

# TOLOSA

LA PLATA, BUENOS AIRES.  
ARGENTINA 2017



**ESTACION MULTIMODAL  
COMO ESTRATEGIA  
DE DESARROLLO URBANISTICO**

**CAMBARERI GIULIANO N°32311/2  
TRABAJO FINAL DE CARRERA -MODALIDAD PROYECTO-  
CATEDRA: FISCH-PAGANI-ETULAIN  
UNIDAD INTEGRADORA: ARQ. ISABEL LOPEZ, ARQ. FER-  
NANDO ALIATA, ARQ. ALEJANDRO LANCIONI, ING. RO-  
BERTO SCASSO, ARQ. ADRIAN SAENZ Y ARQ. NELLY  
LOMBARDI.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA 2017**

# EJE NOROESTE Bs. As. LA PLATA

DENTRO DEL AÑO ELECTIVO 2016 SE DESARROLLO UN TALLER VERTICAL DEDICADO AL ANALISIS DEL EJE NOR-OESTE BUENOS AIRES - LA PLATA.



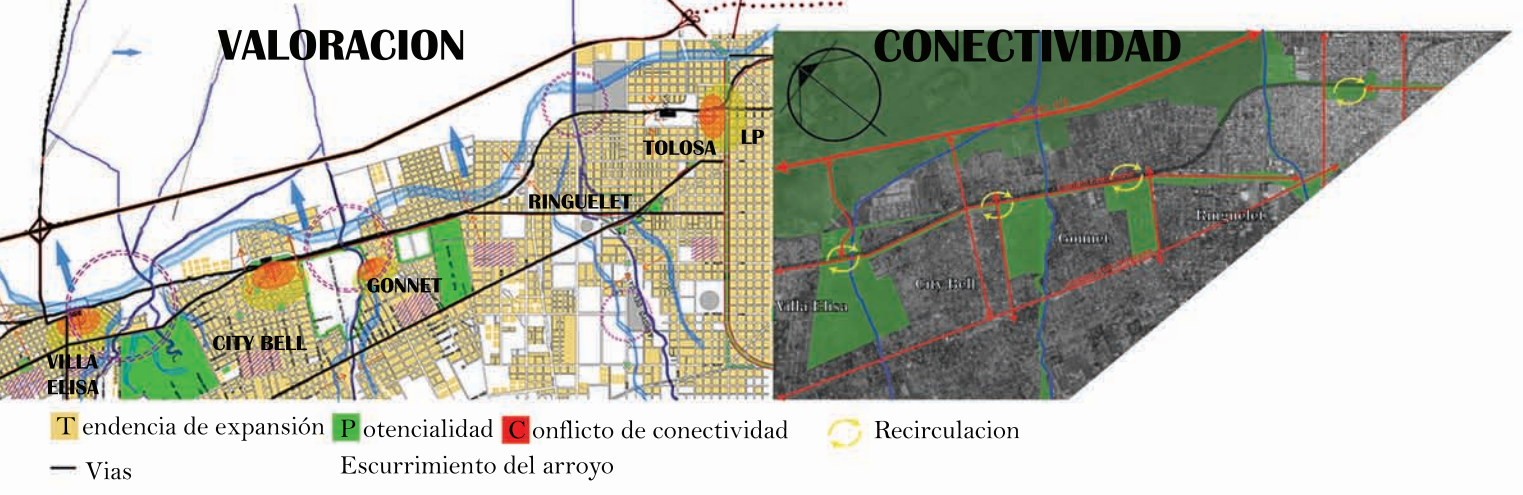
**CONFLICTOS** - EL PRINCIPAL CONFLICTO IDENTIFICADO ES LA EXPANSION DE LA MANCHA URBANA SOBRE ZONAS DE BAÑADOS E INUNDABLES.

- LAS VIAS DEL TREN FRAGMENTA LOS BARRIOS Y DIFICULTA LA INTERRELACION.

**TENDENCIAS** - LAS ORILLAS DE LOS RAMALES DEL ARROYO SON OCUPADOS POR VIVIENDAS AL IGUAL QUE LAS ZONAS DE BAÑADO.

**POTENCIALIDADES** - ESTA EXTENSION TERRITORIAL CUENTA CON GRANDES ESPACIOS ABIERTOS (PUBLICOS Y PRIVADOS).

- CUENTA CON MUCHAS VIAS DE COMUNICACION DE GRAN JERARQUIA.

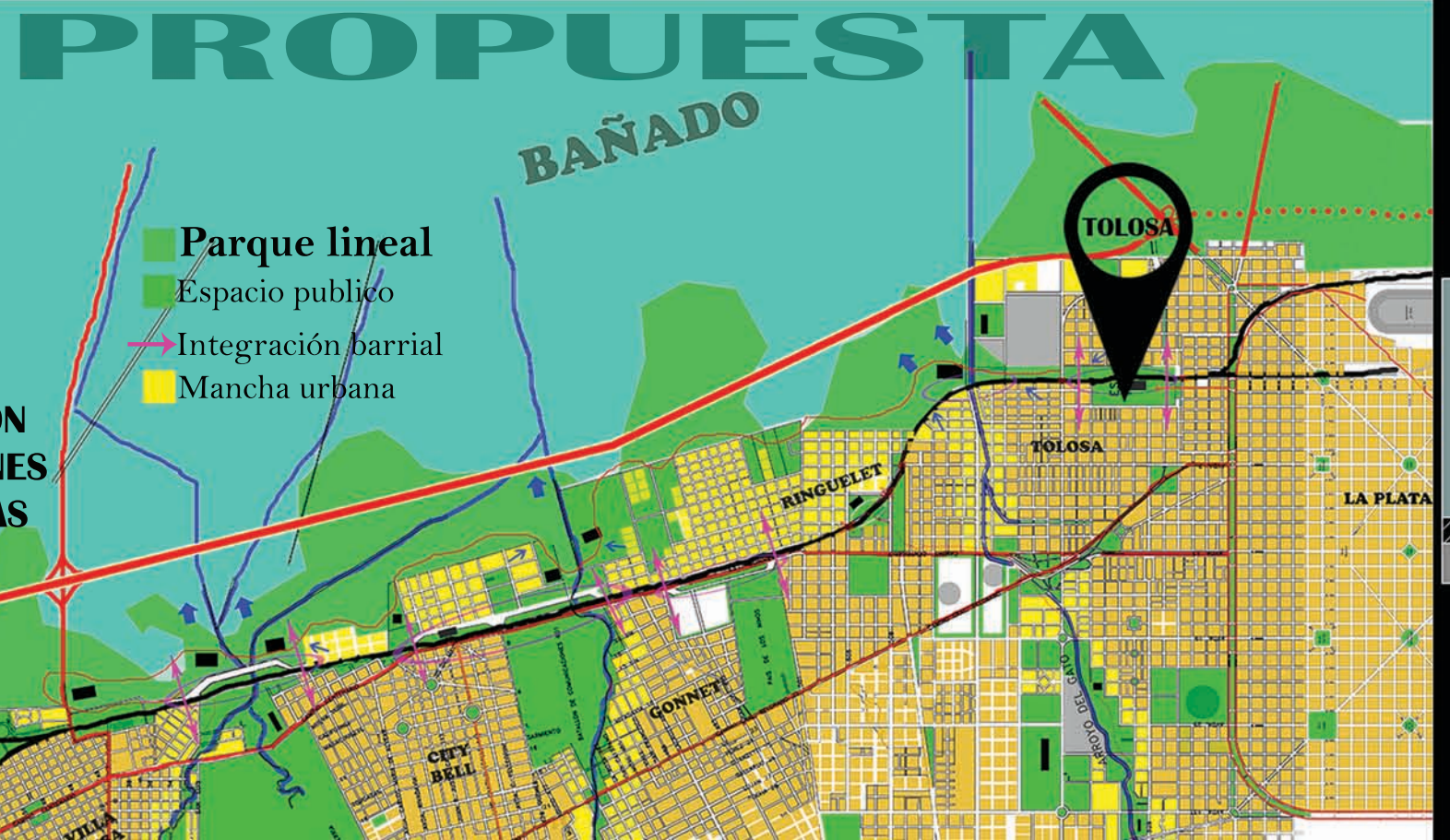


**LA PROPUESTA GENERAL LIMITA LA EXPANSION DE LA MANCHA URBANA CON UN PARQUE LINEAL. RECUPERANDO Y REVITALIZANDO EL ESPACIO PUBLICO.**

**BASADO EN LOS GRANDES ESPACIOS ABIERTOS DE CADA BARRIO SE PROPONE UN PARQUE LINEAL SOBRE EL EJE NOROESTE. ACTUA COMO LIMITE DE LA MANCHA URBANA Y OTORGA DIVERSOS ESPACIOS AL PUBLICO.**

SE SUTURA LA FRAGMENTACION BARRIAL MEDIANTE CONEXIONES DIRECTAS QUE ATRAVIESAN LAS VIAS DEL FERROCARRIL.

UNA SERIE DE ESTACIONES MULTIMODALES COORDINADAS GARANTIZAN LA EFICACIA DE LOS TRANSPORTES PUBLICOS.



