



Universidad
Finis Terrae

■ FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
ESCUELA DE ARQUITECTURA

TERMINAL TERRESTRE-SANTIAGO

FRANCISCO AGUILERA R.

ANTEPROYECTO / JORGE MORALES / DICIEMBRE 2006 / 4.5

PROYECTO DE TÍTULO / JORGE MORALES / AGOSTO 2007 / 5.5

A mi familia, mi polola, mis amigos y a todos aquellos
que siempre fueron un apoyo incondicional durante todo este camino.

GRACIAS...

INDICE

INTRODUCCIÓN	Pag. 7
CAPITULO I - LA CIUDAD EN EL TIEMPO	
LA CIUDAD EN EL TIEMPO	Pag. 13
LA ESTACIÓN Y LA CIUDAD	Pag. 15
LA ESTACIÓN CENTRAL	Pag. 17
CAPITULO II - ESCALAS DE ESTUDIO URBANO	
ESCALA DE ESTUDIO URBANO-TERRITORIAL	Pag. 23
ESCALA DE ESTUDIO INTERMEDIA	Pag. 25
ANÁLISIS ZONA ESTACIÓN CENTRAL	Pag. 29
CAPITULO III - TEMAS DE PROYECTO	
TEMAS DE PROYECTO	Pag. 35
ESPACIO PÚBLICO Y SISTEMAS DE MOVIMIENTO	Pag. 39
ESPACIO PÚBLICO SUBTERRANEO	Pag. 41
CAPITULO IV - PROYECTOS DE REFERENCIA	
REFERENTES INTERNACIONALES	Pag. 45
REFERENTES NACIONALES	Pag. 49
CAPITULO V - PROPUESTAS DE DESARROLLO	
PROPUESTAS SECCIONAL	Pag. 55
PROGRAMA DE PROYECTO	Pag. 71
BIBLIOGRAFÍA	Pag. 73
ANEXOS	Pag. 79

INTRODUCCIÓN.

INTRODUCCIÓN.

Mirar la ciudad con otros ojos, caminarla y sentirla como si fuera una experiencia única e irrepetible, para después poder pensarla e imaginarla, son algunas de las cosas que escuche cuando empecé este camino.

Y no es casualidad que me haya topado con la estación en más de una ocasión en mi recorrido de formación.

Fue por eso, que decidí al final volver atrás, y con mas tierra en los zapatos e imágenes en la retina, darle una nueva perspectiva a esta relación de años.

La excusa fue simple, tomar el camino que me permitiera volver a encontrarme con ella. Y para eso que mejor que un taller donde el tema de trabajo estuviera fuertemente ligado a la ciudad y su infraestructura, y cómo Santiago, podía ser repensado como ciudad-capital.

No es fácil hablar de algo que todos conocen, más aun, cuando ese algo se encuentra enfermo, y cada uno cree tener el mejor remedio. Por lo mismo, es fácil caer en el error de creer que uno es el elegido, e intentar dar solución a ese problema de manera absoluta.

Lo que hay en estas páginas, es una mirada simple y una opinión sencilla a un problema complejo, un ejercicio reflexivo que busca proponer una nueva forma de pensar en torno a la Estación, donde el valor este puesto en potenciar sus virtudes, más que en relevar sus defectos.



LA CIUDAD EN EL TIEMPO

LA CIUDAD EN EL TIEMPO

Hoy en día, la ciudad moderna presenta uno de los síntomas más evidente de su proceso de evolución, este tiene relación con la superposición de tramas en el tiempo, lo que da paso a una complejidad mayor generada por los cambios sociales, culturales, económicos y políticos, que terminan por dar forma al espacio urbano que en definitiva todos habitamos.

Por su parte la arquitectura, históricamente, es un claro reflejo del momento socio-cultural de cada pueblo. Así también, es una muy buena herramienta de registro de los mismos.

De esta manera, en un recorrido por la ciudad nos encontramos con una fusión de elementos históricos, que nos permiten dar una mirada a la evolución que ha tenido nuestra ciudad en el tiempo.

Dentro de Santiago podemos observar una serie de elementos que ya cumplieron su ciclo de vida y se encuentran en clara decadencia, debido a que no se les ha dado el cuidado que requieren, obras que determinan el carácter de un lugar, pero que el tiempo ha ido dejando fuera del mismo.

Es así como, espacios como la Plaza de Armas de Santiago en el año 2000, el Museo de Arte Contemporáneo (MAC) en el año 2005 y últimamente, la nueva Plaza de la Ciudadanía, inaugurada en enero del 2006, con el nuevo Centro Cultural Palacio de La Moneda, han sido rescatados y puestos en vigencia nuevamente, buscando así, dar a Santiago una imagen de ciudad capital.

Muy por el contrario, es el caso de la Estación Central de Ferrocarriles, que si bien, en el año 2003 experimento una remodelación, sigue teniendo la misma estructura y funcionamiento desde su última gran renovación en 1897.

El sistema estructural de Santiago que soporta dicho espacio, es fundamental a la hora de generar un diagnostico del mismo. Entendiendo su evolución y situándolo en el plano actual.

Hay que considerar una problemática con nuevos actores, para lograr hacer una lectura adecuada del escenario donde se verá inmerso nuestro trabajo.



fig. 1, Pueblo bereber cercano a las montañas del Atlas, Marruecos.
fig. 2, Friburgo, ciudad medieval en España.
fig.3, Vista aerea de Hong-Kong.

LA ESTACIÓN Y LA CIUDAD

La Estación Central es uno de los iconos culturales más emblemáticos de nuestra ciudad. Imagen de modernidad y orgullo en sus mejores años.

Su arquitectura, cargada de significancias y fenómenos inmersos en la memoria colectiva de nuestra ciudad, no deja de ser un factor complejo de analizar.

