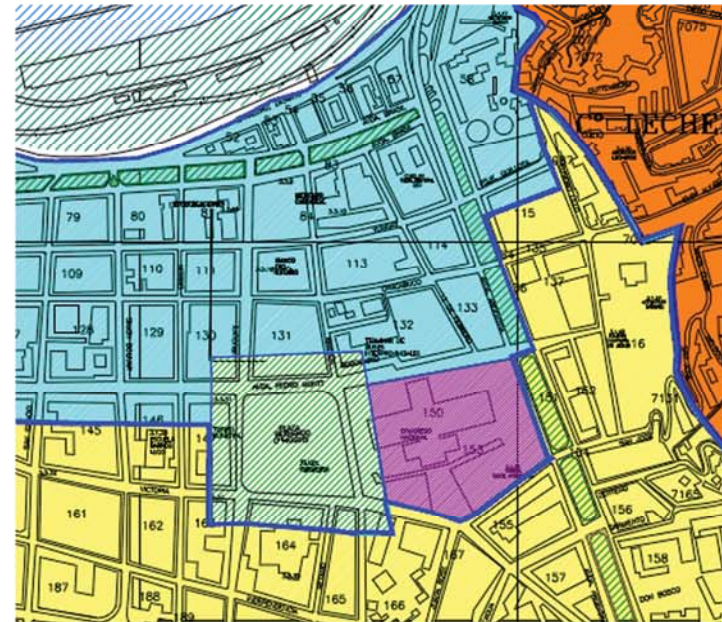
## COMERCIO EN VALPARAISO

### MERCADO CARDONAL



- DESVENTAJAS**
- LA INESTABILIDAD DE LOS INGRESOS
  - LA FALTA DE SEGURIDAD LABORAL
  - LOS RIESGOS PROPIOS DE LA OCUPACIÓN
- ATRAE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS**
- PROBLEMAS POLITICOS
  - CONTAMINACIÓN DE ALIMENTOS Y CONTAMINACIÓN ACUSTICA
  - INSEGURIDAD PÚBLICA

PLAN REGULADOR PARA LAS MANZANAS A TRABAJAR



**ZONA ZCHAL-B**  
ZONAS CONSOLIDADAS DE USOS MIXTOS

USOS PERMITIDOS:  
TIPO EQUIPAMIENTO A ESCALA REGIONAL Y COMUNAL DE: ESPARCIMIENTO Y TURISMO, COMERCIO MINORISTA, SERVICIOS PÚBLICOS, SERVICIOS PROFESIONALES, SERVICIOS ARTESANALES

SUPERFICIE PREDIAL MÍNIMA: 480 M2, CON FRENTE MÍNIMO DE 15 M.

**ZONA I: ZCHI** Entorno Plazas del Plan

SE PROHÍBE LA CONSTRUCCIÓN DE ESTACIONAMIENTOS EN LOS EDIFICIOS QUE ENFRENTAN A LAS PLAZAS, SIEMPRE QUE EL PREDIO NO CUENTE CON OTRO ACCESO, POR VÍA POSTERIOR O LATERAL

## COMERCIO INFORMAL

VALPARAÍSO NACIÓ COMO CALETA, TUVO INFANCIA DE PUERTO Y SE DESARROLLÓ COMO EMPORIO DE REDISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS MÁS IMPORTANTE DE LA COSTA DEL PACÍFICO SUR EN EL SIGLO XIX. ERA UN CONSTANTE MOVIMIENTO DE MERCANCÍAS POR MAR Y TIERRA, EN LA ORILLA DE LA PLAYA Y EN LAS CALLES DE LA CIUDAD, EN EL PUERTO Y LOS MERCADOS, PORQUE, ADEMÁS DE LAS EXISTENCIAS QUE SE DESEMBARCABAN PROVENIENTES DE OTROS MARES, A VALPARAÍSO LLEGABAN LOS PRODUCTOS DEL CAMPO PARA LA ALIMENTACIÓN Y ABASTOS EN GENERAL. DESDE "EL INTERIOR" EL VALLE DE QUILLOTA, LIMACHE O EL DE CASABLANCA.

YA EN LA PRIMERA MITAD DEL SIGLO XIX, HABÍA 3 MERCADOS. LA RECOVA DEL PUERTO FUE RECONSTRUIDA EN 1837, MIENTRAS QUE LA RECOVA DE LA VICTORIA DATA DE 1838-1842, Y EN 1844 SE LEVANTÓ LA DEL CARDONAL. LOS ARRENDATARIOS DE LOS PUESTOS EN LOS MERCADOS MUNICIPALES TAMBIÉN SE ALZARON EN CONTRA DE LA COMPETENCIA QUE LES OPOÑÍAN LOS AMBULANTES.



ACTUALMENTE EXISTEN APROXIMADAMENTE 1500 COMERCIANTES CALLEJEROS EN VALPARAISO, DE LOS CUALES 685 SE ENCUENTRAN EN EL PLAN Y DE LOS CUALES UN 65% SE UBICAN EN LA AV. URUGUAY.

LOS VENDEDORES AMBULANTES GANAN UN MÁXIMO DE 362.000 PESOS, EL 75% HA ESTADO PRESO POR ILEGALIDADES Y UN 80% ARGUMENTA QUE LO HACEN POR DIFICULTAD DE ENCONTRAR EMPLEO.

## PATRIMONIO INTANGIBLE



LA NOCIÓN DE PATRIMONIO INTANGIBLE O INMATERIAL PRÁCTICAMENTE COINCIDE CON LA DE CULTURA, ENTENDIDA EN SENTIDO AMPLIO COMO "EL CONJUNTO DE RASGOS DISTINTIVOS, ESPIRITUALES Y MATERIALES, INTELECTUALES Y AFECTIVOS QUE CARACTERIZAN UNA SOCIEDAD O UN GRUPO SOCIAL"



## COMERCIO MAYORISTA \_ LAS BODEGAS

LA ARQUITECTURA DE VALPARAÍSO Y DEL BARRIO EL ALMENDRAL, DONDE SE ENCUENTRAN RESIDENCIAS DE DISTINTAS CATEGORÍAS SOCIALES Y ARQUITECTÓNICAS, COMERCIO, BOMBEROS, SERVICIOS COMUNITARIOS, FINANCIERO, CULTURAL E INDUSTRIAL, HAY QUE AGREGARLE CONSTRUCCIONES QUE ERAN PROPIAS DE UNA CIUDAD PUERTO COMO LOS RECINTOS NAVALES, LOS TALLERES DE MANTENCIÓN, LOS ASTILLEROS, LAS BODEGAS, EL COMERCIO MAYORISTA ESPECIALIZADO



## COMERCIO MINORISTA \_ EL EMPORIO

ES PLENA AVENIDA PEDRO MONTT, LA PRINCIPAL ARTERIA COMERCIAL DE VALPARAÍSO, Y FRENTE AL CONGRESO NACIONAL, EL ÚLTIMO EMPORIO TÍPICO DEL PLAN PORTENÑO SE RESISTE A MORIR. LOS ALMACENES DE ABARROTES Y EMPORIOS ERAN CERCA DEL 30% DE LOS ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES DE LA CIUDAD.



EL COMERCIO EN VALPARAISO ES EL MOTOR DE SU ECONOMÍA Y EN EL SECTOR DEL ALMENDRAL ES EL SISTEMA DE ABASTO PARA LOS CERROS. SE DISTINGUEN 2 TIPOS:

### + MINORISTA

EN ESTE SE ENCUENTRAN LAS TIENDAS, LAS FERIAS Y EL COMERCIO AMBULANTE

### + MAYORISTA

EN LA ZONA DE LAS MANZANAS SON SE BASA PRINCIPALMENTE EN BODEGAS COMERCIALES



## AV. URUGUAY

### COMERCIO\_VOLCADO HACIA LA CALLE

ANTIGUAMENTE LA AV. URUGUAY ERA PRINCIPALMENTE VEHICULAR Y HACE 10 AÑOS SE REALIZÓ EL PROYECTO DE MEJORAR 6 EJES TRANSVERSALES DE VALPARAISO. ENTRE ELLOS LA AV URUGUAY, QUE SU PLAN ERA QUE FUERA UNA VIA PREFERENTEMENTE PEATONAL, PERO SOLO SE REALIZO EL ENSANCHAMIENTO DE LA CALLE Y LO UNICO QUE OCURRIÓ FUE DARLE ESPACIO A LOS AMBULANTES DE TOMARSE LA AMPLIA VEREDA.



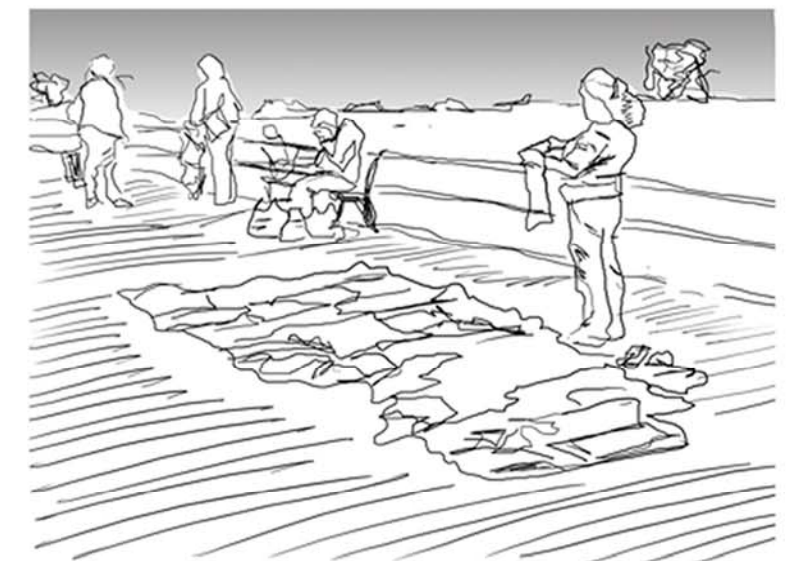
EL COMERCIO ACTUA PRINCIPALMENTE EN LAS CALLEES. EL MERCADO CARDONAL SE DESBORDA HACIA AFUERA Y EN SU INTERIOR LA MAYORIA DE LOS LOCALES ESTAN VACIOS. EL COMERCIO AMBULANTE SE TOMA LA AV. URUGUAY EN TODA SU EXTENSIÓN. LAS BODEGAS PERMANECEN CERRADAS LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO.

HAY UN SISTEMA DE COMERCIO DONDE SUS DIFERENTES TIPOS SE COMPLEMENTAN ENTRE SÍ. EL COMERCIO DE UN LOCAL PARTICIPA CON EL DE AL LADO. TAMBIÉN SE HAN INSTALADO SERVICIOS COMO BANCO Y OTROS, PERO HAY UNA DESORGANIZACIÓN TAL, QUE ATRAE ROBOS Y COLAPSO DE ESTE SISTEMA QUE SE HA IDO FORMANDO INTITUIVAMENTE

## FLUJOS

EL FLUJO PEATONAL SE CONCENTRA EN LA AV. URUGUAY GENERANDO UN COLAPSO DE ÉSTA DEBIDO A SU COMERCIO AMBULANTE.

LAS CALLES QUE BORDAN LAS MANZANAS SON DE UN TRÁNSITO LENTO





## EJE COMERCIAL URBANO PARA VALPARAÍSO REORGANIZACION COMERCIO AMBULANTE Y ESTABLECIDO DEL BARRIO ALMENDRAL

CREAR PIEZA URBANA COMERCIAL. UN EJE QUE UNA LA PLAZA O'HIGGINS CON EL MERCADO CARDONAL QUE CAMBIE LA IMAGEN QUE EXISTE HOY, CREAR UNA ZONA RECONOCIDA DE ABASTO PARA VALPARAÍSO

### ➤ EJES

UTILIZAR FLUJOS TRANSVERSALES Y PEATONALES EXISTENTES COMO ES EL NUEVO PASEO PEATONAL DE URUGUAY Y LLEVAR EL FLUJO HACIA EL INTERIOR DE LAS MANZANAS Y ESTAS ABRIRLAS, CREANDO UN BARRIO COMERCIAL PEATONAL.

ADEMAS CREAR UN NUEVO RECORRIDO QUE ATRAVIESE LAS MANZANAS Y UNA DIRECTAMENTE LA PLAZA CON EL MERCADO.