## ANALISIS URBANO



CONECTIVIDAD ACTUAL



RIESGO INUNDACION ACTUAL

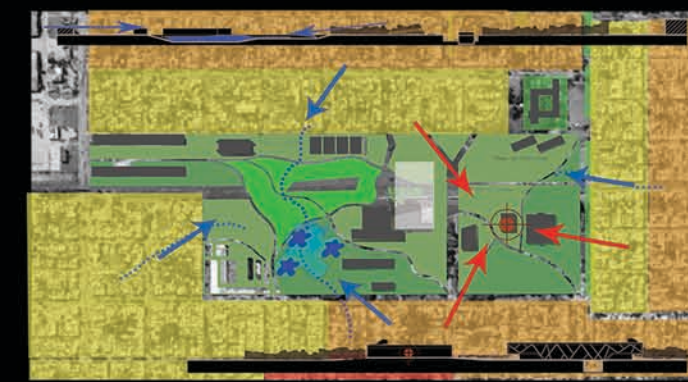


ESPACIOS VERDES CIRCULACION PEATONAL

## PROYECTO URBANO



CONECTIVIDAD PROPUESTA



RIESGO INUNDACION PROPUESTO



USOS PARQUE

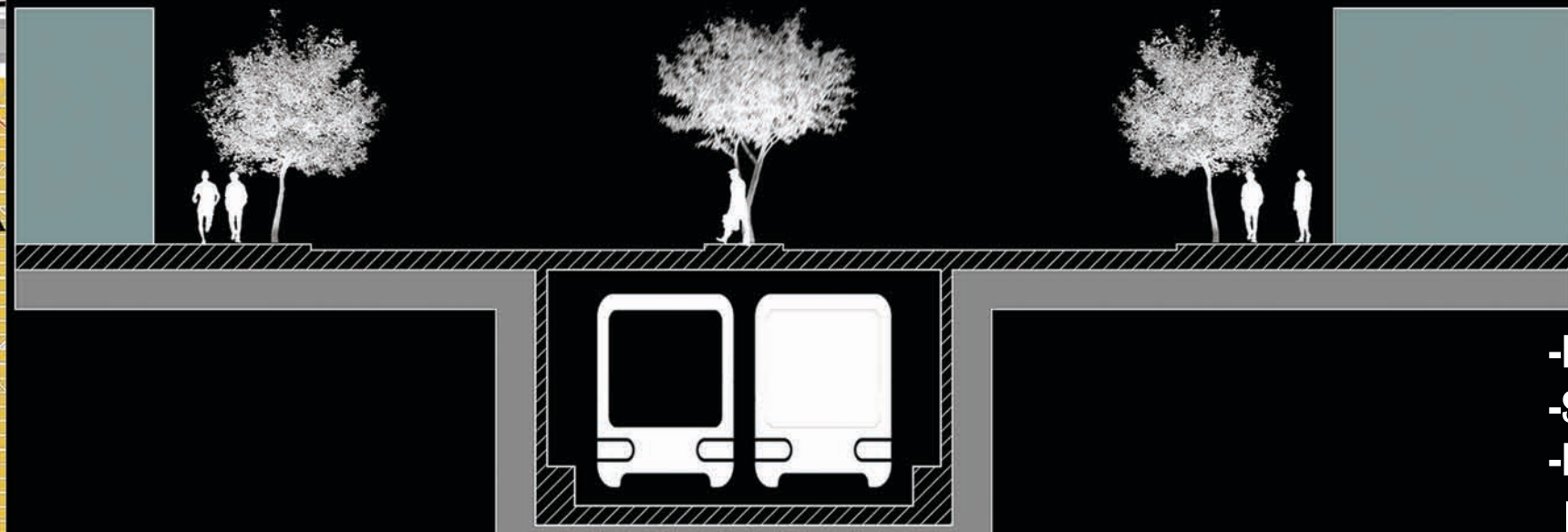
LA CONECTIVIDAD URBANA ACTUAL SE ENCUENTRA SATURADA POR FALTA DE FLUIDES. SE CONSIDERA LA APERTURA DE TRAMOS DE VIAS QUE YA EXISTEN Y ACONDICIONAR OTRAS. LA FLUIDES AUMENTA NOTORIAMENTE.

EL RIESGO DE INUNDACION ES ELEVADO POR LA CERCANIA DEL ARROYO. EL GRAN VACIO DONDE SE ENCUENTRA LA ESTACION DE TREN PERMITE EN SU GRAN EXTENSION DEPRESIONES DEMOGRAFICAS QUE AYUDEN A ABSORBER AGUA.

SE TOMAN LAS CIRCULACIONES PEATONALES EXISTENTES PARA DISTRIBUIR LOS USOS DEL PARQUE

- PLAZAS
- ADMINISTRACION
- DEPORTE
- PREEXISTENCIAS
- VIVIENDA
- ESTACION

## AVENIDA 1



**LA PROPUESTA CONSIDERA NECESARIO EL INGRESO DEL FERROCARRIL LINEA GRAL. ROCA SOTERRADO A LA CIUDAD DE LA PLATA.**

-REAPERTURA DE AVENIDA 1  
-SUTURA URBANA  
-RECOMPONE EL CUADRADO DE LA CIUDAD LA PLATA

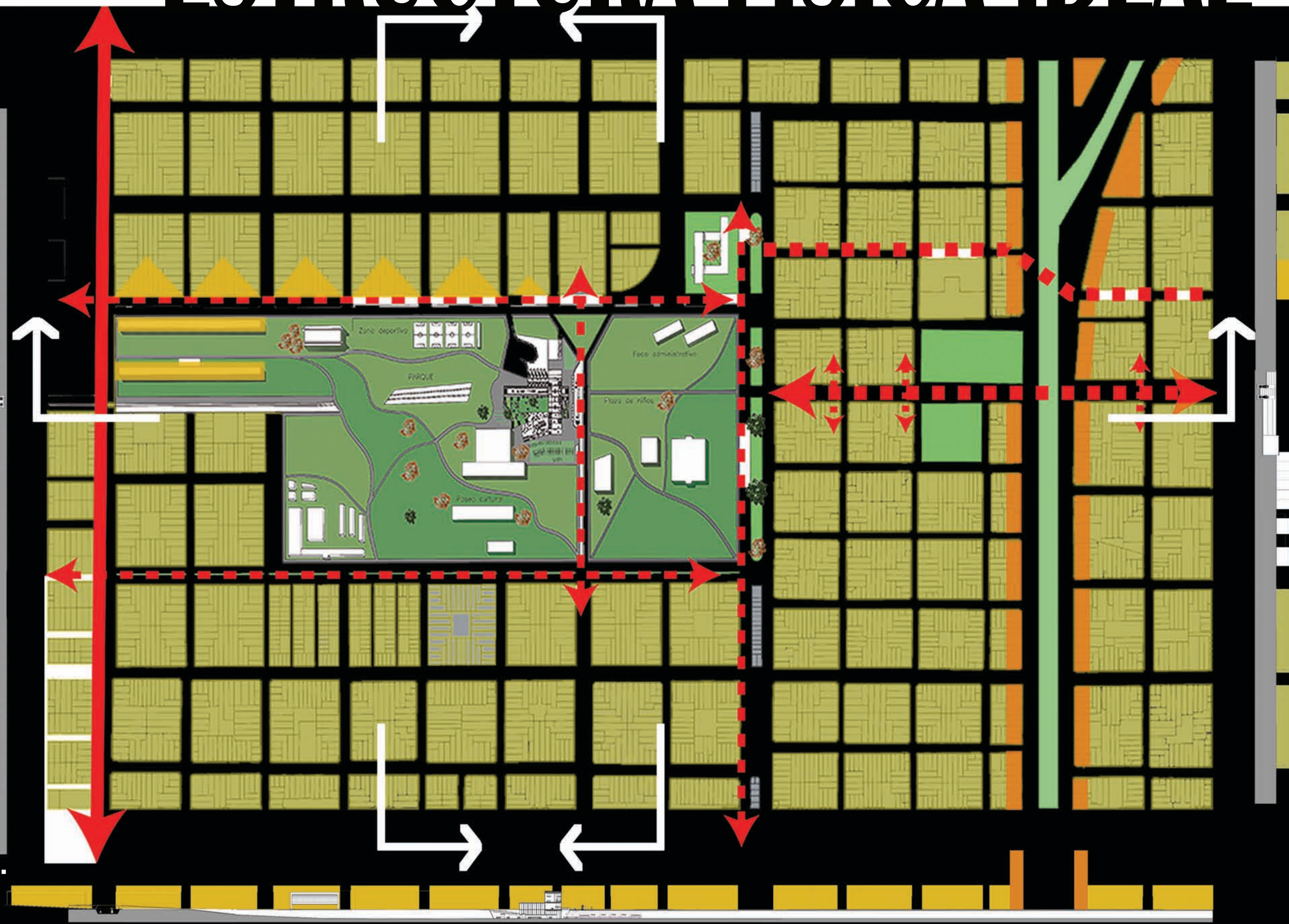
# ESTRUCTURA FISICA IDEAL

-LA PENDIENTE DE UN TREN ES DE 0.02%

-REVITALIZA LOS ESPACIOS VERDES.