Y claro, no solo desde el punto de vista histórico y cultural podemos definir la importancia de la Estación, sino también desde su actual resurgimiento, en donde vuelve a retomar su carácter de centralidad dentro de la ciudad, pero esta vez no sólo por el transporte de pasajeros y carga, sino que también, por el desarrollo del comercio asociado al Terminal San Borja.

Por otra parte, a partir de la Ley de Concesiones promulgada en el año 1984, hemos visto un desarrollo sistemático de las redes viales de la ciudad de Santiago. Lo anterior ha permitido generar un tejido conectivo de la ciudad a lo largo y ancho, así como también, circunvalar su perímetro, permitiendo el fácil acceso y rápido desplazamiento. Es este desarrollo urbano el que la propuesta debe aprovechar constituyéndose en un punto de transferencia y encuentro dentro de Santiago y con el resto del país.

“Puerta de acceso a la ciudad, hito arquitectónico, nodo intermodal de transportes, polo comercial, referente histórico; son algunas de las definiciones que la estación soporta”.

Es esta multiplicidad de factores, la que sitúa a la Estación dentro del plano actual, con un infinito potencial de desarrollo y con la posibilidad de convertirse en una nueva centralidad para la zona poniente de la ciudad.

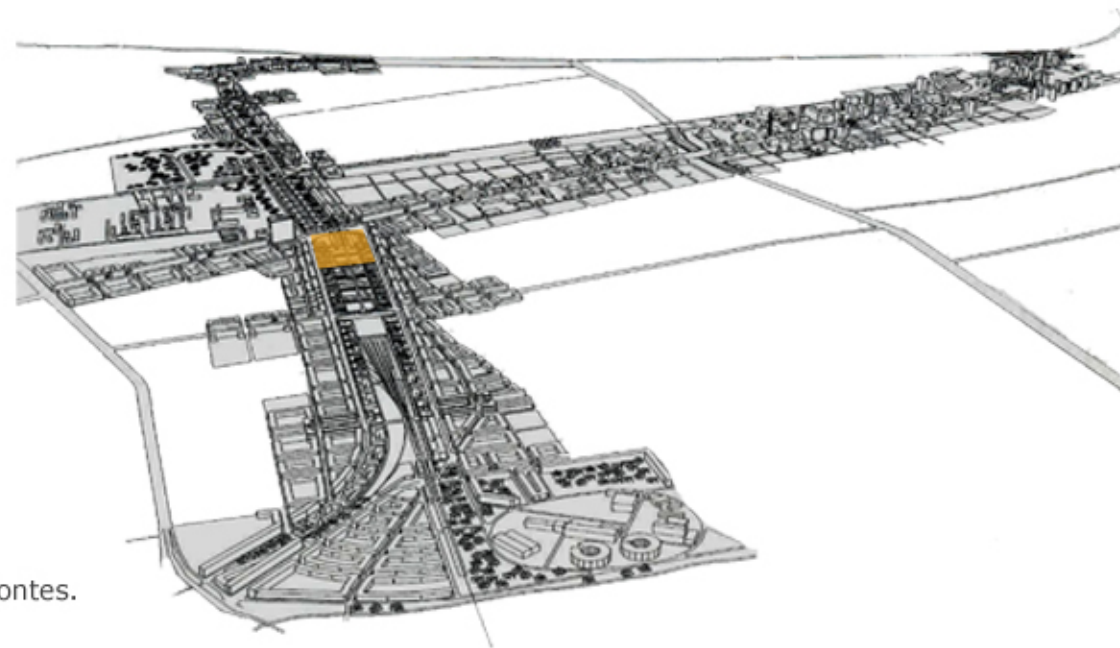


fig. 4, Proyecto Fernando Montes.

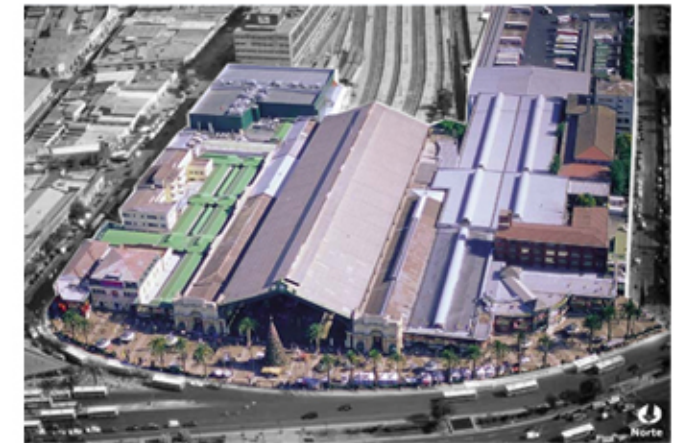


fig. 5, Archivo histórico, www.memoriachilena.cl
fig. 6, Fotografía www.paseoestacion.cl.
fig. 7, Fotografía interior de la Estación Central.

LA ESTACIÓN CENTRAL.

La presencia del ferrocarril se transformo en un eje fundamental para el progreso de nuestra nación. El patrimonio arquitectónico ferroviario chileno es de tal riqueza y representatividad del desarrollo chileno durante el siglo XIX, que hoy muchas construcciones ferroviarias han sido declaradas Monumento Nacional.

De gran valor histórico, la emblemática Estación Central fue construida durante la segunda mitad del siglo XIX.

En 1857 se termina la construcción de la primera Estación Central. La que fue en sus principios sólo una bodega de materiales y herramientas para la construcción del ferrocarril del sur, según la descripción de Hugo Ercilla Olea en la Revista En Viaje publicada en enero de 1968.

En esta primera etapa de construcción, constaba de un espacio cubierto que albergaba los trenes y andenes, además de disponer de zonas de acceso, boleterías, salas de espera y oficinas en general donde se instalaría la administración.