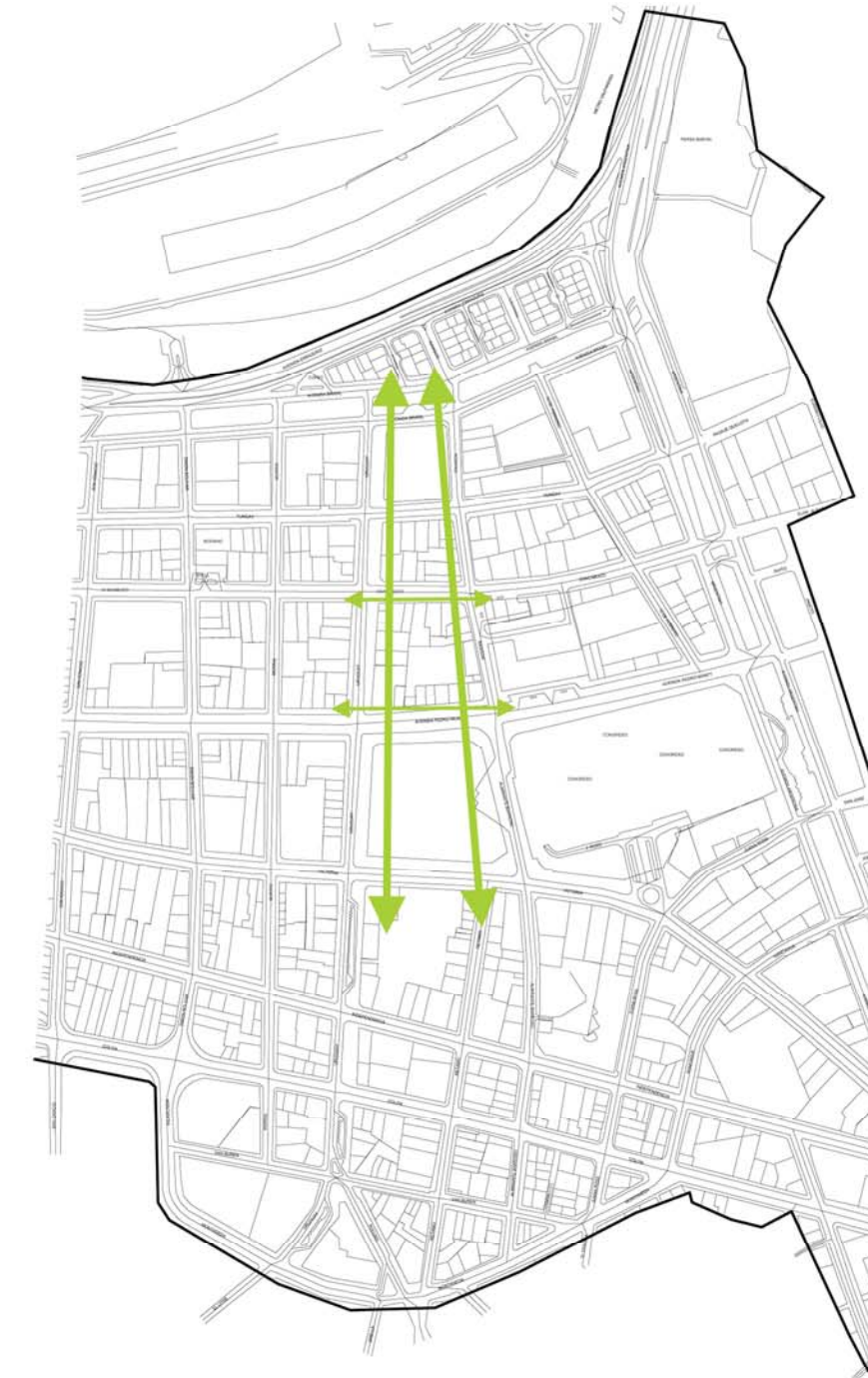
### ➤ RECUPERAR MANZANAS\_OCUPAR SU INTERIOR

CREAR ESPACIOS PUBLICOS EN SU INTERIOR, ASÍ CREAR UN EJE BLANDO. QUE FUNCIONA COMO CONECTOR ENTRE LOS DIFERENTES PROGRAMAS.

DARLE UN CARÁCTER TURÍSTICO/COMERCIAL

### PROGRAMA

EL PROGRAMA ES LA REESTRUCTURACIÓN DEL COMERCIO YA EXISTENTE ABARCANDO EL MINORISTA Y EL MAYORISTA, JUNTO CON NUEVAS PLAZAS, RESTAURANTES Y ESPACIOS PARA INSTALAR PROGRAMAS CULTURALES





# REFERENTES

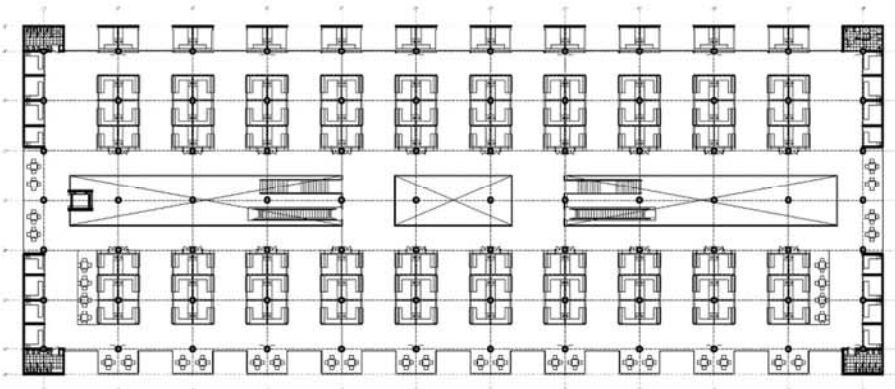
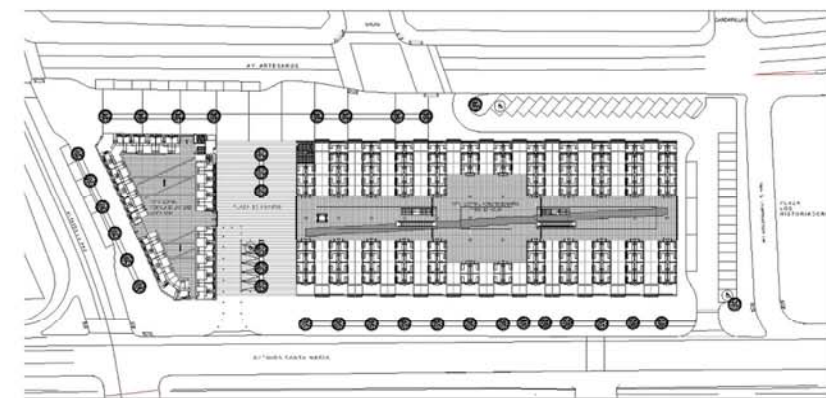
## “VEGA CHICA” MERCADO TIRSO DE MOLINA

PLAZA DE ABASTOS Y PERGOLA DE LAS FLORES  
CONCURSO, Primer Premio 2008

Mandante: Dirección de Arquitectura, Ministerio de Obras Públicas.  
Ubicación: Santiago, Región Metropolitana.  
Año Proyecto: 2008-2009.  
Año Construcción: 2010-2011.  
Superficie Proyectada: 8.000 m2.  
Ingeniería: R y G Ingenieros.



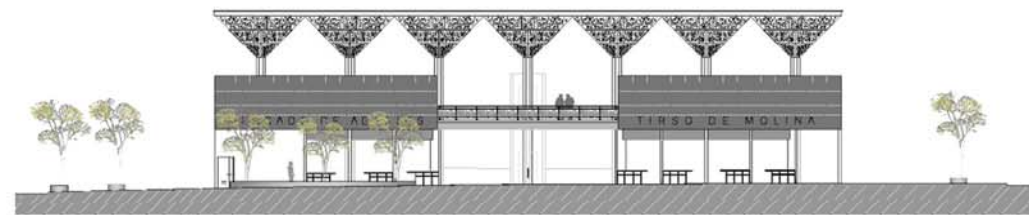
EL EDIFICIO INCLUYE 442 LOCALES EN TOTAL, ADEMÁS DE BODEGAS Y ESTACIONAMIENTOS PARA LOS USUARIOS. SE INCORPORA TECNOLOGÍA PARA LA PROTECCIÓN Y MAYOR PERDURACIÓN DE LAS FLORES, Y SISTEMAS DE VENTILACIÓN INTERNA Y EXTERNA ENTRE LOS LOCALES. SU CUBIERTA CON AGUJEROS PRODUCE UNA SOMBRA PARECIDA A LA DE LOS ÁRBOLES, PERMITIENDO MANTENER LA IDEA DE UN MERCADO AL AIRE LIBRE.



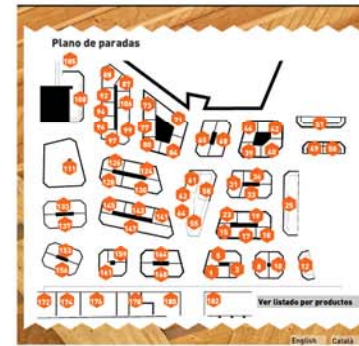
EN EL PRIMER NIVEL SE UBICARÁN LOS LOCALES DE FRUTAS Y VERDURAS (352 PUESTOS) Y EN EL SEGUNDO ESTARÁN LOS DE ABARROTES (90). LAS COCINERÍAS TAMBIÉN SE INCORPORAN EN EL SEGUNDO PISO, CON SUS PROPIAS TERRAZAS PERMITIENDO LAS VISTAS SOBRE EL BARRIO A SUS CLIENTES.

PRODUCTO DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA AUTOPISTA URBANA COSTANERA NORTE SURGIÓ LA NECESIDAD DE MITIGAR EL IMPACTO QUE PROVOCARÍA ESTA VÍA EN EL BARRIO DE ESTACIÓN MAPOCHO, EN PARTICULAR, SOBRE LAS AGRUPACIONES DE COMERCIANTES QUE YA SON PARTE DE LA CULTURA POPULAR DE LA CAPITAL. EL COMPROMISO DE DARLE UNA UBICACIÓN Y EDIFICACIÓN DEFINITIVA A ESTAS TRES VERDADERAS INSTITUCIONES DE LA CULTURA.

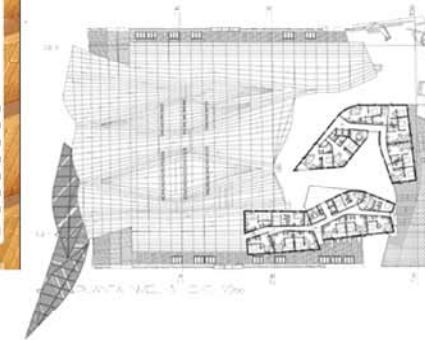
SE HA PUESTO ESPECIAL ATENCIÓN EN POTENCIAR LA IDENTIDAD DEL BARRIO, CONSIDERANDO UNA SERIE DE ASPECTOS CONSTRUCTIVOS Y URBANÍSTICOS: LO PRIMERO, MANTENER EL DESTINO DEL COMERCIO MINORISTA Y NO TRANSFORMAR A ESTAS TRES ORGANIZACIONES EN UNA SOLA GRAN ENTIDAD INDIFERENCIADA.



## MERCADO SANTA CATERINA



Rehabilitación del Mercado de Santa Caterina  
Arquitectos: Enric Miralles, Benedetta Tagliabue  
Jefe de proyecto: Igor Peraza  
Ubicación: Avenida Cambó, el Borne, Barcelona, España  
Cliente: IMMB, Foment de Ciutat Vella  
Cálculo estructural: Robert Brufau  
Colaboradores: José María Velasco, Miquel Llorens  
Instalaciones: PGI  
Año proyecto: 1997 - 2004  
Año construcción: 2003 - 2004



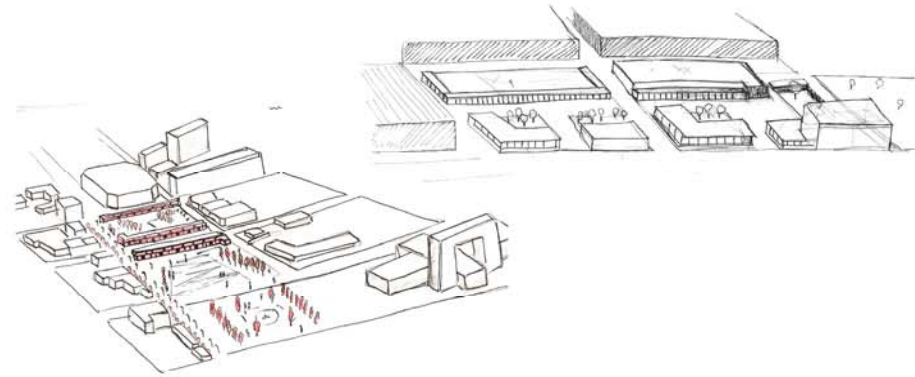
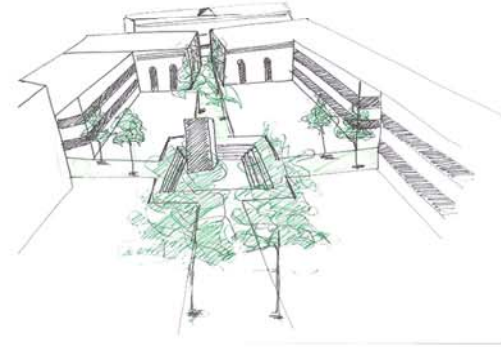
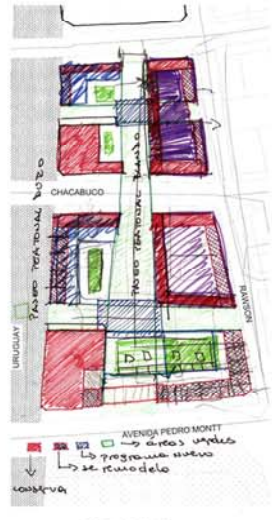
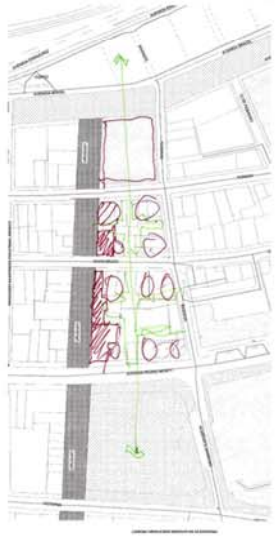
EL MERCADO DE SANTA CATERINA SE CONSTRUYÓ EN 1948 EN EL ESPACIO QUE OCUPABA UN CONVENTO. DURANTE LA REFORMA DEL MERCADO EMPRENDIDA EN EL AÑO 1997 SALIERON A LA LUZ RESTOS DEL ANTIGUO CONVENTO GÓTICO

LA ESTRUCTURA DEL MERCADO DE SANTA CATERINA ESTÁ FORMADA POR UN CONJUNTO DE BÓVEDAS DE MADERA IRREGULARES, UNAS BIARTICULADAS OTRAS TRIARTICULADAS, QUE SE APOYAN EN VIGAS DE ACERO DE SECCIÓN Y DIRECTRIZ VARIABLE SUSTENTADAS, A SU VEZ, EN VIGAS Y PILARES DE HORMIGÓN. UN CONJUNTO DE TRES GRANDES ARCOS DE 42 METROS DE LUZ SUJETAN CENTRALMENTE LAS VIGAS DE ACERO PARA EVITAR SU DESCENSO.