-PARQUE PÚBLICO

-EN 400mts EL TREN QUEDA SOTERRADO COMPLETAMENTE E INGRESA A LA ESTACIÓN A NIVEL -6.20mts.



-APERTURA AVENIDA 1.

-INTEGRACION BARRIAL.

-APERTURA AVENIDA 126.

-CONTINUIDAD ESPACIAL.

-REAPERTURA DE AVENIDA 115.

-ALTURA SOBRE LAS AVENIDAS Y LOS ESPACIOS ABIERTOS.

-REAPERTURA DE CALLE 3.

- NUEVA BAJADA DE LA AUTOPISTA POR AV.520.

Av. 520

Vivienda 3 niveles

Vivienda 6 niveles

Vivienda 9 niveles

Espacio publico

Conect. vehicular

Av. 528

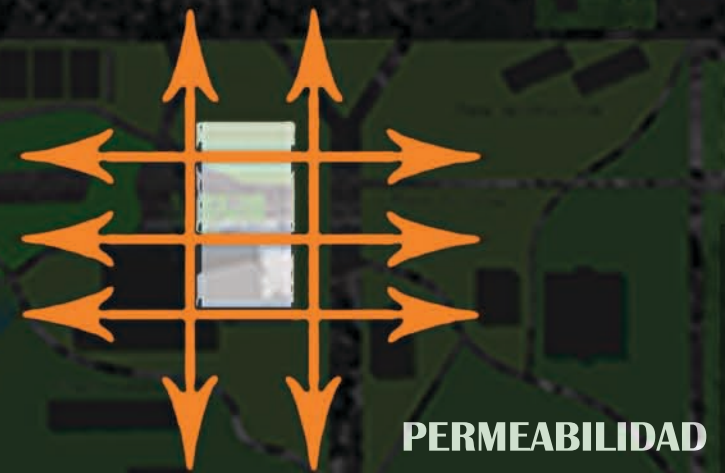
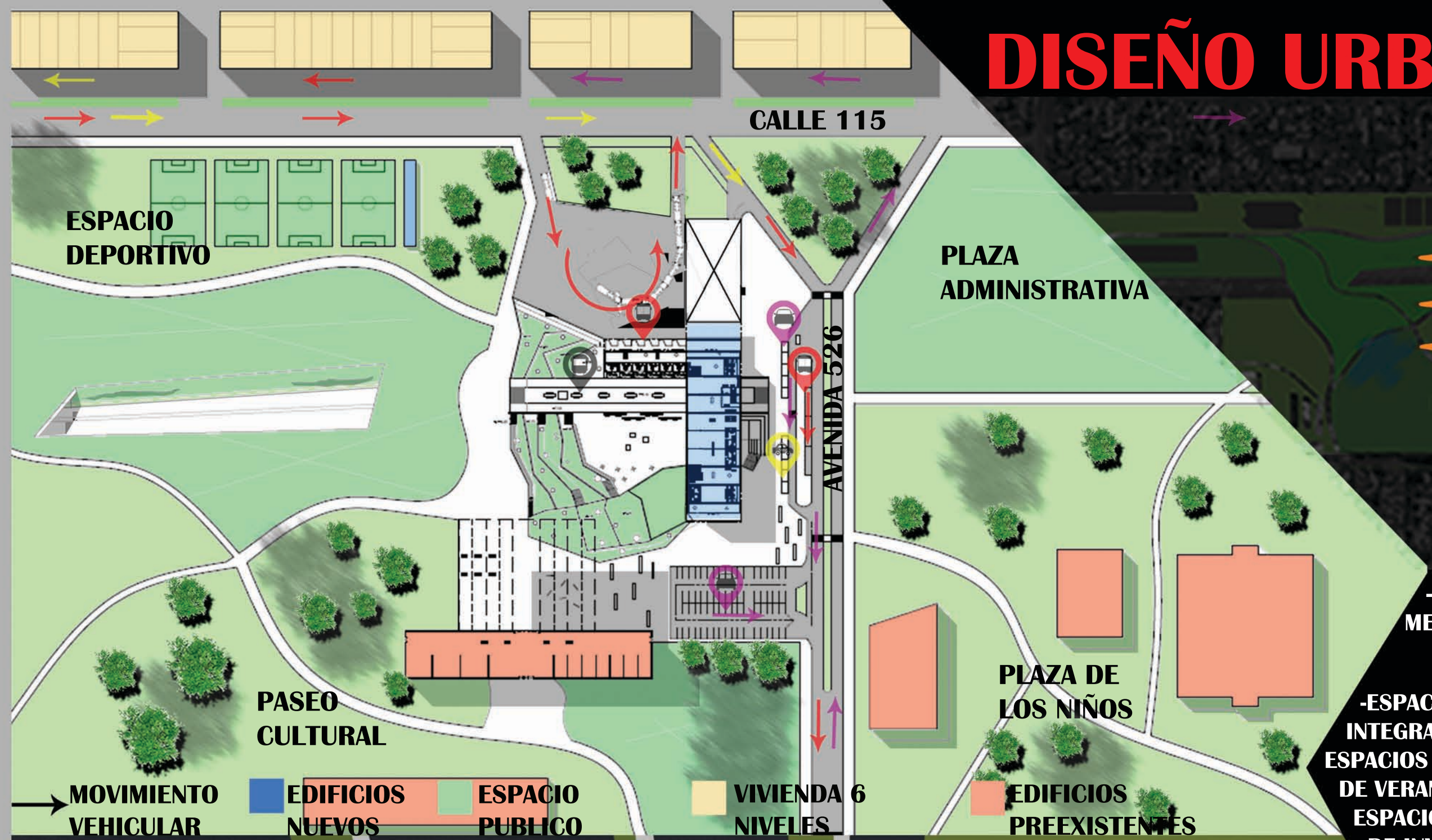


+/-0.0m

# DISEÑO URBANISTICO

EL PARQUE CUENTA CON DIVERSAS ACTIVIDADES.  
UN ESPACIO ESTA DEDICADO A ACTIVIDADES DEPORTIVAS QUE YA SON LLEVADAS A CABO EN EL BARRIO.  
-UN PASEO CULTURAL POR LOS EDIFICIOS EXISTENTES CON FUNCIONES RECREATIVAS.  
LA PLAZA DE LOS NIÑOS ESTA DEDICADA PRINCIPALMENTE A LAS ESCUELAS DEL BARRIO TOLOSA.  
UNA PLAZA ADMINISTRATIVA SE FORMA EN UN ESPACIO DEDICADO A LA ADMINISTRACIÓN TANTO BARRIAL COMO DEL PARQUE.

LA APERTURA DE LA AVENIDA YA EXISTENTE 526 PERMITE UNA CO-NECTIVIDAD FLUIDA DEL BARRIO. SOBRE LA MISMA SE ASIENTA UNA DE LAS ESTACIONES DE TRANS-FERENCIA PROPUESTAS PARA EL EJE N/O Bs.As. - La Plata; EN ESTA SE CINCRONIZA LOS DISTINTOS MEDIOS DE TRANSPORTES PÚBLICO Y PERMITE ALOJAR 200 AUTOS EN ESTACIONAMIENTOS PROPIOS Y OTROS EN ESPACIOS DEDICADO A ESO.  
REDUCIR LA CONGENTION VEHI-CULAR DE LA CIUDAD ES UNO DE SUS PRINCIPALES OBJETIVOS.