La ubicación de la Estación Central, al poniente de Santiago, cambio lentamente el carácter rural del sector, destinado a faenas agrícolas, por una zona netamente comercial, en donde se establecieron lugares de hospedaje e intercambio comercial. De este modo se transformó en la puerta de entrada a la capital, para quienes venían desde Valparaíso y el sur del país.



fig. 8, Croquis autor, Plaza Argentina.

1860



1870



1885



fig. 9, 10 y 11,
Archivo histórico, www.memoriachilena.cl

LA ESTACIÓN CENTRAL.

En el año 1884 se inician las gestiones para financiar la construcción de un nuevo edificio para la Estación Central, esto debido al gran desarrollo que tuvo el ferrocarril y en especial la Empresa de Ferrocarriles del Estado.

Desde el punto de vista arquitectónico, la nueva construcción no afectó al edificio original, ya que se edificó delante del ya existente, al cual se le antepusieron dos nuevas edificaciones hacia la Alameda, las que cumplían las funciones de boleterías y oficinas generales de la estación. Luego se construyó una torre central a la cual se le agregó un reloj.

El edificio actual de la Estación Central corresponde, más que a un nuevo proyecto, a una nueva intervención sufrida por el segundo edificio. En 1897 fueron reemplazadas dos estructuras de techumbre y la torre intermedia por una gran estructura metálica de 48mts de luz y de 150mts de largo por 21mts de alto que hasta hoy cubre todo el sector andenes.

Esta estructura fue encargada y construida en Francia por la empresa "Schneider Creusot & Co." en 1897.

Esta simbólica construcción fue declarada Monumento Nacional por Decreto Supremo N° 614, el 29 de junio de 1983, en la categoría Monumentos Históricos.



fig. 12, Croquis autor, acceso mall Paseo Estación.



fig. 13, 14 y 15
Archivo histórico, www.memoriachilena.cl



ESCALA DE ESTUDIO URBANO

ESCALA DE ESTUDIO URBANO-TERRITORIAL

Santiago, como capital y gran ciudad, presenta una serie de accesos, que configuran su territorio. Estos en su mayoría, están pensados para grandes volúmenes de vehículos y transporte masivo de pasajeros y carga. Este es el caso de las grandes carreteras que comunican a Santiago con el resto del país, en su largo y ancho.

Por otra parte, tenemos el caso del aeropuerto Arturo Merino Benítez, que conecta a Santiago con el resto del país y del mundo. Pero a diferencia de las carreteras, es un acceso bien delimitado. Así también ocurre con el ferrocarril, teniendo un claro lugar de intercambio y donde lo fundamental pasa a ser el traspaso.

En el caso de la Estación Central, por encontrarse dentro del eje principal de la ciudad, permite que su conectividad con el sistema de transporte de Santiago sea aun mayor, ampliando su gama de opciones y de conexiones.

Esta característica es su mayor valor, pero a la vez su mayor debilidad, puesto que hasta el momento es muy poco el provecho que se le da a esta inmensa cualidad de la estación, y muy por el contrario es la misma infraestructura ferroviaria, la que genera un daño en el tejido urbano.



fig. 16, Imagen aérea del Gran Santiago.