# PROCESO EXPERIMENTAL

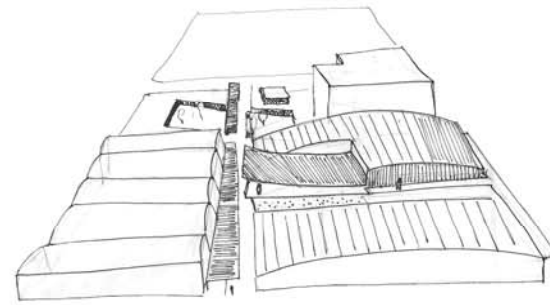
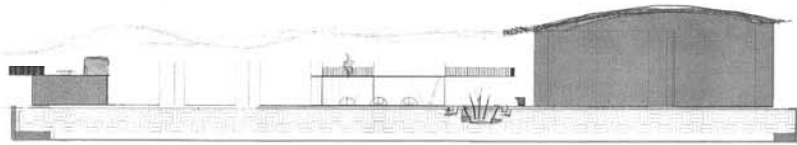
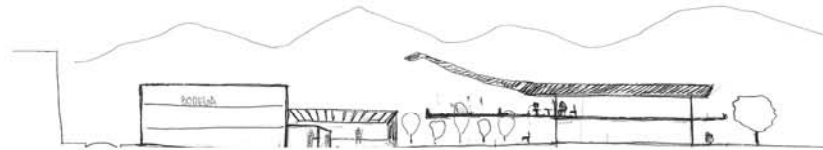
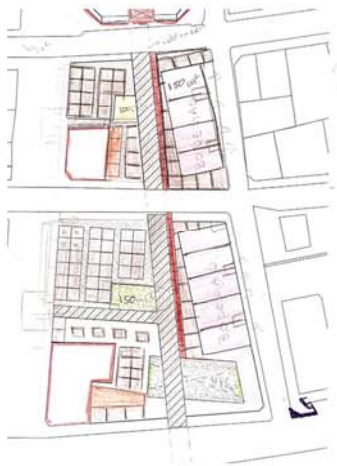


EL PROYECTO SE BASA EN UN RECORRIDO VERDE POR EL INTERIOR DE LAS MANZANAS, QUE UNIFIQUE EL COMERCIO UBICADO A SU ALREDEDOR. EL COMERCIO SE UBICA EN EL PERIMETRO DE ÉSTAS Y EL OTRO ESPACIO AL INTERIOR ES DE USO FLEXIBLE PARA EXPOSICIONES CULTURALES. LA PRIMERA PLANTA ES LIBRE Y SE ALBERGAN PROGRAMAS SUBTERRANEOS Y EN NIVELES SUPERIORES, A LOS CUALES SE ACCEDIÉ POR EL CENTRO DE LAS MANZANAS DONDE SE UNEN LOS RECORRIDOS VERDES.

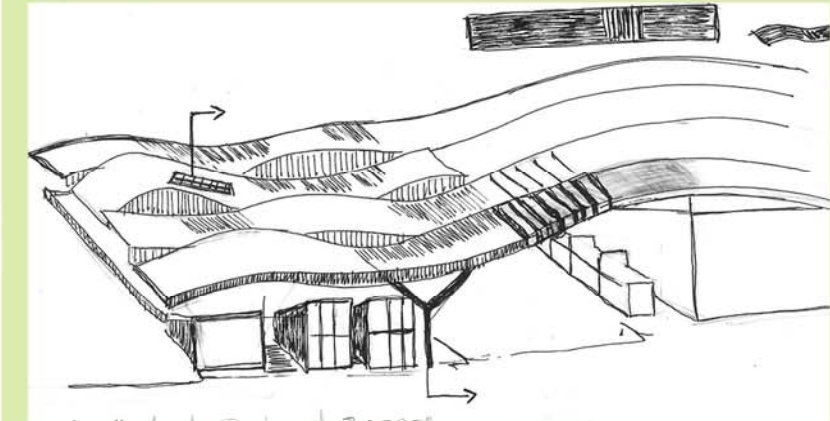
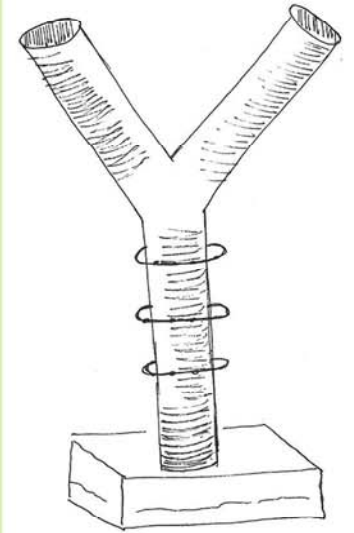
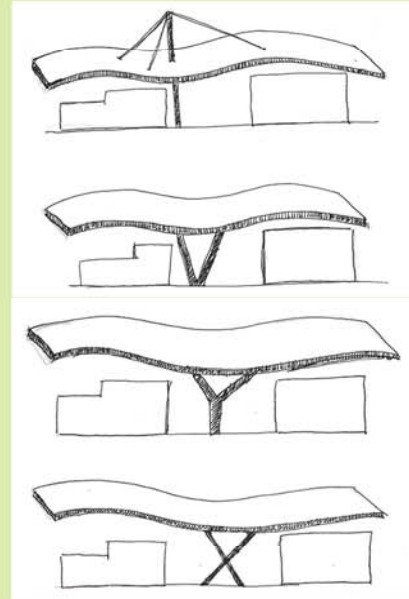


SE CLASIFICÓ EL COMERCIO DE MINORISTA A MAYORISTA Y ORGANIZARLO A AMBOS LADOS DEL RECORRIDO CENTRAL.

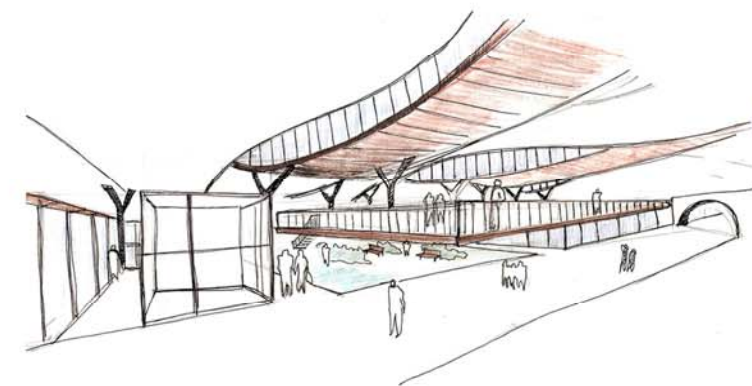
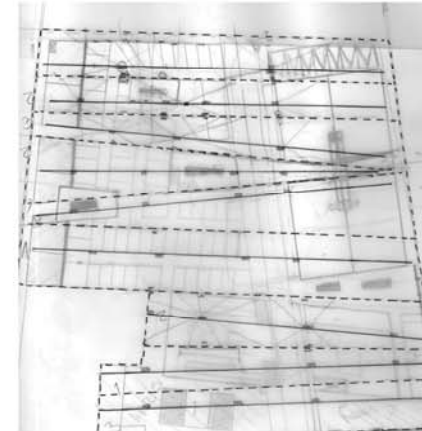
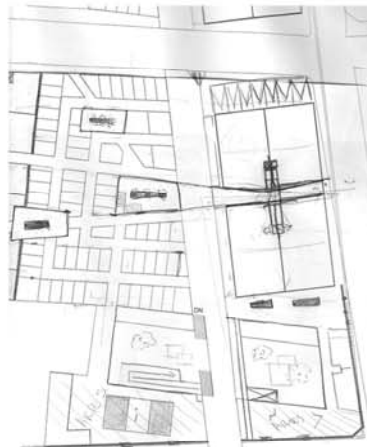
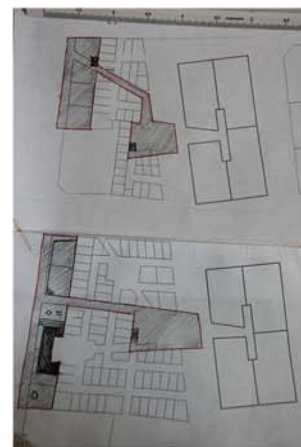
PENSAR EN UN TECHO QUE ALBERGUE LAS DIFERENTES ACTIVIDADES



## ESTRUCTURA TECHOS



SE BUSCA QUE EL TECHO SEA LA FUENTE ENERGETICA DEL PROYECTO, APROVECHANDO SU ALTURA Y PILARES PARA RECOLECTAR ENERGIAS Y USARLAS HACIA EL INTERIOR DEL PROYECTO.



LA ORGANIZACIÓN DE LOS MODULOS DEBE SER ORGANIZADA DE MANERA TAL QUE TODOS LOS PUESTO TENGAN PROTAGONISMO.



### RECORRIDO TRANSVERSAL POR EL INTERIOR DE LAS MANZANAS: UNIÓN DE LA PLAZA CON EL MERCADO.

BENEFICIOS:

- +DESDENSIFICAR LOS FLUJOS.
- +MAYOR ACCESIBILIDAD AL COMERCIO.
- +MAYOR PERMEABILIDAD, BARRIO PEATONAL.

### AV. URUGUAY: PASEO PEATONAL

- +GENERAR DE ESTE BARRIO UN TRÁNSITO MÁS LENTO POR CONDICIÓN PEATONAL PRE EXISTENTE.
- +POTENCIAR COMERCIO MINORISTA.

### COMERCIO MINORISTA Y MAYORISTA.

DENTRO DE ESTOS SE DISTINGUEN 3 TIPOS: **TIENDAS**, **BODEGAS** Y **FERIAS** (AMBULANTES Y ESTABLECIDAS). TODOS EXISTENTES EN EL BARRIO.

SE CREA UN SISTEMA DE COMERCIO DONDE EL RECORRIDO PASA POR EL CENTRO Y JUNTO AL EL VA LA FERIA DEMARCÁNDOLO.

A LA DERECHA Y HACIA EL FLUJO VEHICULAR SE UBICAN LAS BODEGAS.

LAS TIENDAS MENORES TIPO MERCADO RESPONDEN HACIA EL PASEO PEATONAL DE URUGUAY.

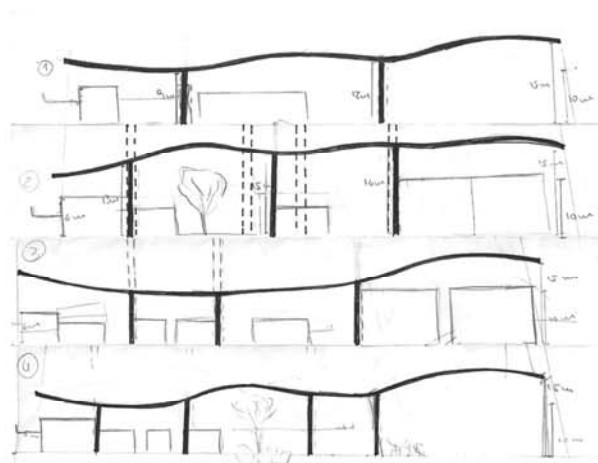
EXISTE UN SUBSUELO QUE SE COMUNICA CON LOS ESTACIONAMIENTOS DONDE EXISTE UN COMERCIO DE SERVICIOS, TAL COMO SERVIPAG, LAVANDERIAS U OTROS.