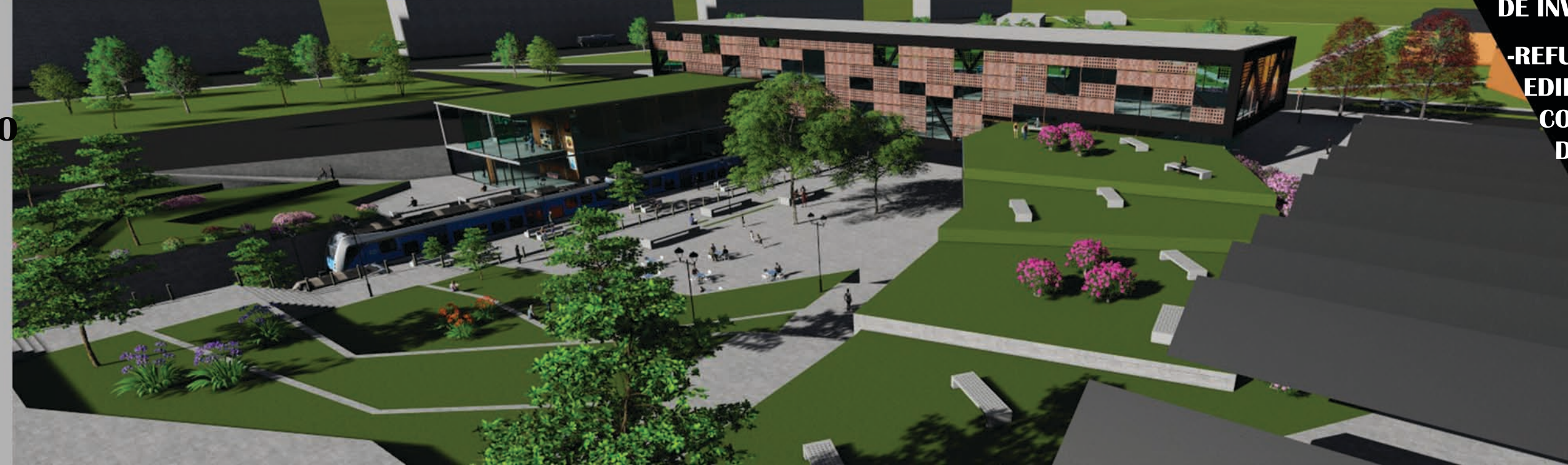


-VIVIENDA SOCIAL DE MEDIANA ALTURA

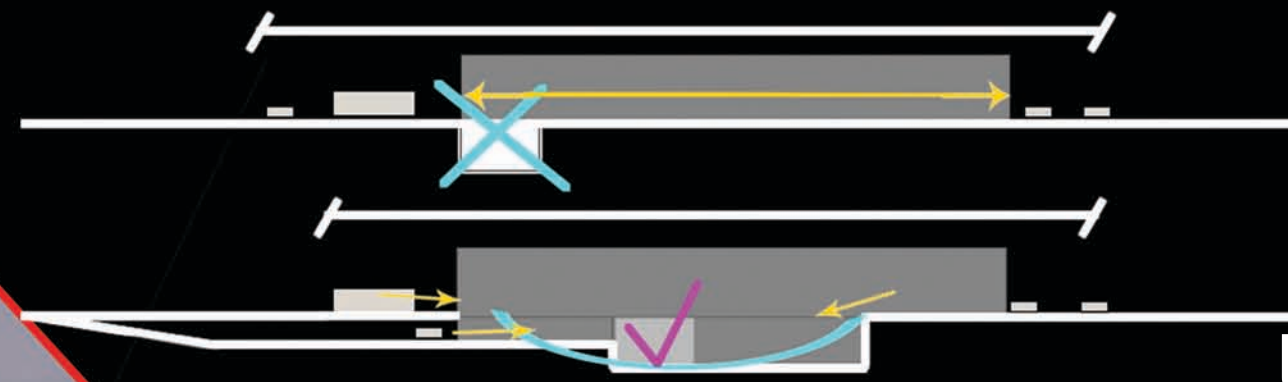
-ESPACIOS COMUNES DE INTEGRACION SOCIAL.  
ESPACIOS DE ESTACION DE VERANO  
ESPACIO DE ESTACION DE INVIERNO

-REFUNCIONALIZACION DE EDIFICIOS PREEXISTENTES CON ACTIVIDADES BRINDADAS A LAS DEMANDAS DEL BARRIO

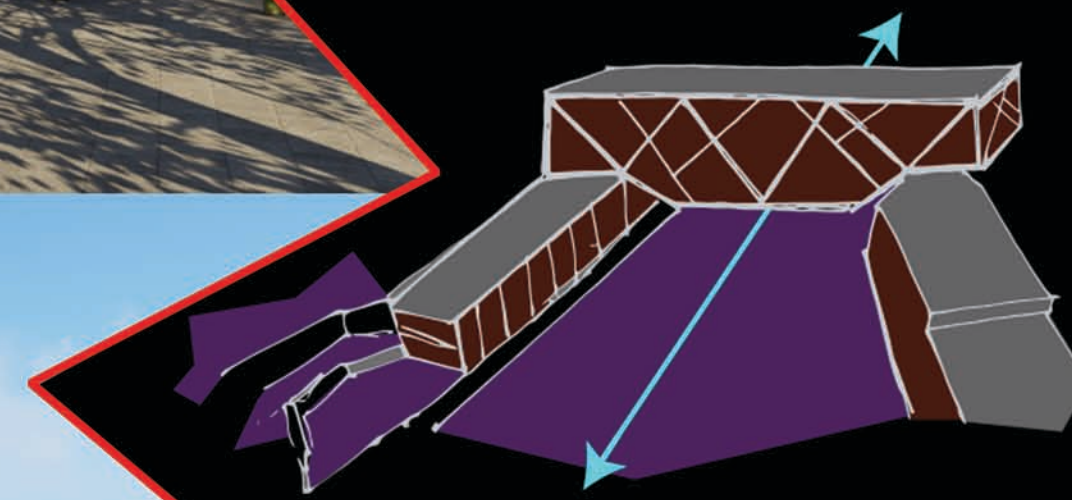
SE INCORPORAN NUEVOS EQUIPAMIENTOS AL BARRIO TOLOSA



# ESTACION MULTIMODAL TOLOSA



**EL RETO**  
EL ANDEN COMO PARTE  
DEL EDIFICIO Y PROTA-  
GONISTA DE TODAS  
LAS ACTIVIDADES.



**EDIFICIO PASANTE**  
CON EL MOVIMIENTO  
TOPOGRAFICO EN BUS-  
QUEDA DEL TREN SE  
DESDOBLA EL NIVEL  
+/- 0.00.

CORTE 1:100

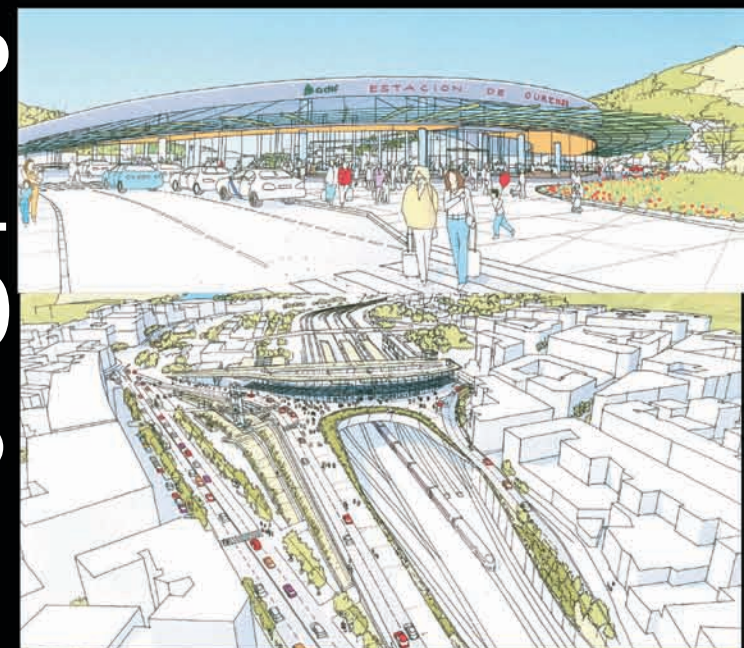
**UNA ESTACIÓN  
MULTIMODAL ES  
UN EQUIPAMIENTO  
DESTINADO A LA  
COORDINACION DE  
DISTINTOS MEDIOS  
DE TRANSPORTES  
QUE FACILITEN LA  
ACCESIBILIDAD A  
MÚLTIPLES PUNTOS  
DEL SITIO EN EL  
QUE SE ENCUENTRA  
IMPLANTADO.**