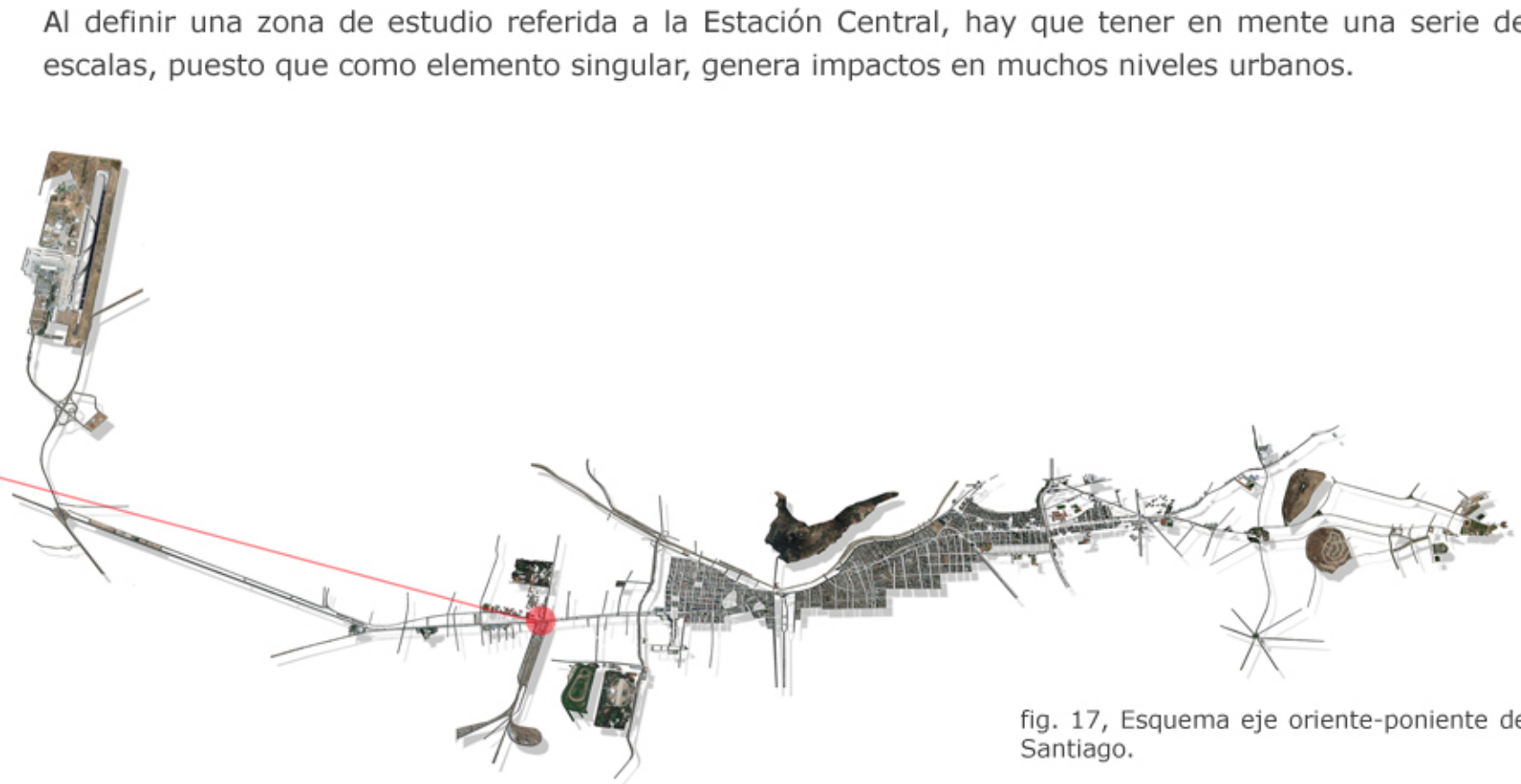


fig. 17, Esquema eje oriente-poniente de Santiago.

ESCALA DE ESTUDIO INTERMEDIA.

Como segunda escala de análisis nos encontramos con una de carácter intermedio, referida al tema de circulación y transporte.

Esta busca determinar el funcionamiento actual del sistema y como este se intenta acoplar a las nuevas condiciones que presenta Santiago.

Desde este punto podemos observar que a falta de una nueva planificación, el transporte se ve obligado a saturar el actual trazado vial existente en el lugar, impidiendo un desarrollo de las zonas inmersas en este.

Uno de los principales elementos que el programa actual no esta integrando como corresponde, es la nueva conectividad que existe con el corredor urbano La Reina-Maipú, que en el sector se ve configurado a través del cruce de las calles Blanco Encalada y Arica, desembocando en una de las principales arterias de la zona poniente como lo es la Av. 5 de Abril.

De esta manera el gran flujo de transporte presente en el lugar, se ve concentrado en apenas un par de calles. Por una parte, las llegadas son por Av. 5 de Abril hasta el Terminal San Borja, y la salidas se llevan a cabo por calles como Tacna y Manuel Umanas, para luego a través de la calle Arica desembocar en Av. Gral. Velásquez.



fig. 18, Fotomontaje terminal San Borja.