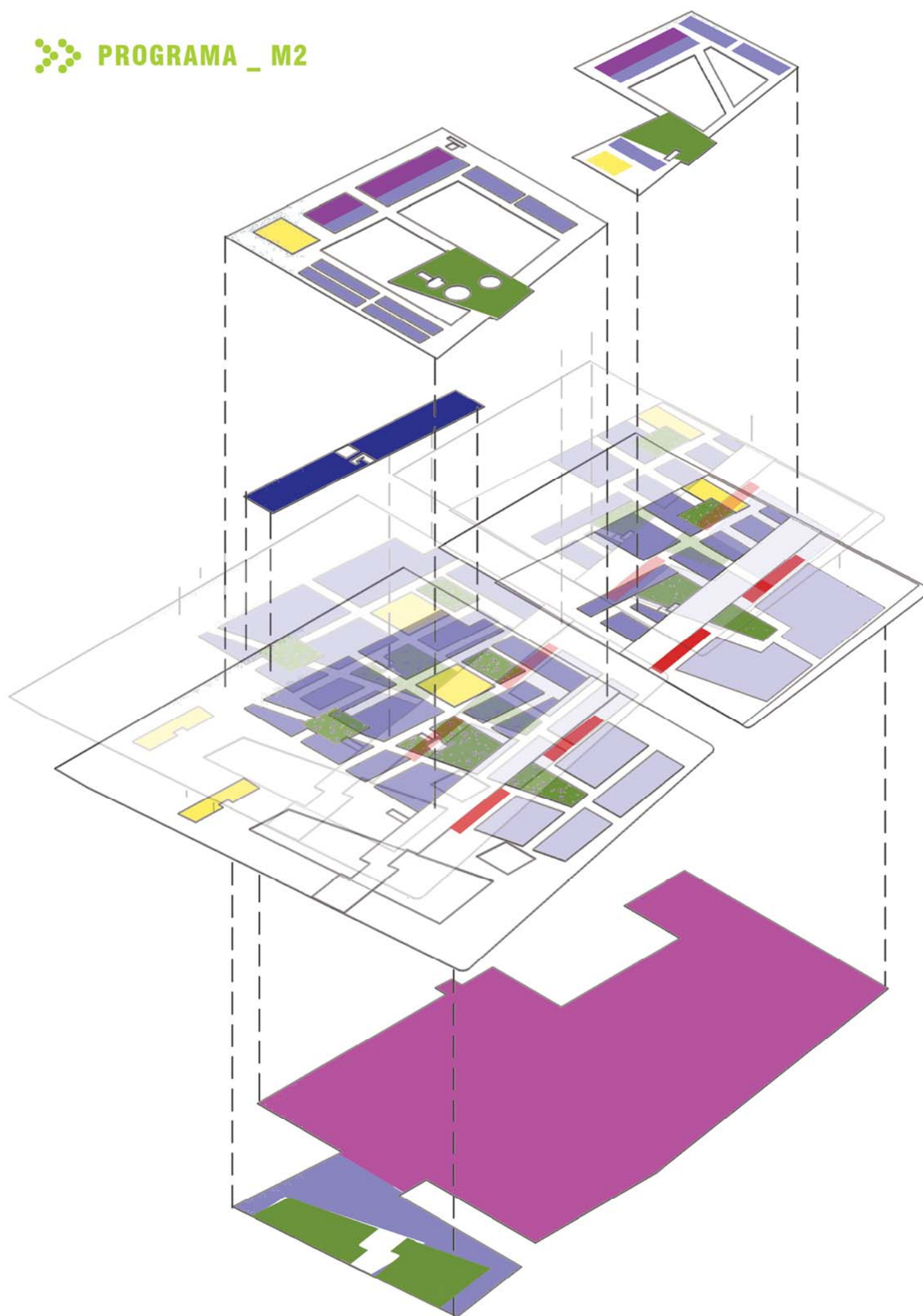
COMPONIENDO DE ESTA MANERA UN SISTEMA COMERCIAL DONDE SE RELACIONAN Y CONVIVEN TODOS LOS TIPOS DE COMERCIOS EXISTENTES EN VALPARAISO, DE UNA MANERA CLARA POTENCIÁNDOLO Y DÁNDOLE FUERZA AL RECORRIDO PRINCIPAL.

### CUBIERTA, PILARES Y MÓDULOS COMERCIALES\_EFICIENCIA ENERGÉTICA

LA CUBIERTA DEL PROYECTO ESTA PENSADA COMO UNA ESTRUCTURA QUE ALBERGUE DIFERENTES ACTIVIDADES EN SU INTERIOR, QUE PERMITA TENER UN PROGRAMA FLEXIBLE Y SEA UN SISTEMA CONSTRUCTIVO DIFERENTE AL DE LOS MÓDULOS DE COMERCIO. SU FORMA PERMITE QUE ENTRE LUZ Y AIRE AL PROYECTO. LOS PILARES SON UBICADOS EN LAS PARTES MÁS BAJAS DE LAS HUINCHAS DE LA CUBIERTA DE MANERA DE RECOGER LAS AGUAS QUE SE PUEDAN ACUMULAR Y POR AHORRO DE MATERIAL. EL TECHO BUSCA SER EL EMISOR ENERGÉTICO DEL PROGRAMA INTERIOR UBICANDO PANELES U OTRO SISTEMA DE AHORRO ENÉRGICO EN SU ESTRUCTURA.

LOS MÓDULOS, BODEGAS Y FERIAS SIGUEN UNA GRILLA DE 3X3M, MEDIDAS APLICABLES A LAS DIFERENTES NECESIDADES Y ESCALAS DEL COMERCIO QUE ALBERGAN. LOS MÓDULOS SON ORGANIZADOS DE MANERA TAL, DE QUE SE PUEDAN RECORRER E IDENTIFICAR DE ALGÚN ESPACIO PÚBLICO EN EL PROYECTO.





**LAS MANZANAS ABARCAN UN TOTAL APROXIMADO DE 14.500 M2**

**TIENDAS MERCADO (AUMENTABLES)**

MÓDULOS DE 6X3 = 18M2.  
110 TIENDAS DE 18 M2 MIN  
= 2160 M2. AMPLIABLE AL DOBLE

**BODEGAS**

CONTAINERS (2,5 X12 Y 2,5X6)  
2000 M2 EN SUPERFICIE

**OFICINAS**

MÓDULOS DE 9X6 Y 9X9  
9 OFICINAS= 560 M2 APROX.

**COCINERIAS**

MÓDULOS DE 6X6 = 36M2  
10 COCINERIAS DE 36M2 = 3600M2.

**ESTACIONAMIENTOS**

120 ESTACIONAMIENTOS

**BAÑOS PÚBLICOS**

316 M2

**FERIA**

MÓDULOS DE 3X3= 9 M2  
40 PUESTOS DE 9M2 = 360 M2

**PLAZAS PÚBLICA**

1700 M2 APROX.

**MODELO DE GESTIÓN**

**1. AGENTES Y ADMINISTRACIÓN**

Municipalidad Valparaiso  
Sindicato de Comerciantes  
Oficina de Arquitectura o identidad universitaria. (Promotor del proyecto)

De estos tres se crea una **comunidad de adelanto**, quienes estan a cargo de la organización y creacion de **una corporacion de derecho privado sin fines de lucro**. (oficina asesora técnica entre lo público y lo privado, se encarga de 3 cosas:

- Contactar a los locatarios.
  - Desarrollar visión y misión del proyecto y establecer sus objetivos y estatutos.
  - Dirigir la proyección,la realización y mantenimiento del proyecto.
1. 2 Mecanismo de participación ciudadana en los distintos niveles de gestión: en conjunto con sindicato se desarrolla plan y programa.
- 1.3 Modelo de administración: la corporación se hace cargo de la administración.

**2. DISCURSOS Y POLITICAS**

El proyecto se orienta en un desarrollo local, el cual aporta al cuidado, mantención y poner en valor el patrimonio que lo rodea. Tiene un desarrollo sostenible en su totalidad, social, económico y ambiental, el cual va a mejorar la calidad del barrio y sus ciudadanos.

La corporación es la encargada de presentar el proyecto al "programa de recuperación y desarrollo urbano de valparaiso"

**BENEFICIOS EJE COMERCIAL**

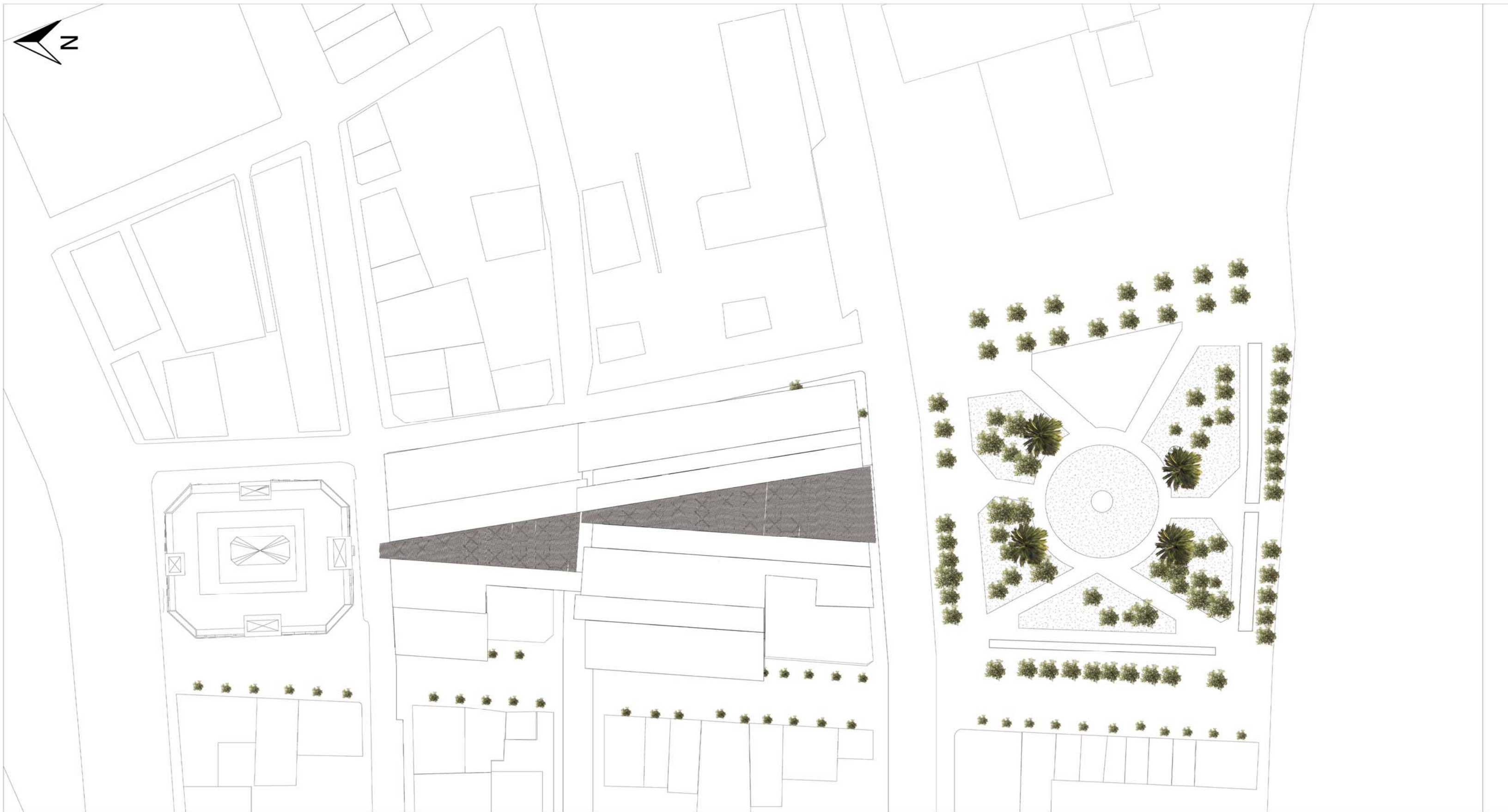
EL COMERCIO ES EL MOTOR ECONÓMICO DE VALPARAISO, PERO A LA VEZ ES LO QUE TRAE MÁS DELINCUENCIA Y COMERCIO ILEGAL POR SU CRECIMIENTO INTUITIVO.

- ESTE NUEVO SISTEMA BENEFICIA A VALPARAISO EN:
- +ACABAR CON EL COMERCIO AMBULANTE.
  - +RECUPERAR MANZANAS EN SU INTEIOR Y EXTERIOR, UTILIZANDO FACHADAS COMO CIERRES DEL NUCLEO.
  - +POTENCIAR EL COMERCIO Y ASÍ MEJORAR LA ECONOMÍA Y ABASTECER VALPARAISO
  - + GENERAR MÁS ESPACIOS PÚBLICOS COMO PLAZAS, RESTAURANTES Y ESPACIOS DE EXPOSICIÓN.
  - +CREAR UNA ZONA IDENTIFICABLE Y DE REFERENTE PARA LA CIUDAD.