**E  
J  
E  
M  
P  
L  
O  
S**

**NORMAN FOSTER**  
CONCURSO OURENSE



**RICHARD ROGERS**  
CONCURSO OURENSE



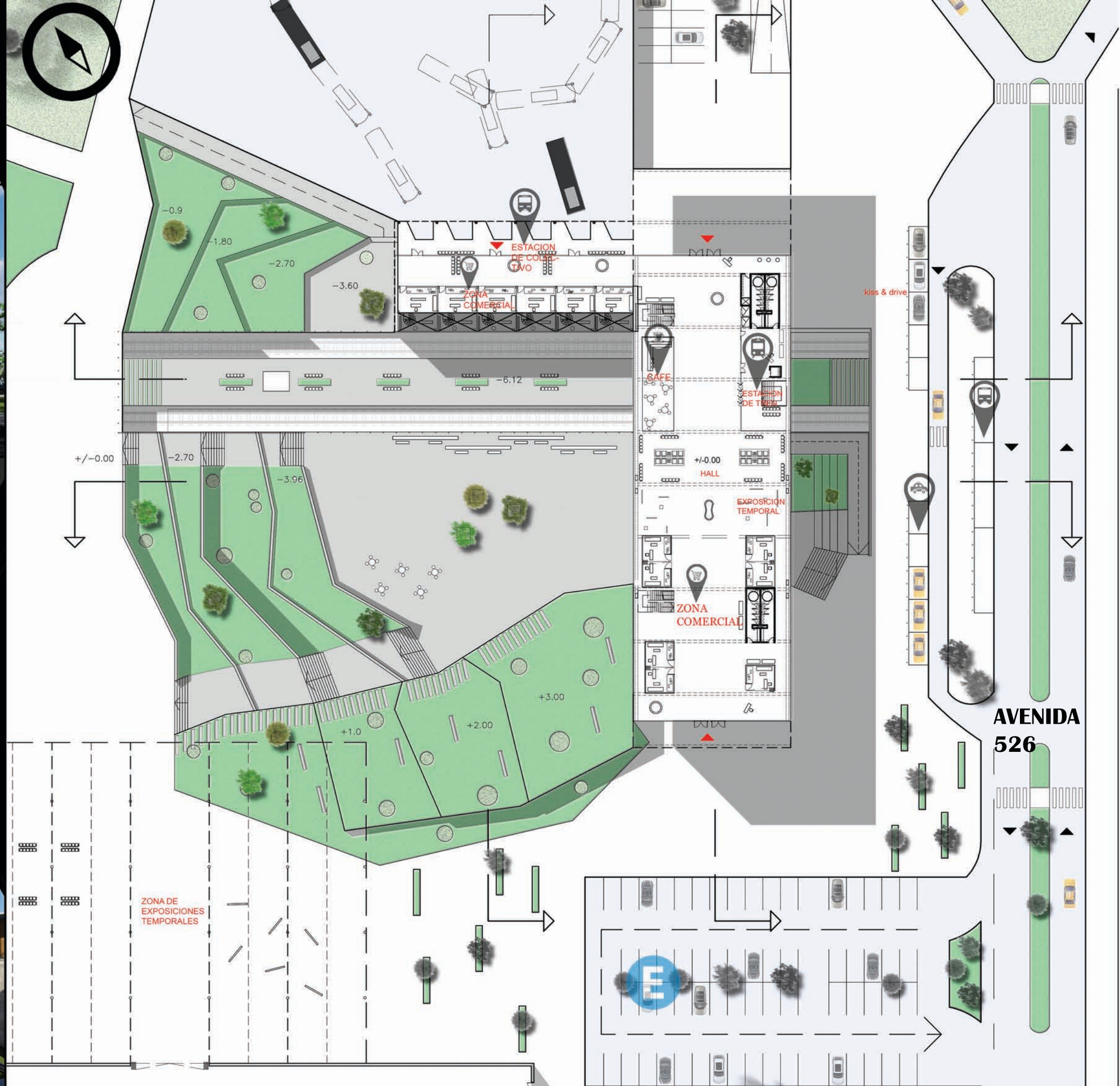
**SOUTO DE MOURA**  
CONCURSO OURENSE



**PLANTA BAJA NIVEL +/- 0:00**  
**ESCALA 1/500**



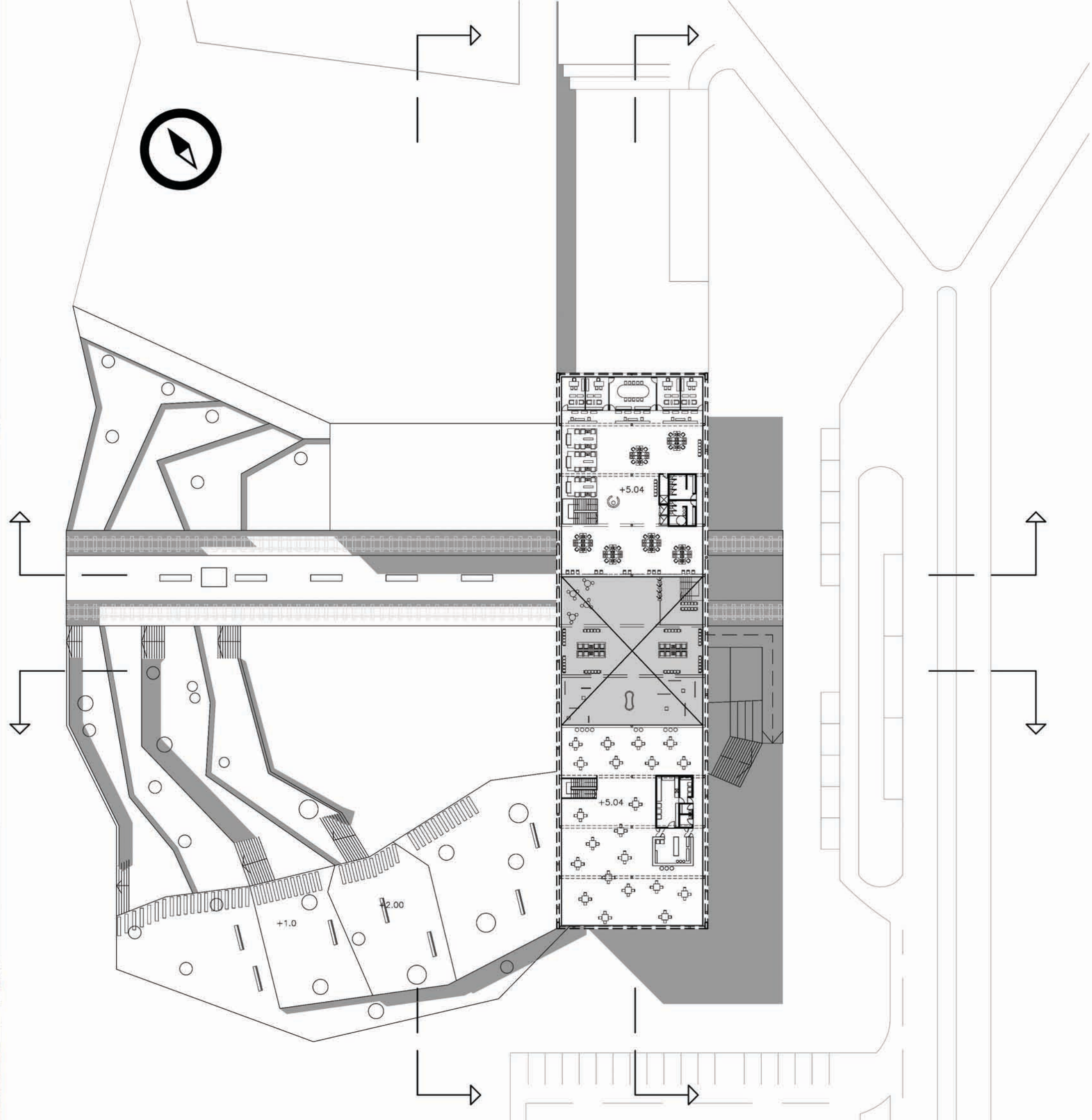
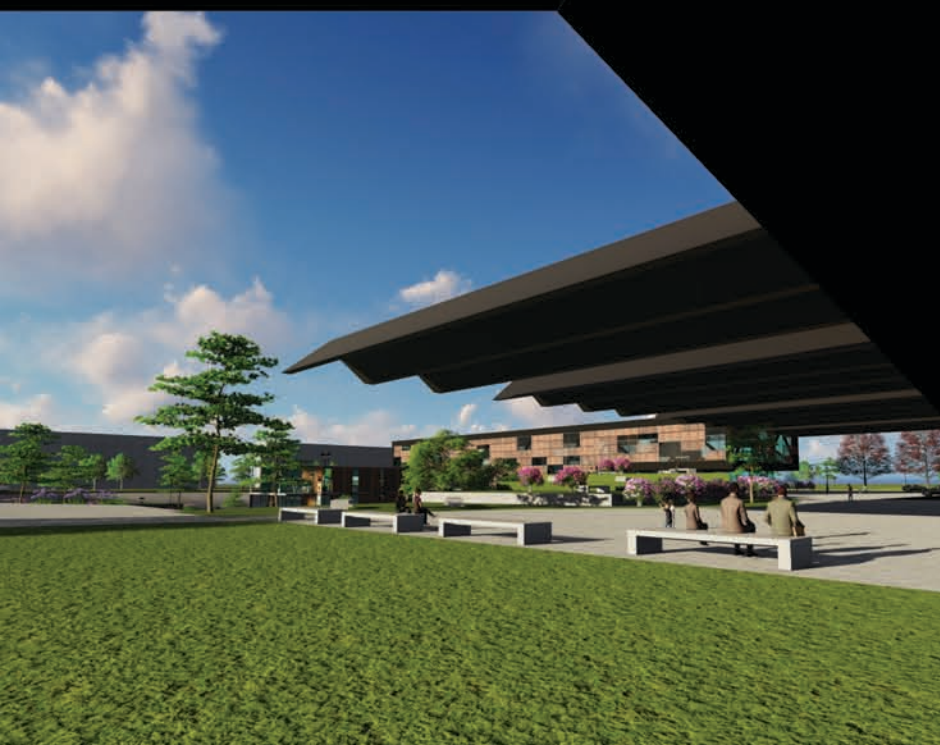
- ESTACIÓN DE TREN
- ESTACIÓN DE MICRO
- LOCAL COMERCIAL
- CAFÉ
- ESTACIONAMIENTO
- TAXI
- ESPACIOS VERDES