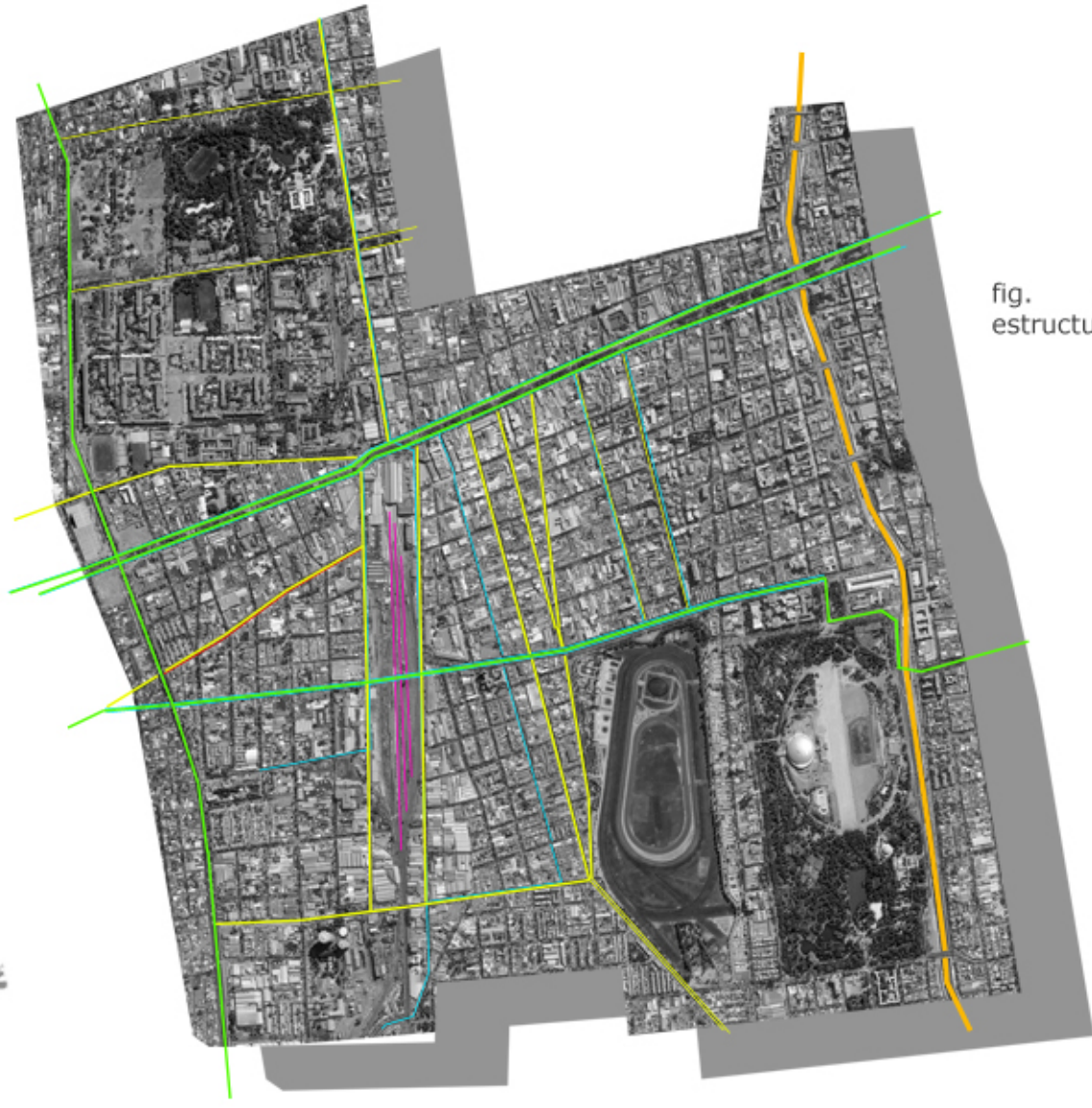
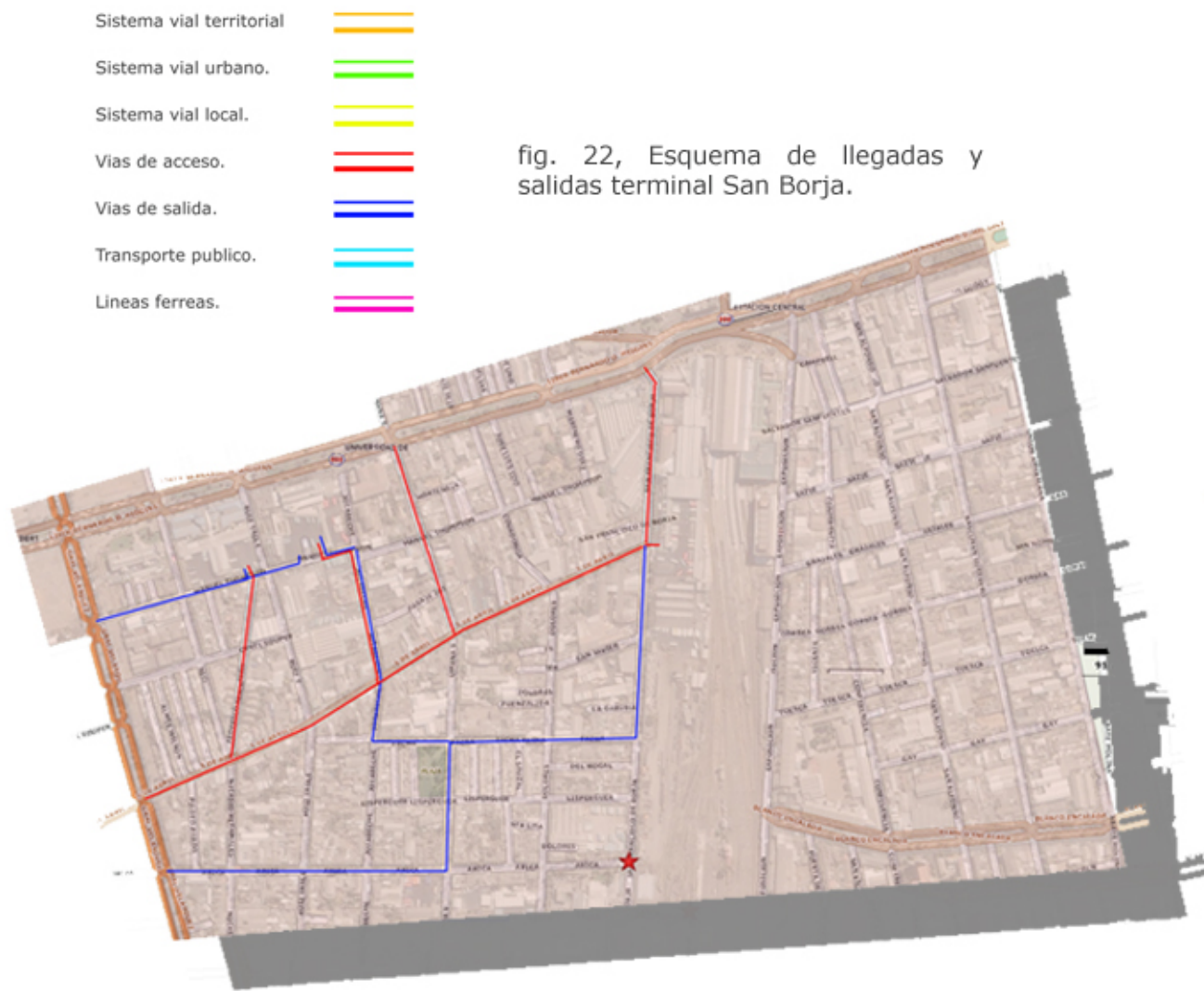
fig. 19, 20 y 21, Fotografías recorrido de buses terminal San Borja.

ESCALA DE ESTUDIO INTERMEDIA.

Este recorrido, según dieron cuenta usuarios de las vías, es relativo ya que esta ligado a los niveles de congestión del mismo, puesto que si las calles antes mencionadas están muy saturadas, se utilizan alternativas que presentan las mismas deficiencias en el desplazamiento.

Esto también se ve alterado a la hora de hablar de los buses de largo trayecto, puesto que estos además de llenar sus plazas en el Terminal San Borja, deben hacer una parada en el Terminal Santiago, ubicado algunas cuadras hacia el poniente entre las calles Ruiz Tagle y Nicasio Retamales, a un costado de la Av. Libertador Bernardo O` Higgins.

Esto contribuye a la congestión de los accesos y salidas de manera crítica, puesto que la actual estructura vial de menor escala no permite el flujo adecuado del volumen existente.



ANÁLISIS ZONA ESTACIÓN CENTRAL.