**MASTERPLAN**

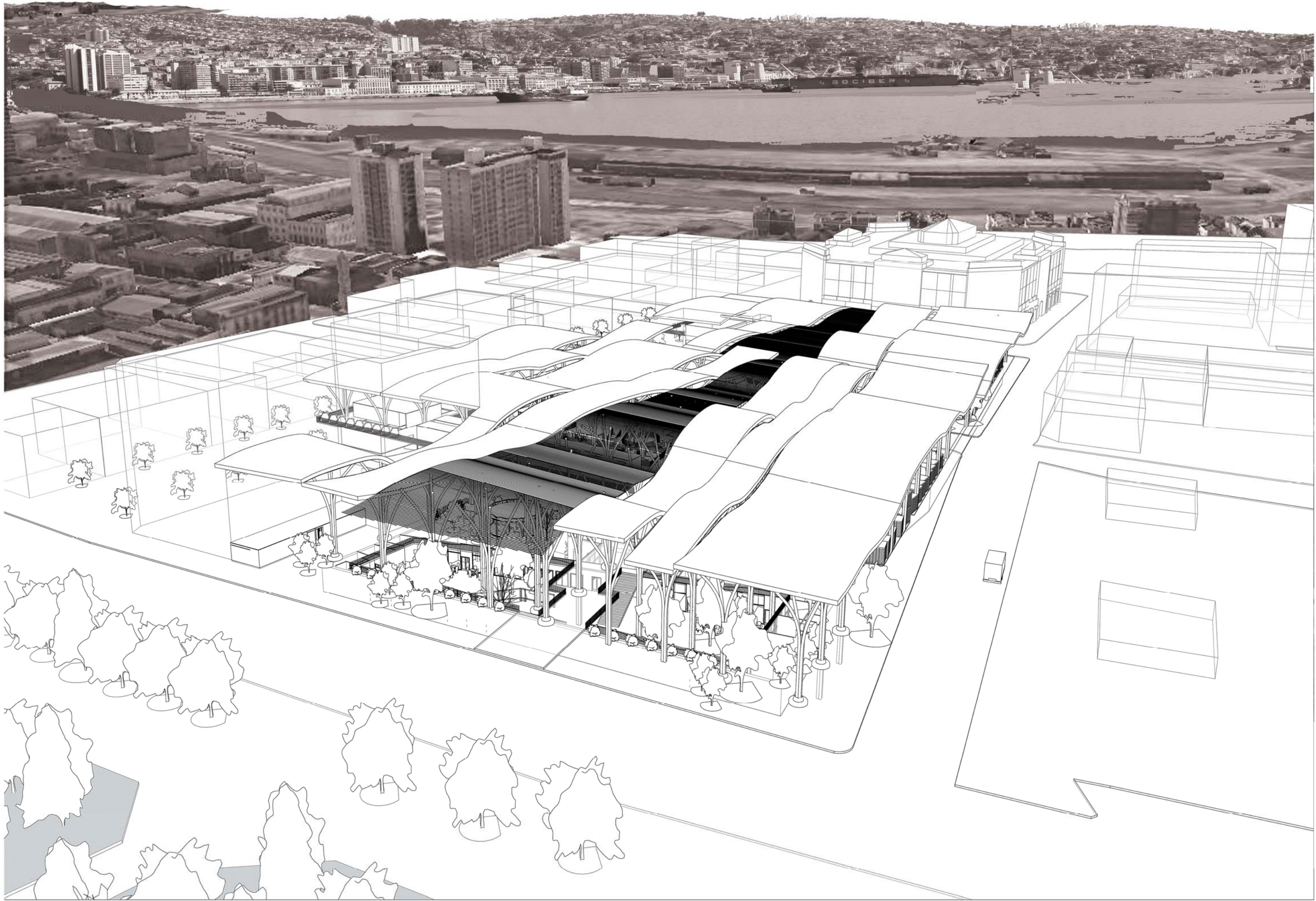


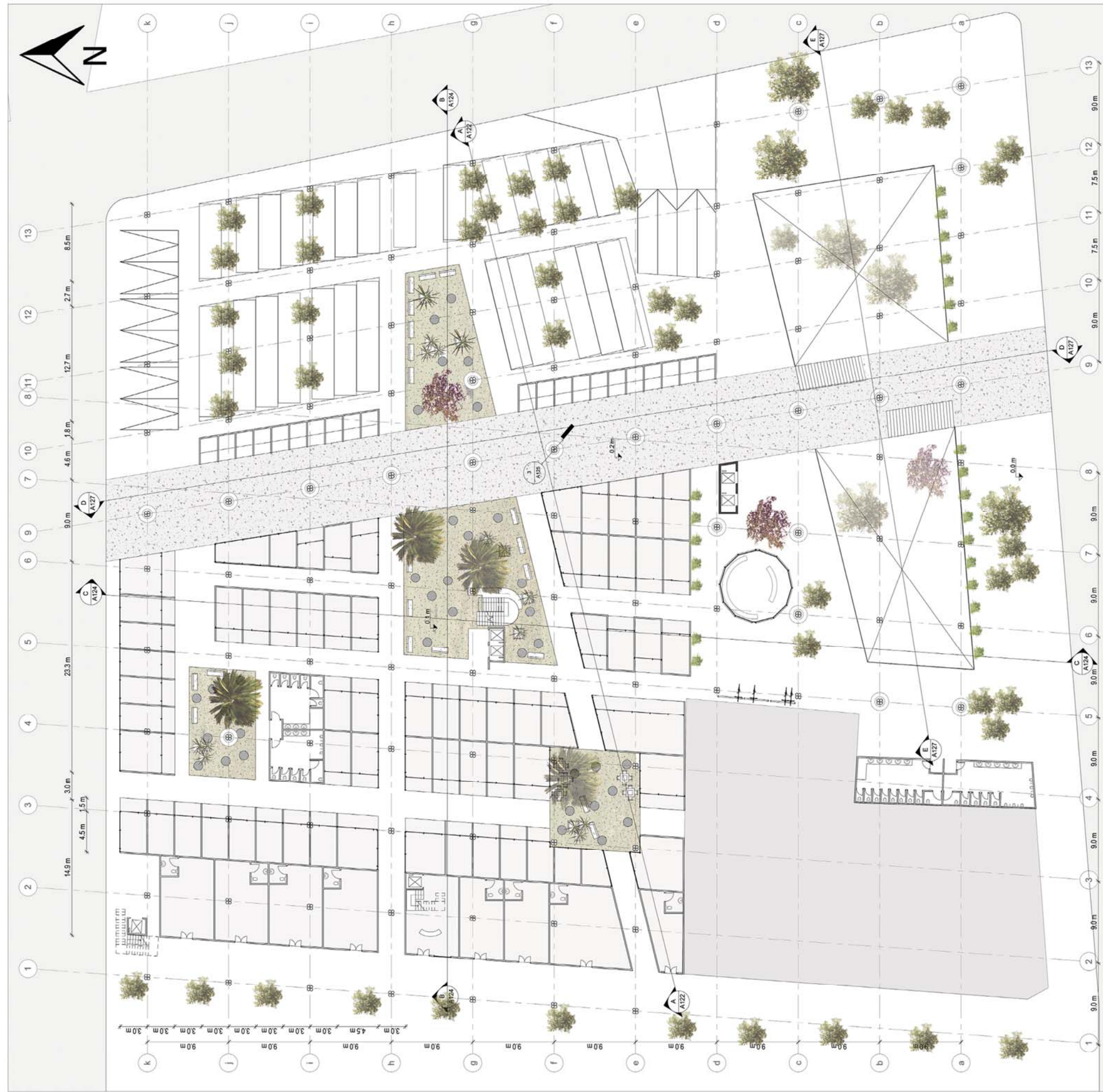
# MASTERPLAN



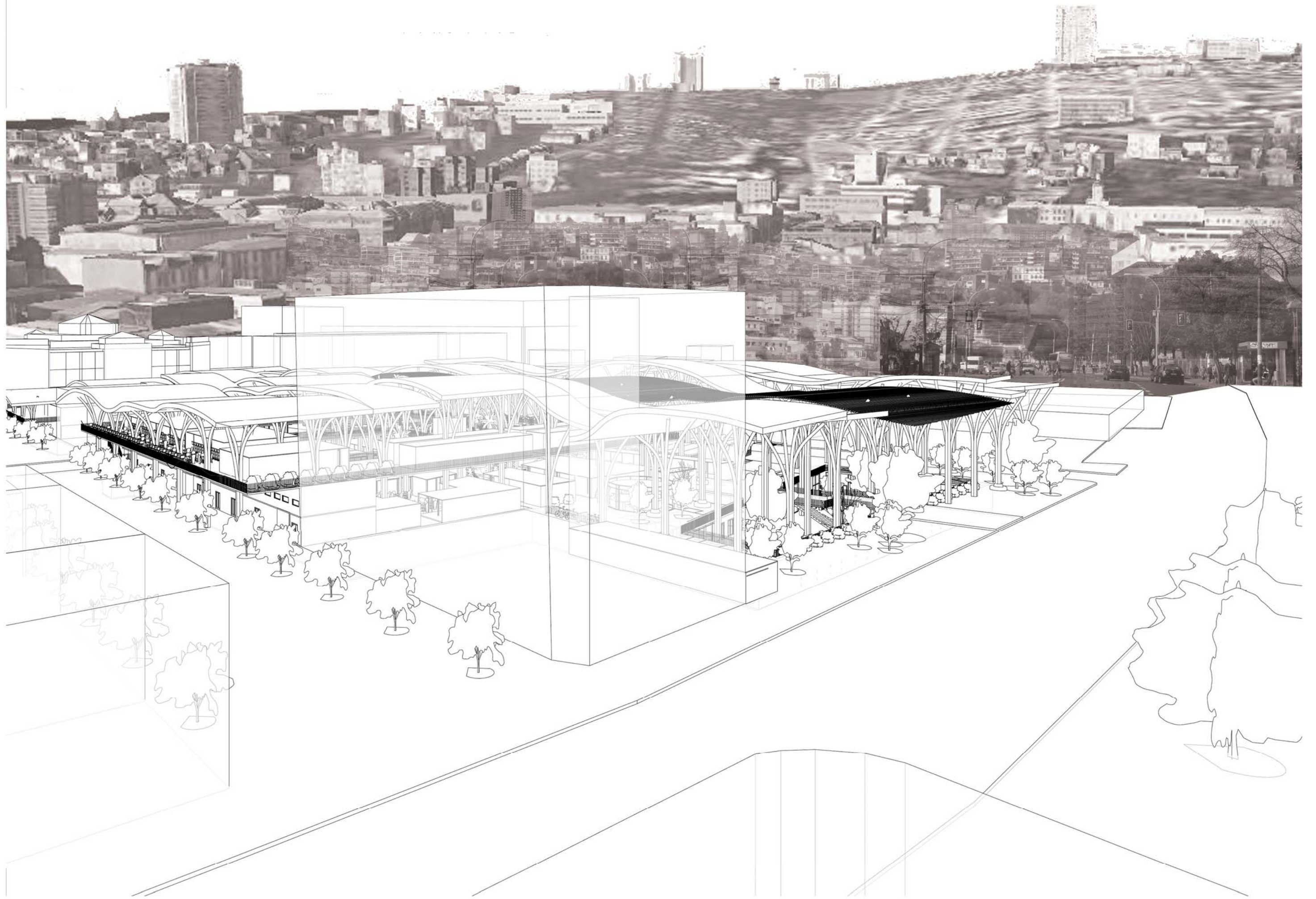
PLANTA ESTACIONAMIENTOS Y PLAZA ZÓCALO

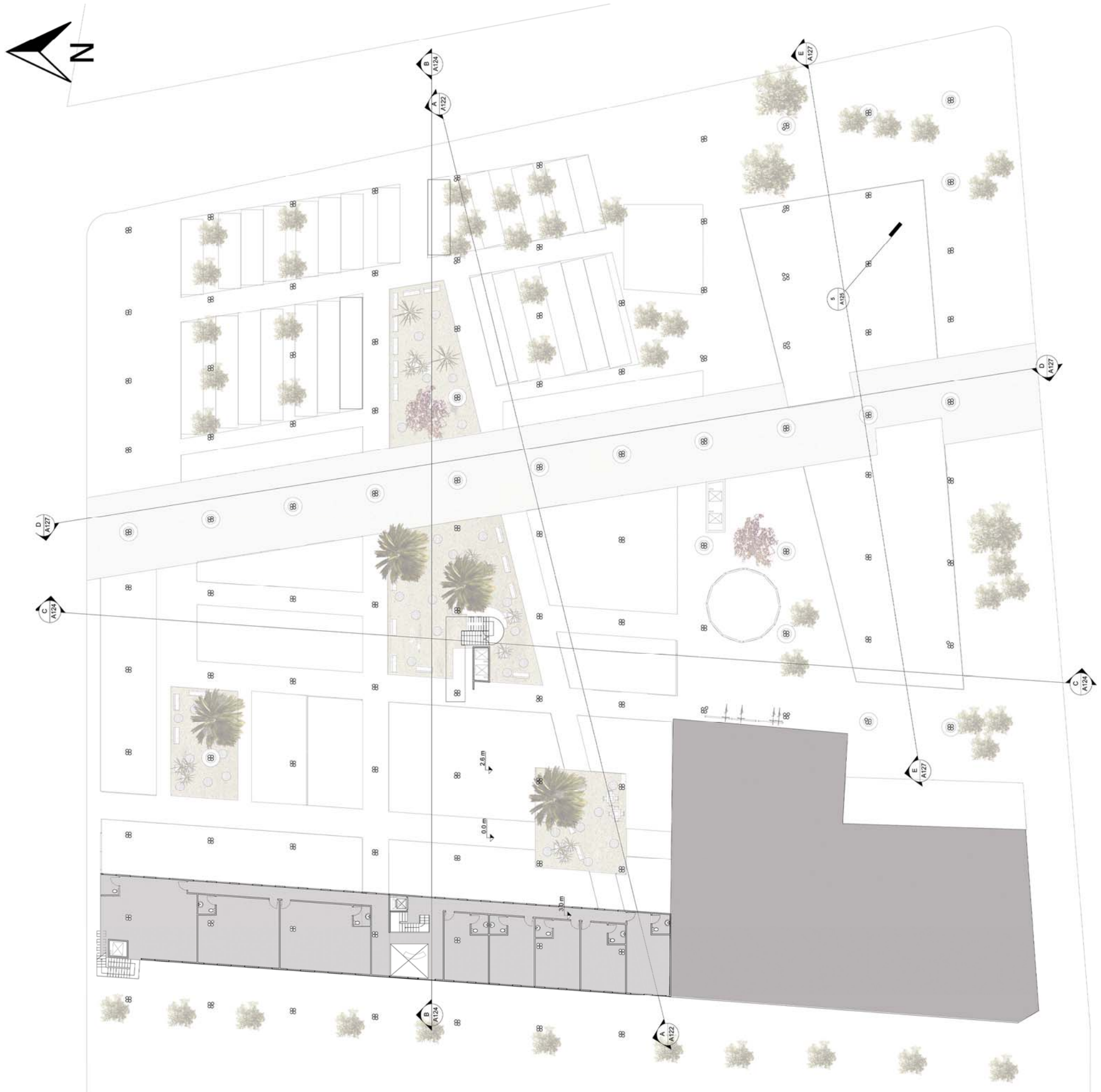






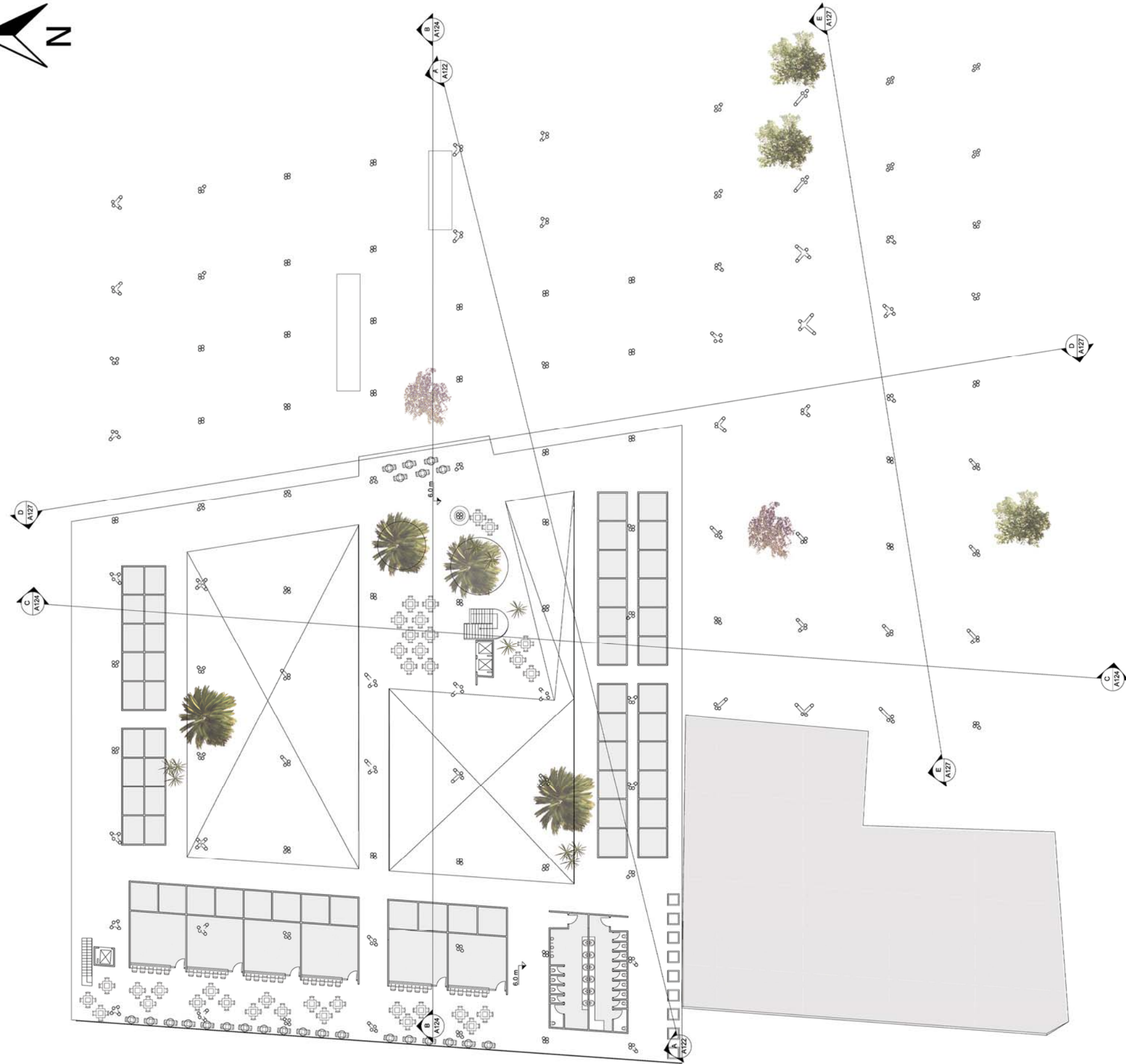
PLANTA NIVEL 1



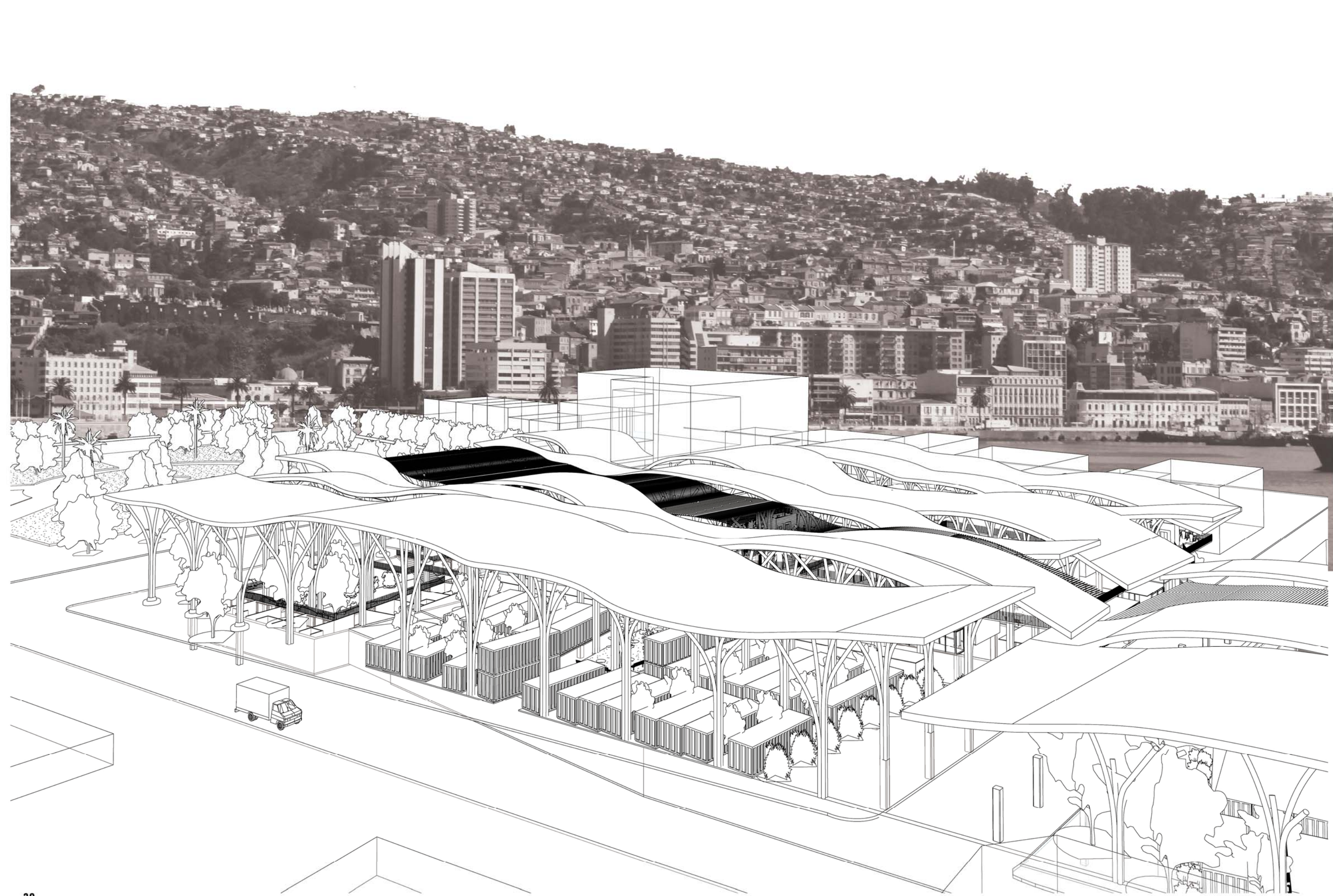


PLANTA NIVEL 2



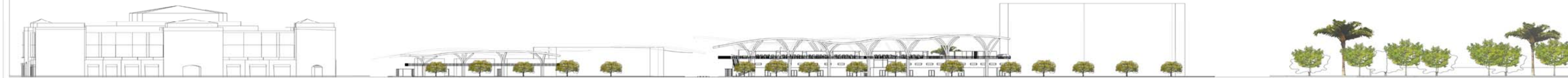


PLANTA NIVEL 3









ELEVACIÓN OESTE



ELEVACIÓN ESTE



ELEVACIÓN SUR

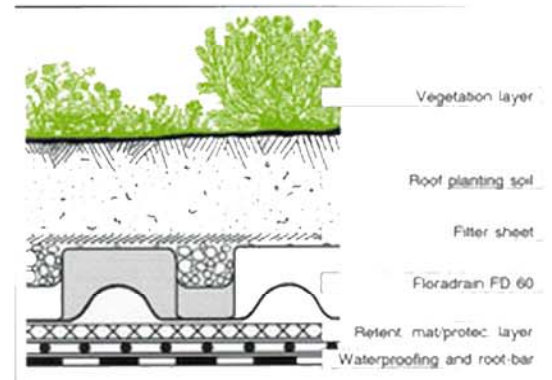


ELEVACIÓN NORTE

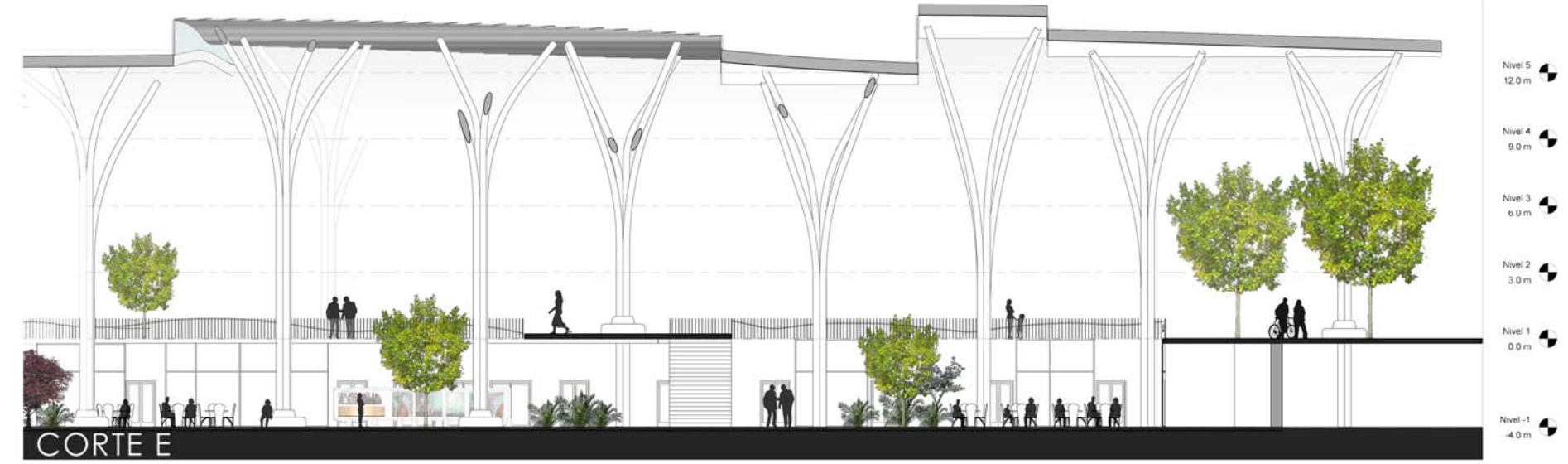


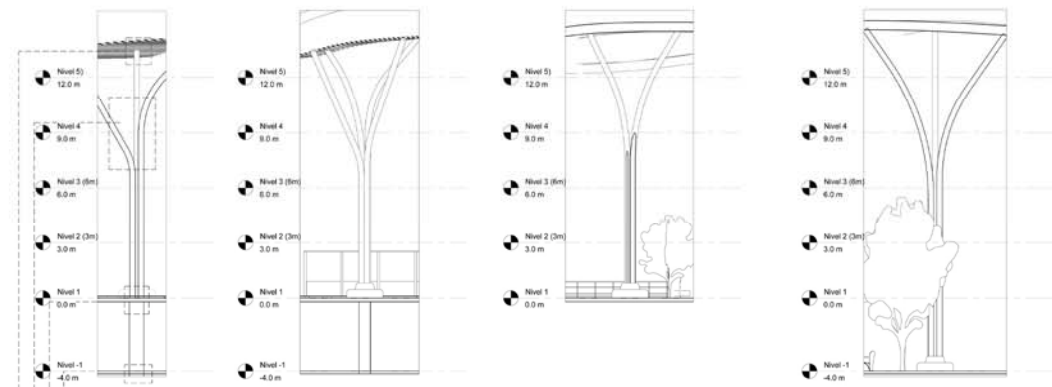
CORTE A-A



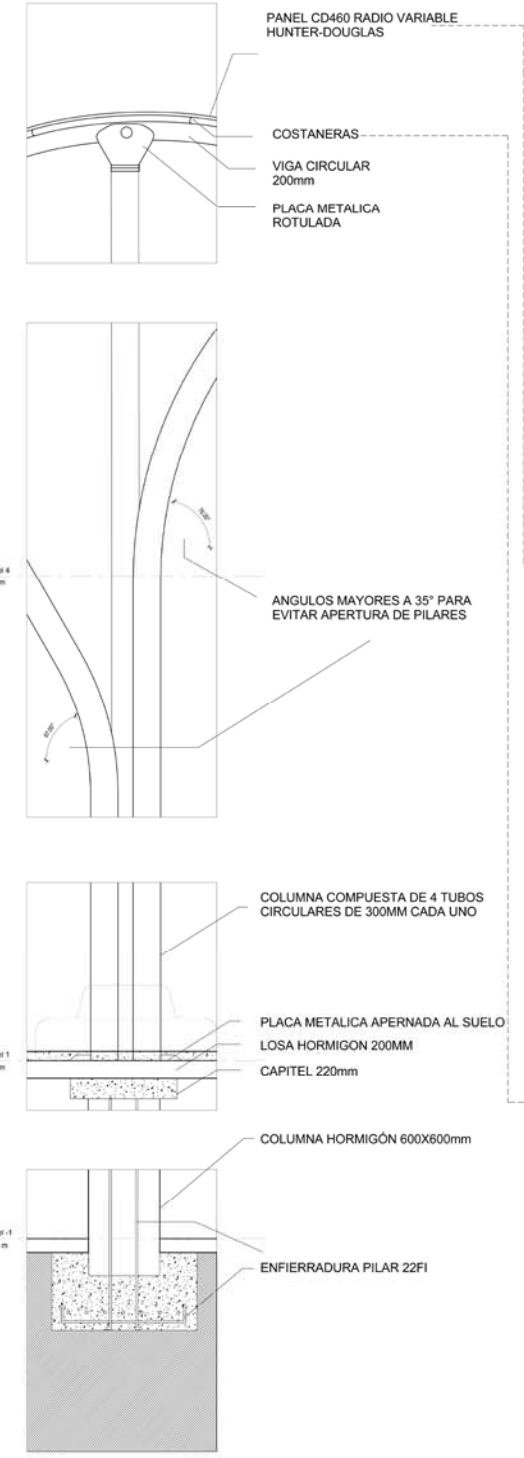


DETALLE TIPICO DE LOSA VERDE





TIPOLOGÍA PILARES 1:100



DETALLE PILAR 1:20

**DESCRIPCION DEL PRODUCTO**  
**PANEL CD 460**  
 MATERIAL: AL ZINC  
 ESTIPOR: 14.5mm / 14.5mm  