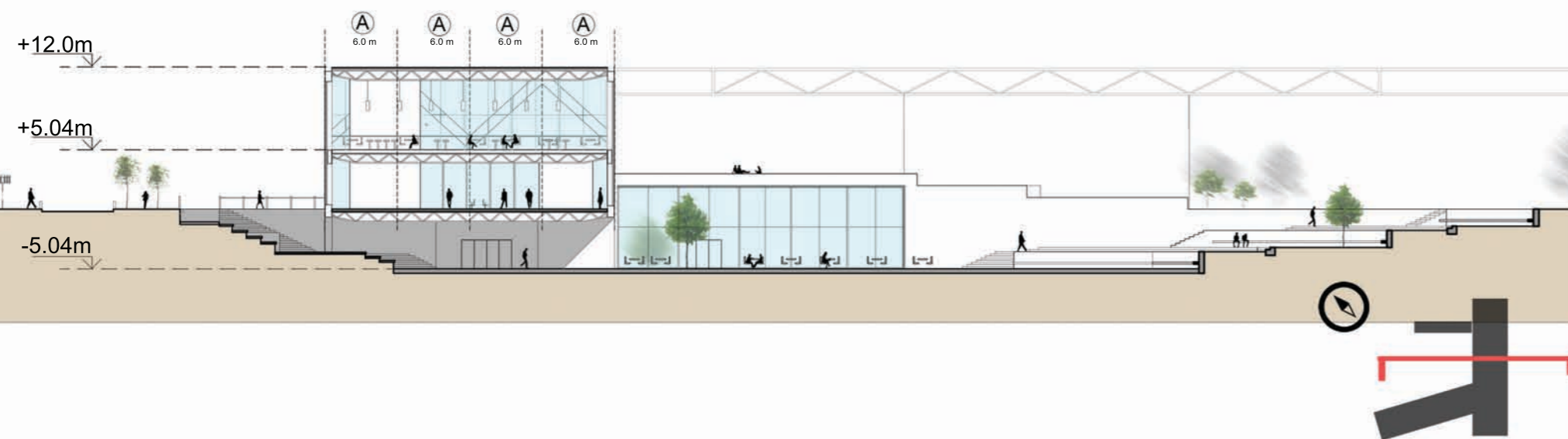
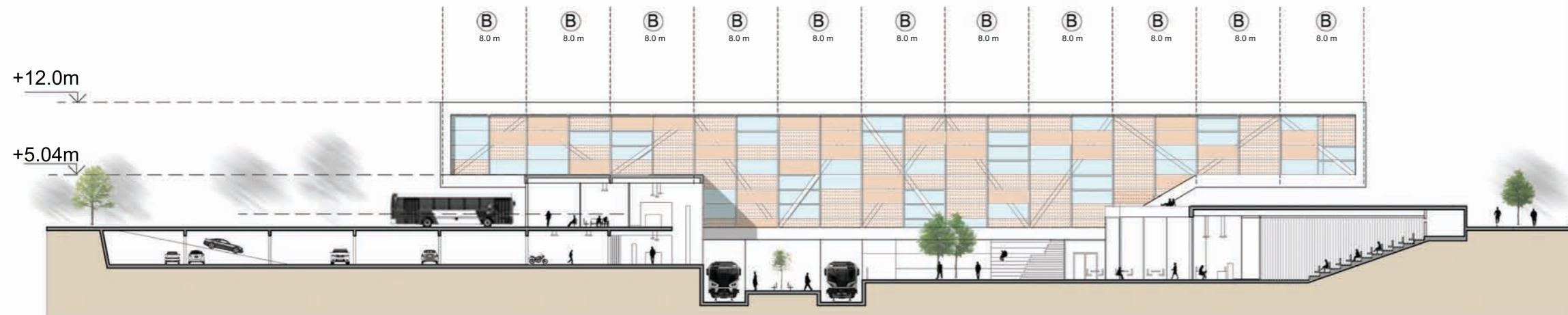
**PLANTA +5.04**  
**ESCALA 1/500**



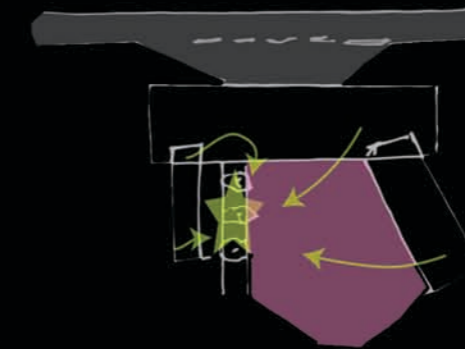
**-OFICINAS 400m<sup>2</sup>**  
**-RESTAURANTE 400m<sup>2</sup>**



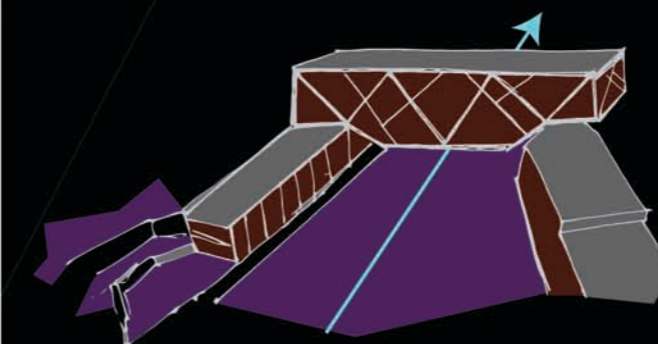
# CORTES ESCALA 1/500



DARSENA  
PROTAGONISTA



EDIFICIO PASANTE



**TODAS LAS ACTIVIDADES SE DESARROLLAN EN TORNO A LAS VIAS FERREAS.**

**LA DARSENA ES CONSIDERADA COMO UN ESPACIO DE INTERACCION VISUAL CONSTANTE Y PROTAGONISTA.**

**BAJO ESTA PERCEPCIÓN SE DESDOBLA EL NIVEL +/- 0,00, EN UN EDIFICIO QUE RESPONDE A DISTINTOS FLUJOS PEATONALES Y VEHICULARES.**

**EL EDIFICIO QUEDA APOYADO EN LAS PUNTAS DE UNA DEPRESION TOPOGRAFICA, ACTUANDO COMO UN GRAN PUENTE FERROVIARIO QUE ES USADO POR PERSONAS Y ATRAVESADO PERPENDICULARMENTE POR EL TREN.**

**LA ESTACION MULTIMODAL PERMITE LA CONTINUIDAD DEL PARQUE POR DEBAJO, Y PEATONAL A NIVEL +/- 0,00.**

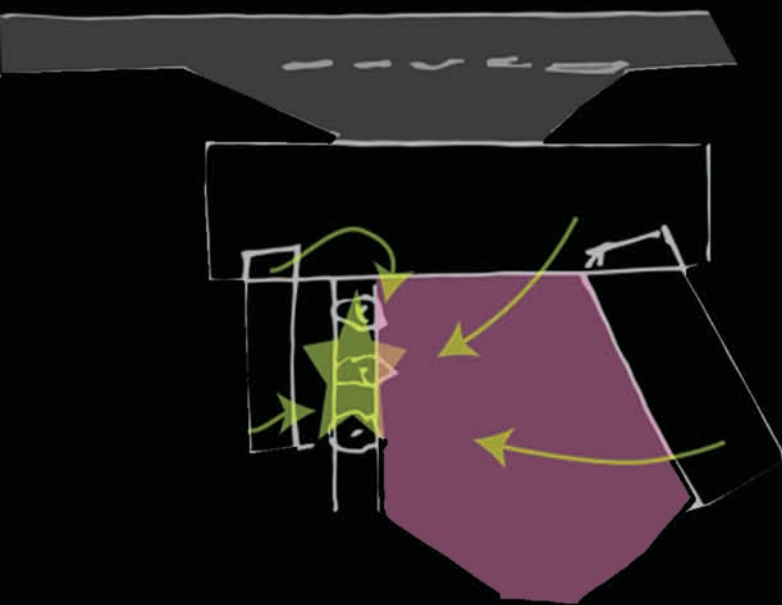
**LA FACHADA ESTA COMPUESTA POR UNA DOBLE PIEL, QUE PERMITE SU VENTILACIÓN Y CONTROL SOLAR. RESPONDE A LA ORIENTACIÓN DE CADA CARA Y A SUS ACTIVIDADES INTERNAS DEPENDIENDO DE SU NECESIDAD**