SECTOR PONIENTE
ENTRE CALLES SAN BORJA, JOTABECHE, AV. LIBERTADOR BERNARDO O ´HIGGINS Y ARICA.

Pertenece a la comuna de Estación Central. Muy poco consolidado, y dominado por zonas de talleres, bodegaje, actividades rodoviarias y viviendas muy deterioradas.

Al igual que en la zona oriente, se observa que el comercio está concentrado en el sector próximo a la Av. Libertador Bernardo O` Higgins. Tal como en la estación de trenes, la zona del terminal de buses, cuenta con comercio focalizado.

La tendencia del catastro en el sector, muestra bien definidas las fronteras entre uso habitacional (sur) y comercio (norte), donde funciona como límite la calle Arica desde Jotabeche a San Borja.

Se observa una mayor densidad habitacional que en la zona oriente, con una mayor concentración de cites. La solución habitacional presente en el lugar es la vivienda de un piso.

Existe la presencia de comercio, en menor grado que el de la zona oriente, más dedicado a suplir las necesidades del barrio. Se destacan talleres, fábricas y bodegas (San Borja).

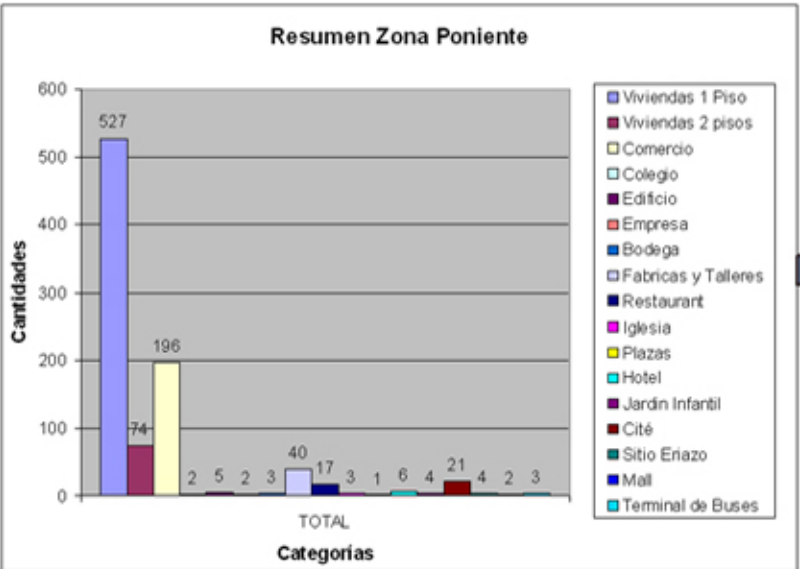


fig. 24, Gráfico de estudio, escuela de construcción civil de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

TENDENCIA HABITACIONAL, CON COMERCIO FOCALIZADO.



fig. 26, 27 y 28, Fotografías barrio poniente de la Estación Central.

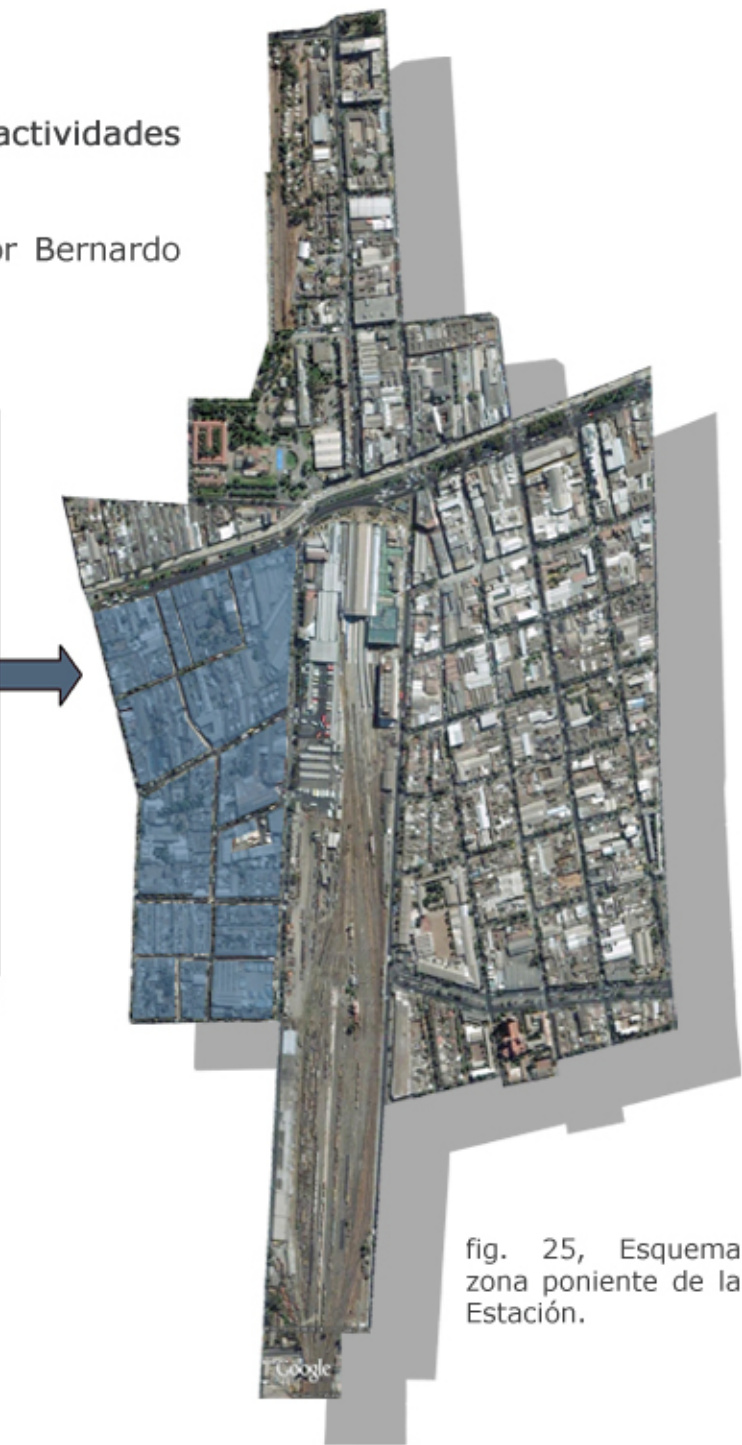


fig. 25, Esquema zona poniente de la Estación.