 COLORES: MAS DE 100 COLORES ESTANDAR Y ESPECIALES  
 A PUNTO  
 USOS: REVESTIMIENTOS Y CUBIERTAS  
 TERMINACIONES: LANA  
 LARGOS: SEGUN REQUERIMIENTO DEL PROYECTO  
 RENDIMIENTO: 2.17 m<sup>2</sup>/m

ESPESOR	8,5mm	6,0mm
Peso en Aluminio Kg/m <sup>2</sup>	5,25	4,29

**SECCION**  
**PANEL CD 460**

DEPARTAMENTO TECNICO  
 PROYECTO: PABLO BOCCAS  
 APROBADO: DR. CARLOS GARCIA  
 HUNTERDOUGLAS  
 PRODUCTOS METALICOS  
 TITULO: PANEL CURVO CD 460 / DESCRIPCION DEL PRODUCTO 2 DE 18  
 FECHA: 01 / 02 2007 ENC. AL: ABRILYV: PAB-008 CURVO-09VC 2

**PANEL CD460 /CD408**  
**CURVO RADIO VARIABLE**

**CURVAS POSIBLES:**  
 CURVAS Y CONTRACURVAS  
 ESPESORES:  
 8,5mm / 6,0mm

**RADIOS MINIMOS**  
 2500mm EN ESPESOR 8,5mm (MEDIDOS AL VALLE DEL PANEL)  
 5000mm EN ESPESOR 6,0mm (MEDIDOS AL VALLE DEL PANEL)

**ANGULO DE CURVATURA:**  
 0° < α < 180°

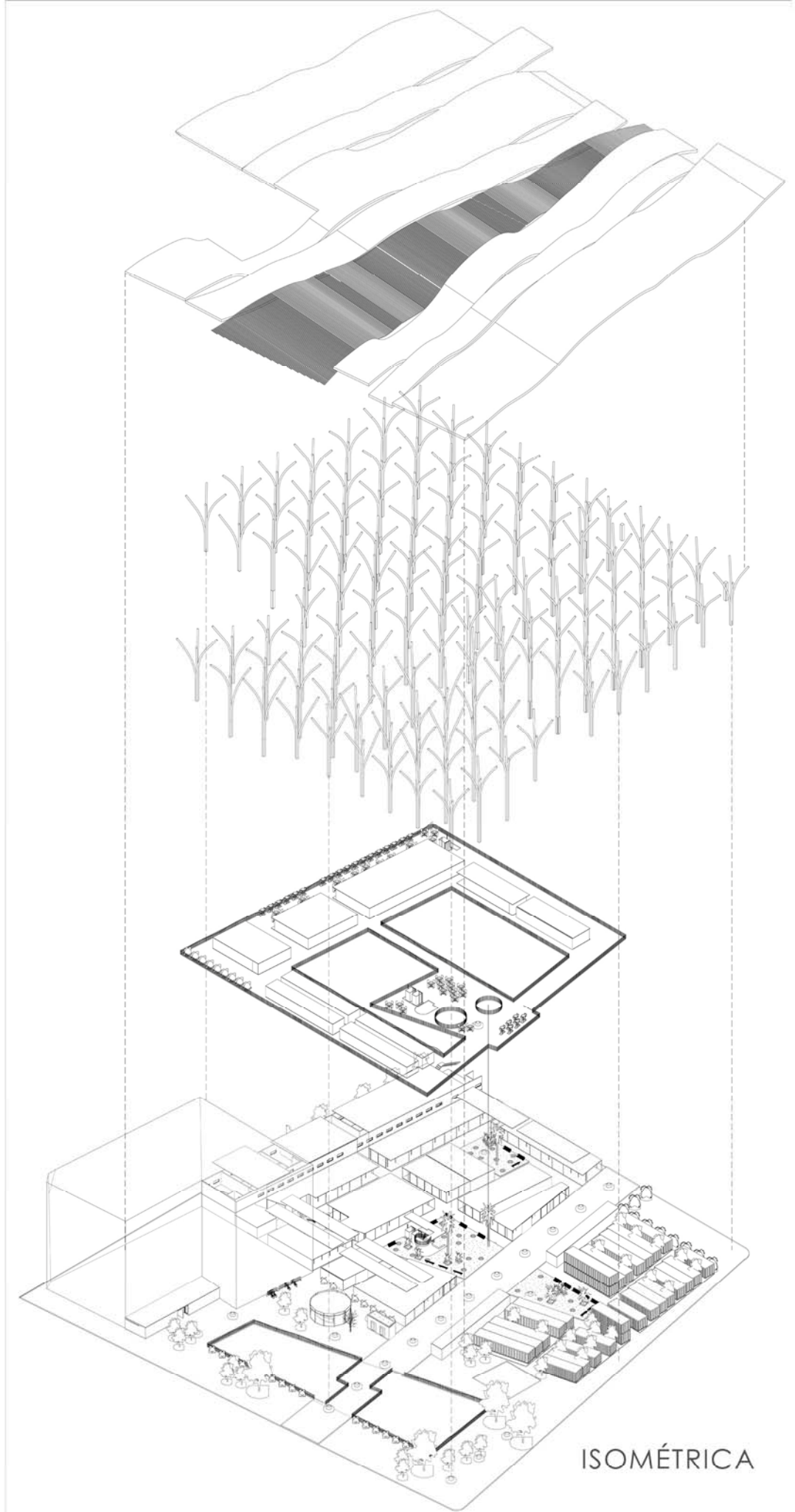