**LAS ALTURAS DE LOS NUEVOS EDIFICIOS SE SOMETEN A LAS ALTURAS DE LOS EDIFICIOS EXISTENTES.**

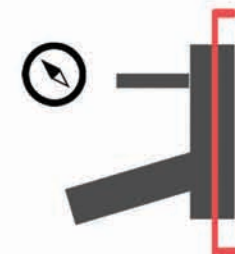
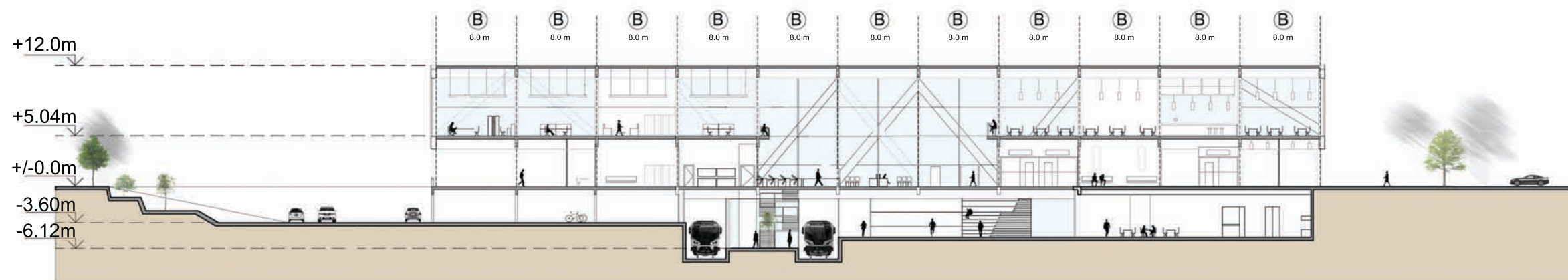
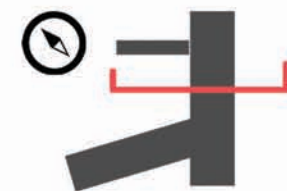
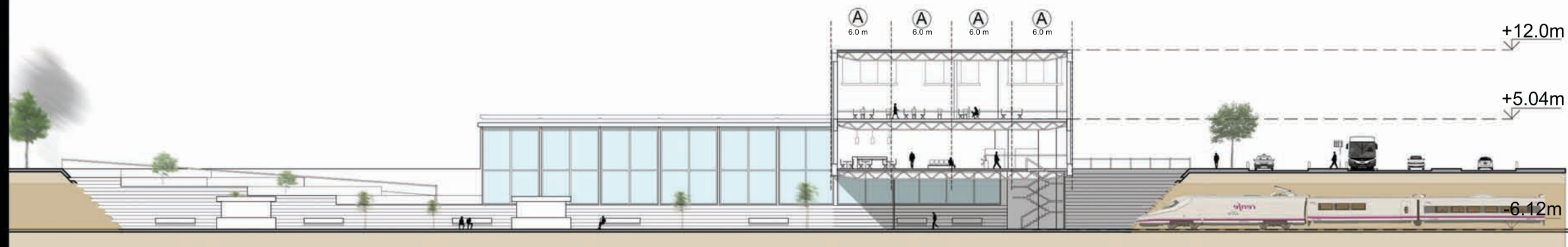
**LA REFUNCIONALIZACIÓN DE LOS EDIFICIOS EXISTENTES APORTAN ACTIVIDADES DE NECESIDAD SOCIAL.**



# CORTES ESCALA 1/500



DARSENA  
PROTAGONISTA



**EL EDIFICIO ESTA DISEÑADO COMO UN SISTEMA ESTRUCTURAL. UNA GRAN VIGA RETICULADA DE 12 m DE ALTURA APOYADA EN EL NIVEL +/-0.00.**

**SISTEMA ESTRUCTURAL ADOPTADO EN ALUSION A LOS PUENTES FERROVIARIOS**

**CARACTERISTICAS:**

**VIGAS PRINCIPALES DE ACERODE 1 1/2" DE 1.1m X 0.60m,**

**CON DIAGONALES DE ACERO 1" 0.80m X 0.40m.**

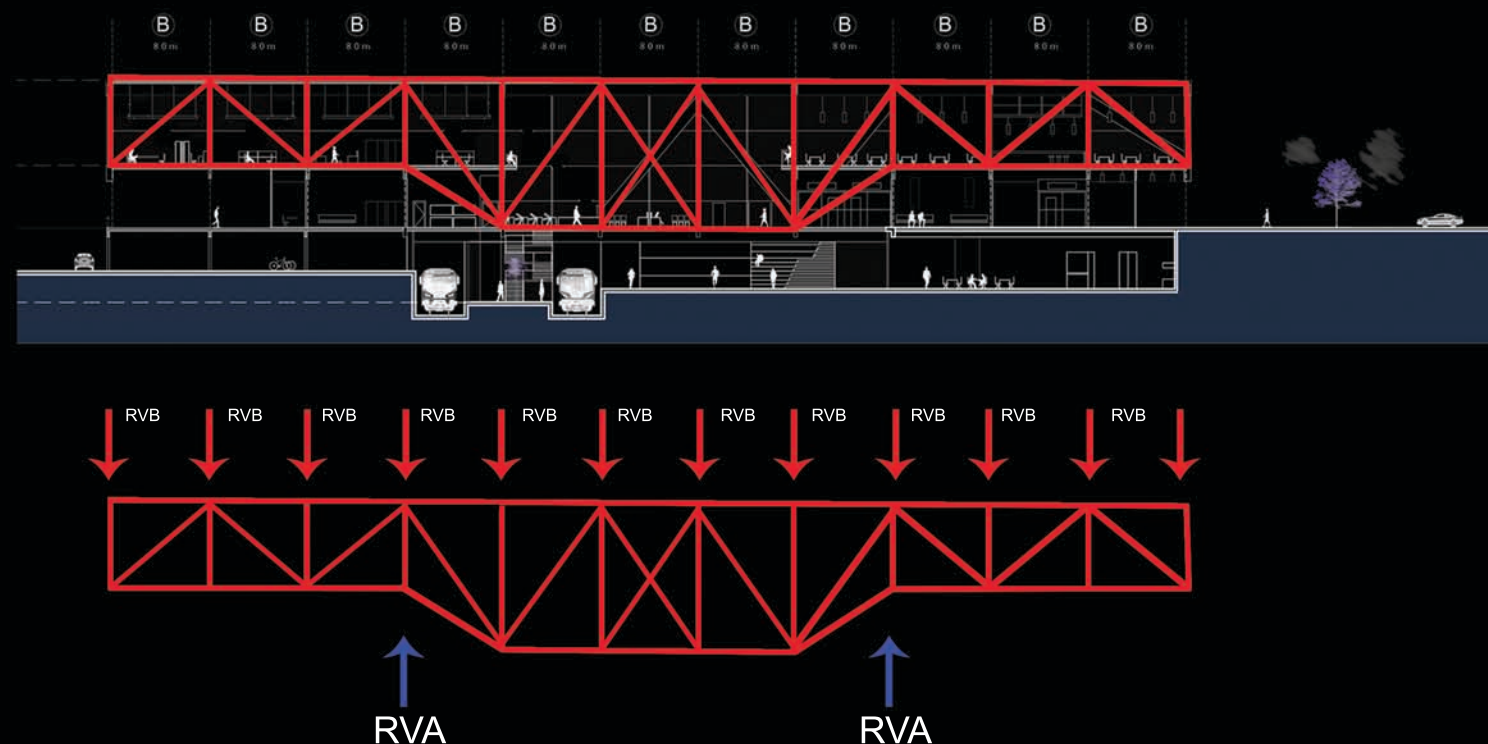
**VIGAS RETICULARES SECUNDARIAS DE 0.80m X 0.40m**

**DE PERFILES L.**

**CUBIERTA CON ENCOFRADO COLABORANTE.**

**ESTRUCTURA QUE PERMITE LUCES DE HASTA 40 m.**

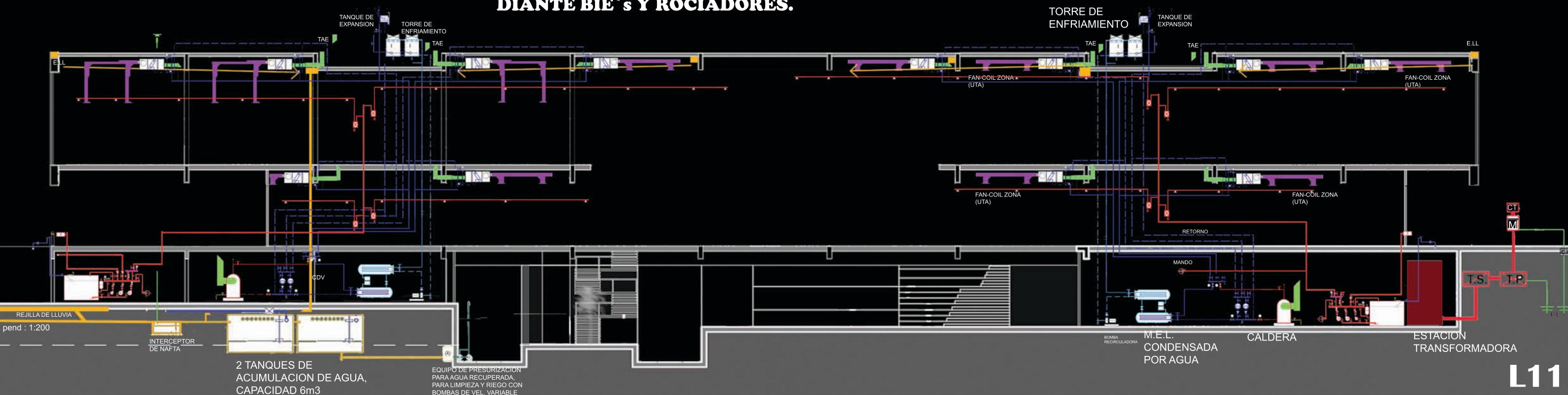
**ESQUEMA ESTRUCTURAL**



**EL EDIFICIO IMPLANTADO EN LA CIUDAD DE LA PLATA, SEGUN NORMAS IRAM 11603 "CLASIFICACION BIOAMBIENTAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA" ZONA iii: TEMPLADO CALIDO. BAJO ESTAS CONDICIONES BIOAMBIENTAL SE UTILIZARA UN SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO TERMINO FAN-COIL ZONAL CONDENSADO POR AGUA. RECUPERACION DE AGUA GRISES CON UNA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE 6m3 DESTINADA A LA LIMPIEZA Y RIEGO. ES NECESARIO INCORPORAR UNA ESTACION ELECTRICA TRANSFORMADORA. LA INSTALACION DE INCENDIO SERA BAJO UN SISTEMA DE BOMBAS JOCKEY. DETECCION DE HUMO IONICO Y EXTINCION MEDIANTE BIE`S Y ROCIADORES.**