ANÁLISIS ZONA ESTACIÓN CENTRAL.



fig. 29, Esquema zona oriente de la Estación.

SECTOR ORIENTE ENTRE CALLES MOLINA, EXPOSICIÓN, AV. LIBERTADOR BERNARDO O´HIGGINS Y BLANCO ENCALADA

Pertenece a la comuna de Santiago. Con comercio abundante, barrios residenciales consolidados y zonas de mediana industria.

Av. Libertador Bernardo O`Higgins como eje principal presenta gran desarrollo de bancos, grandes tiendas, hoteles, empresas y centros comerciales.

Calle Exposición en su zona más próxima a la Av. Libertador Bernardo O`Higgins muestra el desarrollo de malls y grandes tiendas.

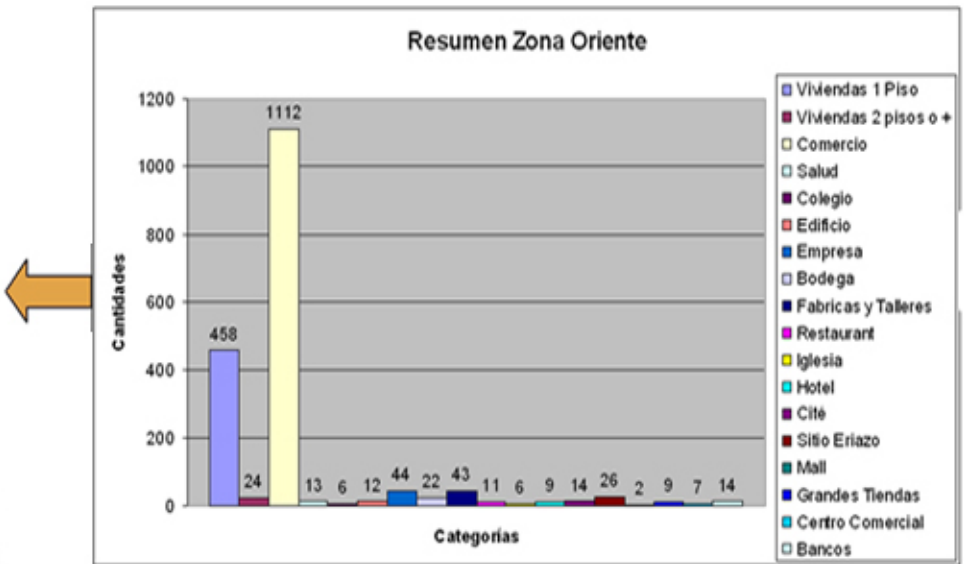


fig. 30, Gráfico de estudio, escuela de construcción civil de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

En las calles perpendiculares al eje principal, se observa gran desarrollo de comercio minorista (jugueterías, boutique, paqueterías y menaje), además de una variedad importante de restaurantes en la zona norte de calle Conferencia.

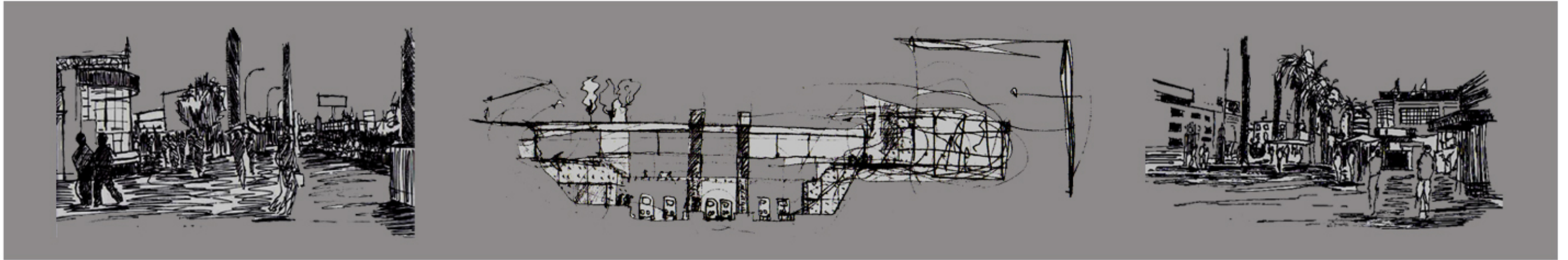
En la zona central, se observa en su mayoría viviendas de un piso de albañilería, algunas con ampliación de material liviano.

Se observan pequeños sitios eriazos donde posiblemente se desarrollan actividades comerciales. Por el principio del mejor uso se descartaría un proyecto inmobiliario en la zona aledaña a la Av. Libertador Bernardo O`Higgins.

TENDENCIA NOTORIAMENTE COMERCIAL



fig. 31, 32 y 33, Fotografías barrio oriente de la Estación Central.



TEMAS DE PROYECTO

TEMAS DE PROYECTO

Como primera línea de desarrollo o tema con el cual debiéramos trabajar, esta por una parte, la historia de la Estación Central y sus terrenos.