**ESTRUCTURA**  
 SEGUN CALCULO

**IMPORTANTE:**  
 NO SE PUEDEN ESPECIFICAR SECCIONES CURVAS Y RECTAS DENTRO DE UN MISMO PANEL.  
 NO SE PUEDEN ESPECIFICAR SECCIONES CURVAS Y CONTRACURVAS DENTRO DE UN MISMO PANEL.  
 NO SE PUEDEN ESPECIFICAR SECCIONES CURVAS DE 2 A MAS RADIOS DENTRO DE UNA MISMA CURVA.  
 ES POSIBLE REALIZAR CONTRACURVAS CD 460 CON UN RADIO DE 8 METROS CON ESPESOR DE 8,5mm, Y DE 10 METROS EN ESPESOR 6,0mm SE ENDEBE PREVIAMENTE FABRICACION DE UNA MUESTRA.

DEPARTAMENTO TECNICO  
 PROYECTO: PABLO BOCCAS  
 APROBADO: DR. CARLOS GARCIA  
 HUNTERDOUGLAS  
 PRODUCTOS METALICOS  
 TITULO: PANEL CD 460 / CD 408 CURVO / RADIO VARIABLE 5 DE 18  
 FECHA: 01 / 02 2007 ENC. AL: ABRILYV: PAB-008 CURVO-09VC 5

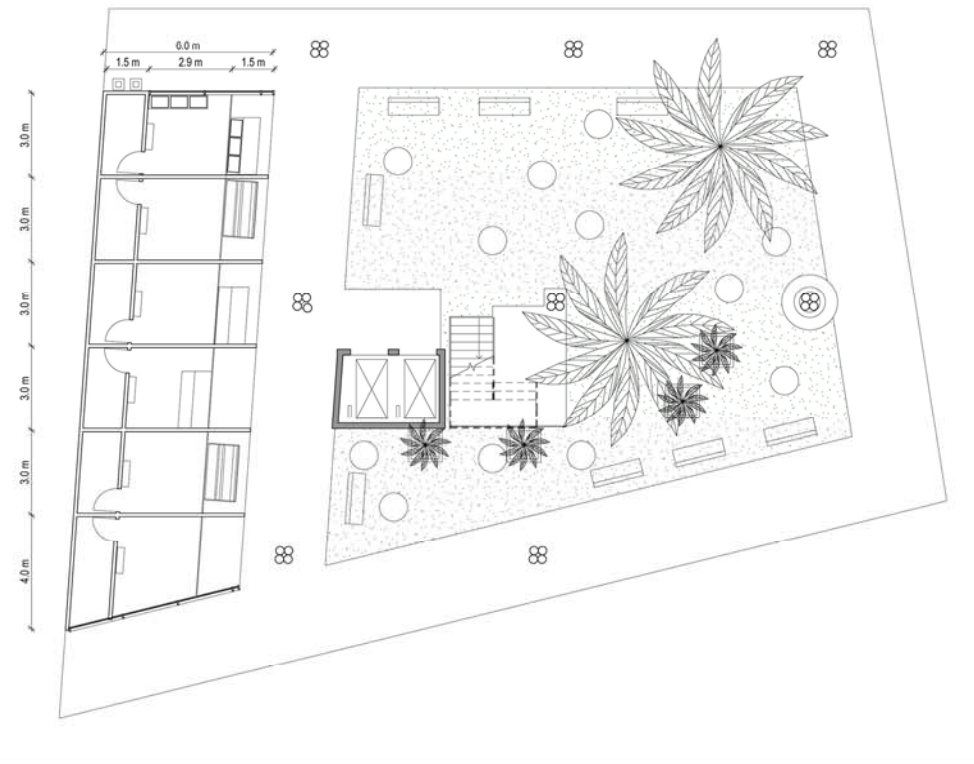
3 o más tramos		
Distancia	0,5	0,6
Distancia	1,00	565
Distancia	1,25	351
Distancia	1,50	251
Distancia	1,75	184
Distancia	2,00	141