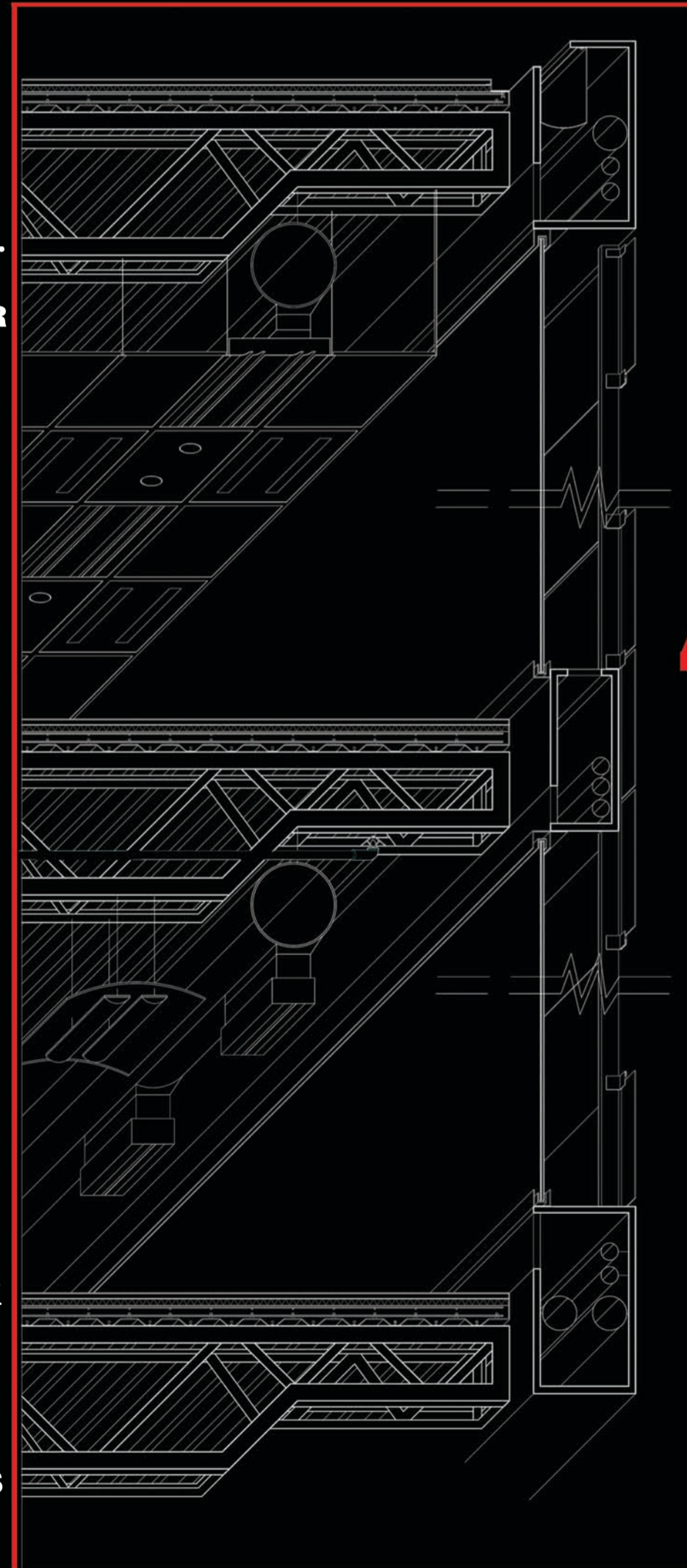
**EL SISTEMA DE PROVISION DE AGUA SERA PRESURIZADO MEDIANTE BOMBAS DE PRESION CON VELOCIDAD VARIABLE. EL EDIFICIO CUENTA CON UN ASCENSOR HIDRAULITO. TODOS LOS SISTEMAS DE INSTALACION SERAN PRESURIZADOS.**

**ESQUEMA INSTALACIONES**



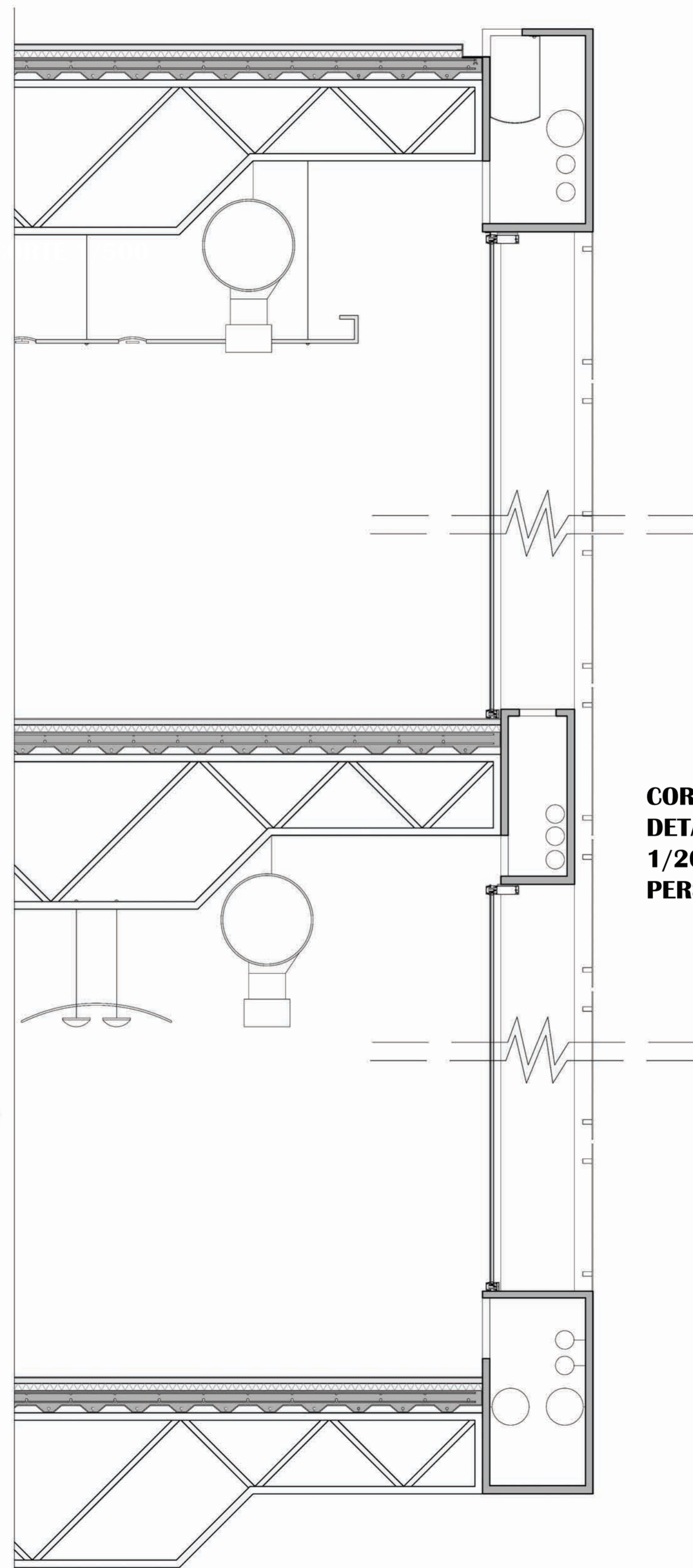
# CORTE CRITICO

EL EDIFICIO SE LLEVARA A CABO BAJO SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN EN SECO CON UNA ESTRUCTURA DE ACERO SOLDADA DE 1 1/2", DE 1.10m X 0.60m, CORDON SUPERIOR Y CORDON INFERIOR. LA ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA ESTA SOSTENIDA POR VIGAS RETICULARES DE ACERO DE PERFIL L CON LOSAS DE STEEL DECK. LA CAPA DE COMPRESIÓN SERA ALIVIANADA CON POLIESTIRENO EXPANDIDO, EL ENCOFRADO COLABORANTE SERA ANCLADO MECANICAMENTE Y SOLDADA A LA VIGA PRINCIPAL. LOS ESFUERZOS INTERNOS DE LA GRAN VIGA SE ABSORVERAN CON COLUMNAS DE ACERO DE 1" 0.80m X 0.40m CON UNIONES SOLDADAS. EL CERRAMIENTO SERA DE DOBLE VIDRIO HERMETICO CON CAMARA DE AIRE Y UN VIDRIO DE 7mm CON FILTRO SOLAR DE 70% 4+4+7 Y UNA PIEL EXTERNA DE ACERO CORTEN MICROPERFORADO. ESTA DOBLE PIEL PERMITE UNA FACHADA VENTILADA. SE UTILIZA LA ESTRUCTURA DE ACERO COMO PLENOS PARA TODAS LAS INSTALACIONES QUE AYUDAN AL FUNCIONAMIENTO DE LA ESTACIÓN MULTIMODAL. TODOS LOS MATERIALES UTILIZADOS PARA LLEVAR A CABO EL EDIFICIO Y SUS ACTIVIDADES QUEDARAN A LA VISTA.



CORTE 1/5

CORTE DETALLE 1/20



CORTE DETALLE 1/20 PERSPECTIVA