DISTANCIAMIENTO COSTANERAS	
ESPESOR	DIST. MÁXIMA
0,5 mm / 0,6mm	1700



ISOMÉTRICA

# DETALLE MÓDULO



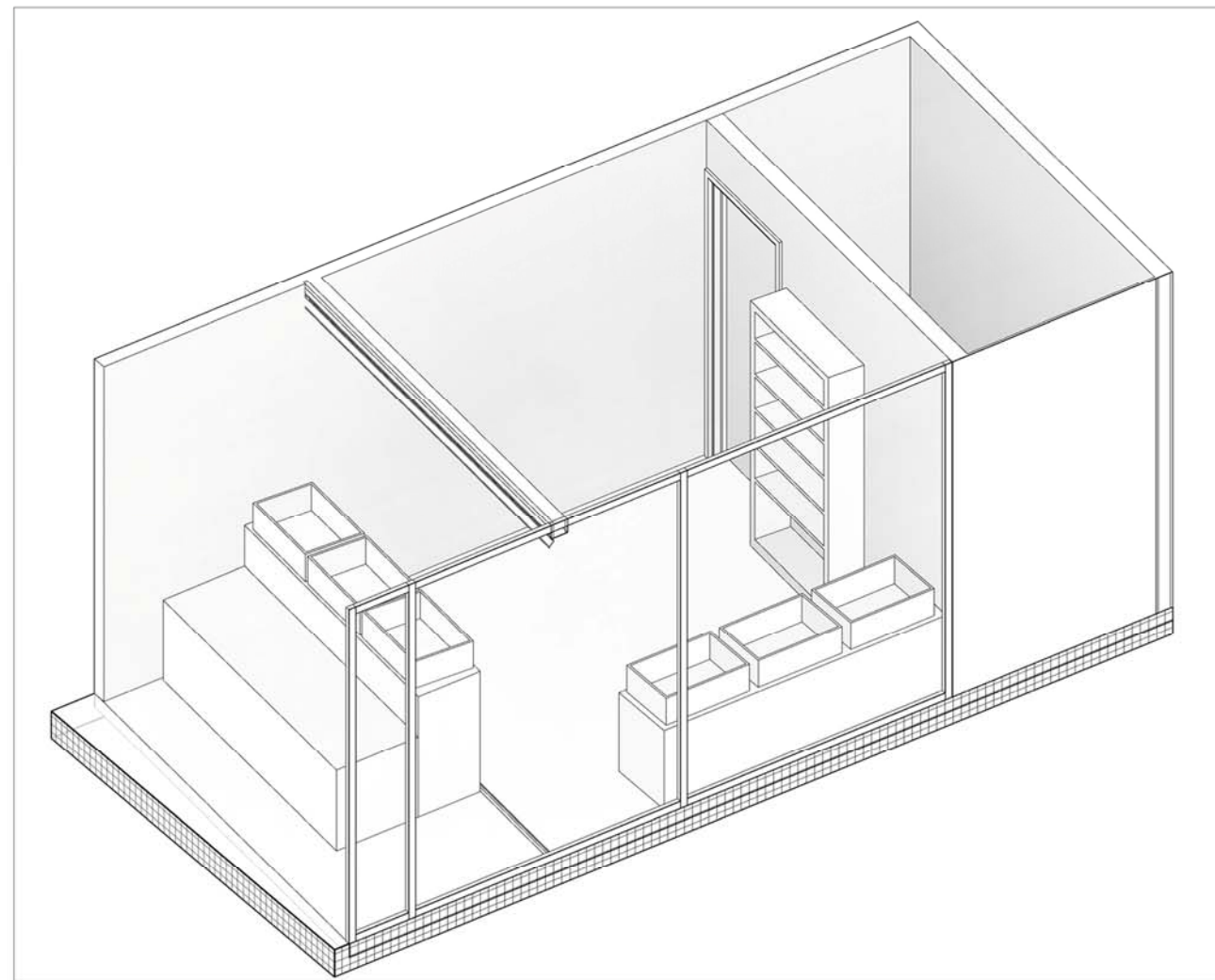
ELEVACION ESTE 1:100



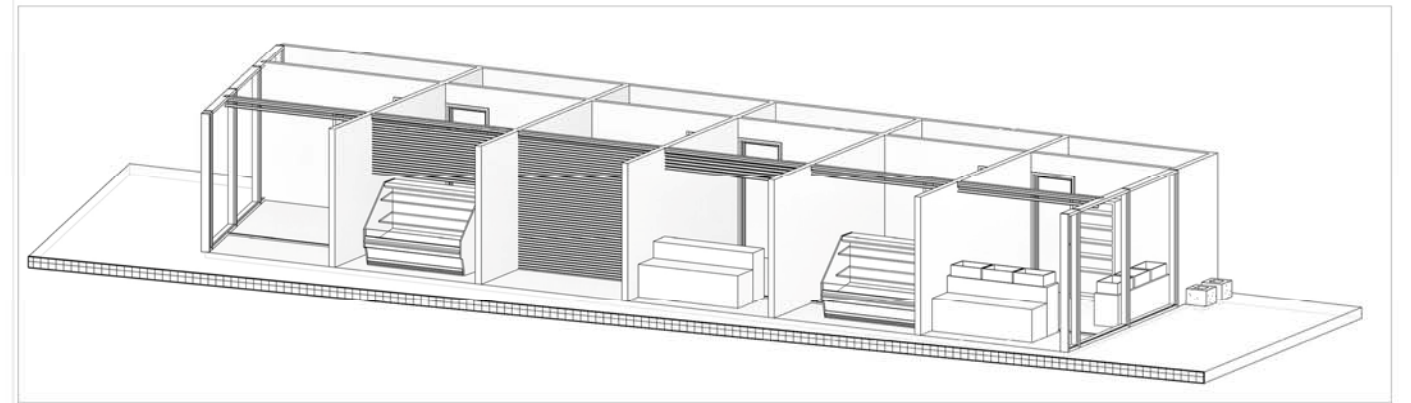
ELEVACION NORTE 1:100



PLANTA 1:100

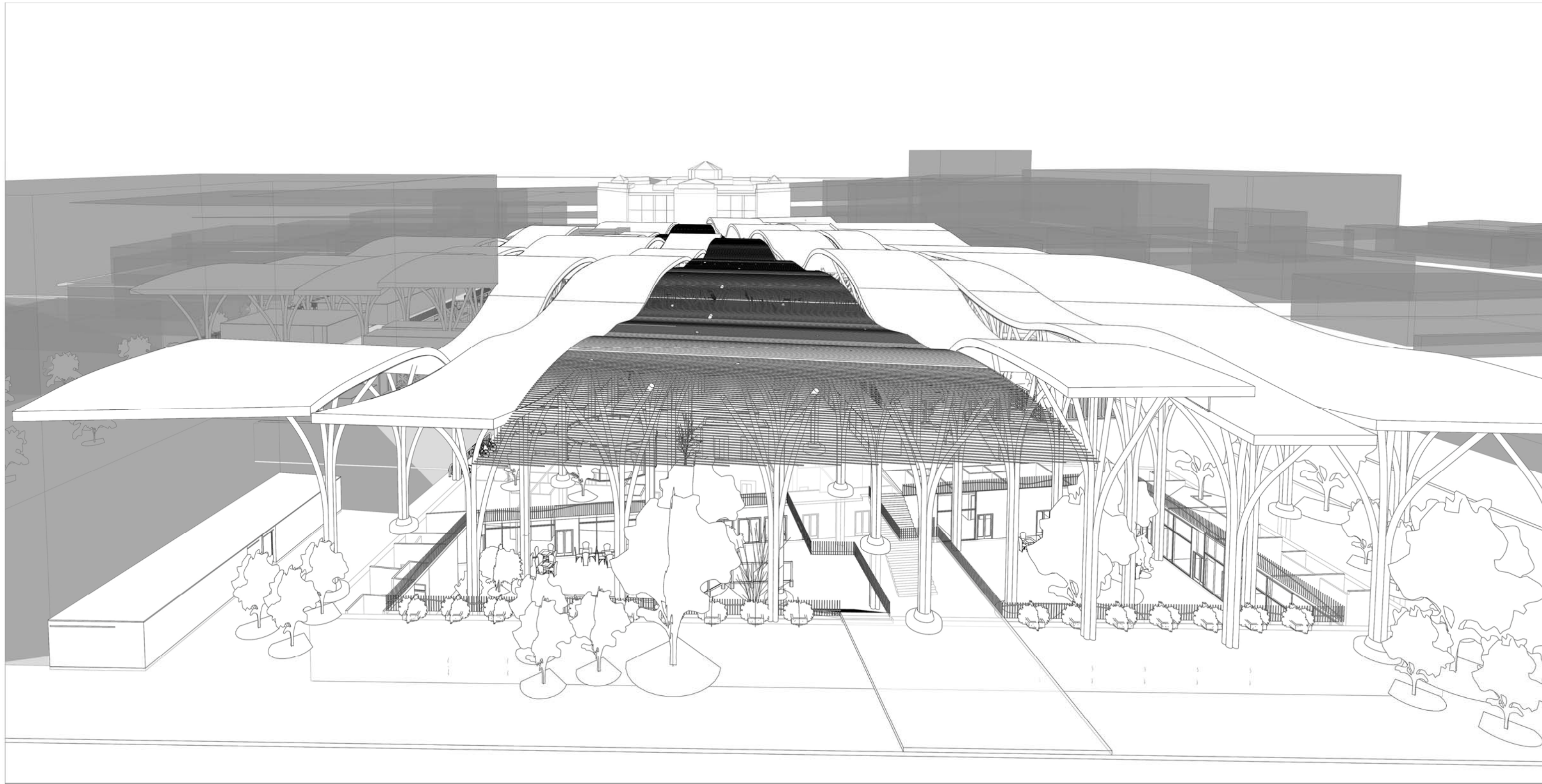


MODULO 1:20



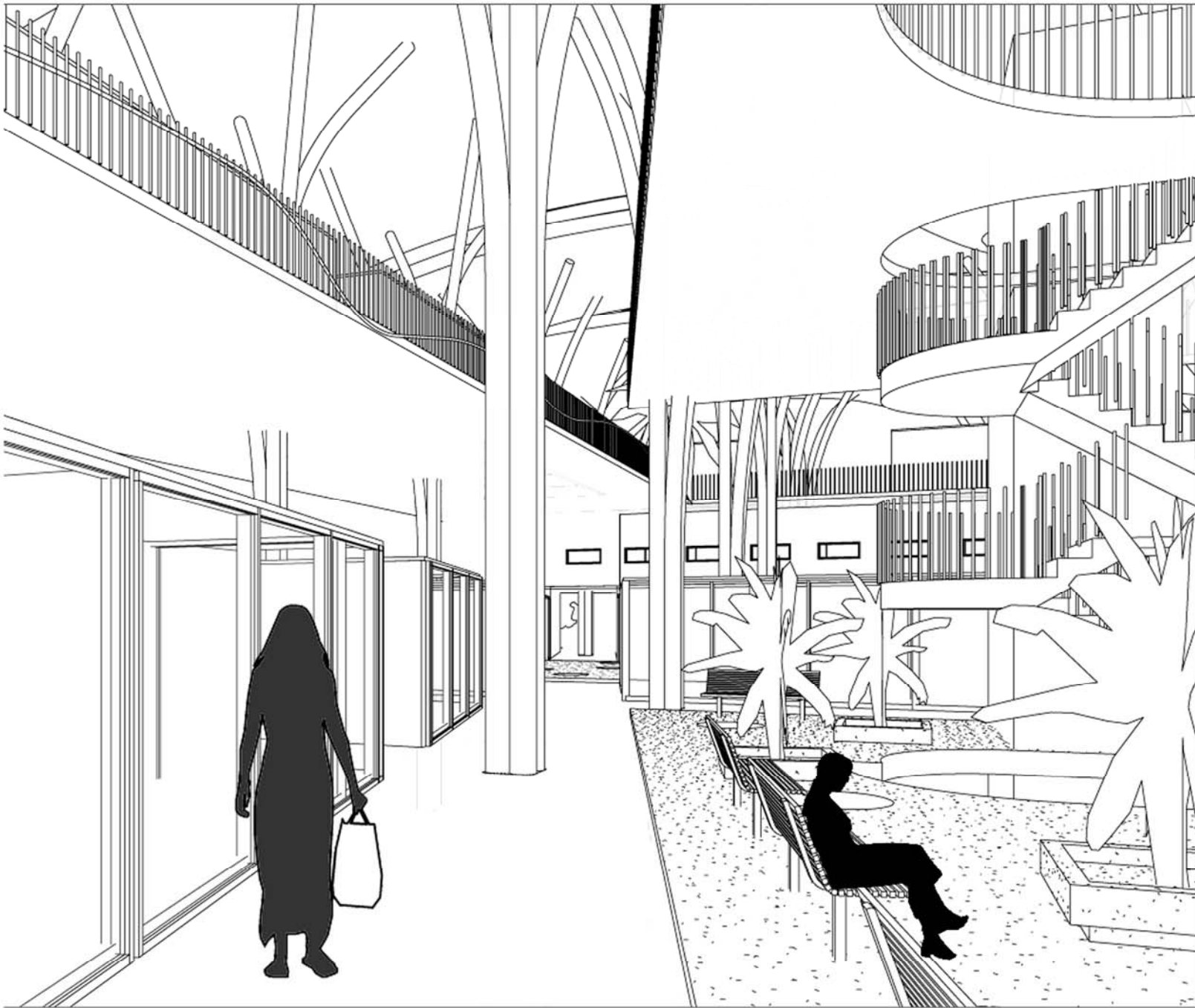
MODULOS 1:50







IMÁGENES







# IMÁGENES





# PRESENTACIÓN EXÁMEN