El problema de imagen que nos presenta la Estación propiamente tal, es que si bien, nos presenta una imagen casi romántica de los ferrocarriles y muy arraigada en el inconsciente urbano de la ciudad, por otro lado, nos muestra una imagen anticuada de la misma, sin relación alguna con los tiempos actuales.

En muchas situaciones la ciudad nos permite hacer un paralelo entre ella y un ser vivo, debido a las características de ambos; ejemplo de esto son los sistemas de circulación, donde es posible distinguir distintos tamaños dependiendo de su función específica, en la ciudad pasa lo mismo, carreteras, avenidas, calles, pasajes, etc.

Dentro de estas similitudes, hay una muy clara entre aquellos elementos que el cuerpo reconoce como extraños y la Estación Central. Así como el cuerpo humano, la ciudad encierra estos cuerpos extraños, para poder seguir con su desarrollo sin problemas.

De igual manera los terrenos de EFE y de FEPASA, ubicados al sur de la Av. Libertador Bernardo O'Higgins son un elemento que poco aporta a la ciudad respecto del costo que le produce a la misma, al mantener grandes extensiones de terrenos en un completo deterioro. Terrenos que alguna vez fueron necesarios para el transporte ferroviario pero que hoy en día no se condicen con la modernidad del mismo.

Un claro ejemplo de costo v/s beneficio.



fig. 34 y 35,
Archivo histórico, www.memoriachilena.cl



fig. 36, Líneas del ferrocarril. Proyecto anillo interior de Santiago.
fig. 37, Fotografía aérea, recinto alameda de INVIA S.A.

TEMAS DE PROYECTO

Una segunda línea de desarrollo que podríamos definir, esta dada por los servicios presentes en el lugar, ya sea desde el comercio hasta el mismo sistema de transporte.

Al igual que en muchos casos, nuestra estación ha desarrollado en su entorno un importante comercio, una congregación de transportes y una densidad de flujos poco vistas en otros lugares de la capital, con lo cual se ha transformado claramente en un subcentro de la misma.

De esta manera será importante tener en cuenta el hecho de que no es vida lo que le hace falta al lugar, si no más bien un ordenamiento, una malla de sistemas que se una para conformar un todo, dando cuenta de una unidad y una relación de las partes, generando las condiciones para un dialogo coherente.

fig. 38, Croquis autor, terminal San Borja.



fig. 39, 40, 41 y 42
Fotografías comercio Estación Central.



ESPACIO PÚBLICO Y SISTEMAS DE MOVIMIENTO

El espacio público en el lugar, se encuentra fragmentado producto de la ausencia de un criterio unificado de desarrollo. La presencia de elementos de gran envergadura, tampoco ayuda a esto, sino más bien agudizan el problema, ocupando grandes extensiones sin orden aparente.

En una escala macro, nos encontramos que la presencia de las líneas de ferrocarriles, generan un corte en el tejido urbano en dirección oriente-poniente, con lo cual las posibilidades de desarrollo conjunto entre ambas zonas se ve limitado casi a cero.

Por otro lado, el crecimiento paulatino y desprovisto de un master plan urbano adecuado, genera un espacio público fragmentado, que más bien responde a espacios residuales, que a una visión armónica del mismo, en donde pudiéramos observar espacios con jerarquía y usos más específicos.

Así pues, el sistema de flujos se ve también afectado por estos factores, donde es posible observar una recarga en los flujos de la Plaza Argentina, y un uso casi laberíntico en ambos flancos de la estación.

Una de las razones que pareciera acentuar el problema, es también la falta de estratos, con lo que se ve muy limitada la posibilidad de crecer por las extensiones que abarcan los distintos actores del lugar.

Una superposición de sistemas lograría una mejor ocupación del espacio que si bien en extensión es bastante, en términos de uso no puede extenderse de gran manera.

fig. 43 y 44, Croquis autor, Plaza Argentina.



fig. 45, 46, 47 y 48
Fotografías espacio público, Estación Central y terminal San Borja



ESPACIO PÚBLICO SUBTERRÁNEO

Si miramos al rededor del mundo, una de las herramientas importantes a la hora de optimizar el uso de los espacios públicos esta dada por la superposición de tramas y sistemas, en esto el uso del subsuelo es una de las técnicas mas recurrentes, puesto que genera mejoras pero no significa una sobre carga del espacio publico logrando una multiplicidad programatica.

Uno de los principales problemas que evidenciamos al realizar una mirada analítica de lugar, es el uso estratificado del espacio, el cual es prácticamente nulo generando un desaprovechamiento del espacio existente.

Existen claras necesidades de expansión por parte de algunos actores como lo son el Terminal San Borja y el Mall Paseo Estación con lo cual el uso del espacio existente cobra gran importancia.

¿Pueden constituirse en espacios públicos sitios oscuros, fríos, grises, sin referentes, subterráneos, interiores y a veces hasta íntimos?

Transformar la estación en un espacio cálido y atractivo, apto para la difusión del arte y la cultura, así como para la reflexión que necesariamente surge del encuentro de estas manifestaciones. El urbanismo no puede concebirse como una mera definición de formas y volúmenes. Su objetivo es, ante todo, la habilitación de espacios aptos para el desenvolvimiento de la vida en sociedad. Qué duda cabe, las estructuras no adquieren valor por sí mismas, sino a través de las personas que cotidianamente las utilizan, y al hacerlo les dan vida y sentido. (Fernández, D.)

No se necesita un espacio para "usuarios" utilitarios, sino uno que acoge a viajeros urbanos que aspiran a una vida en sociedad. Personas cuyo destino no es tan sólo una estación, gente que puede aceptar y tolerar la diversidad, porque tiene conciencia de su identidad, con una mente tan amplia como el más grande espacio subterráneo que pudiéramos concebir. (Fernández, D.)

fig. 49, Croquis autor, de estación subterránea.

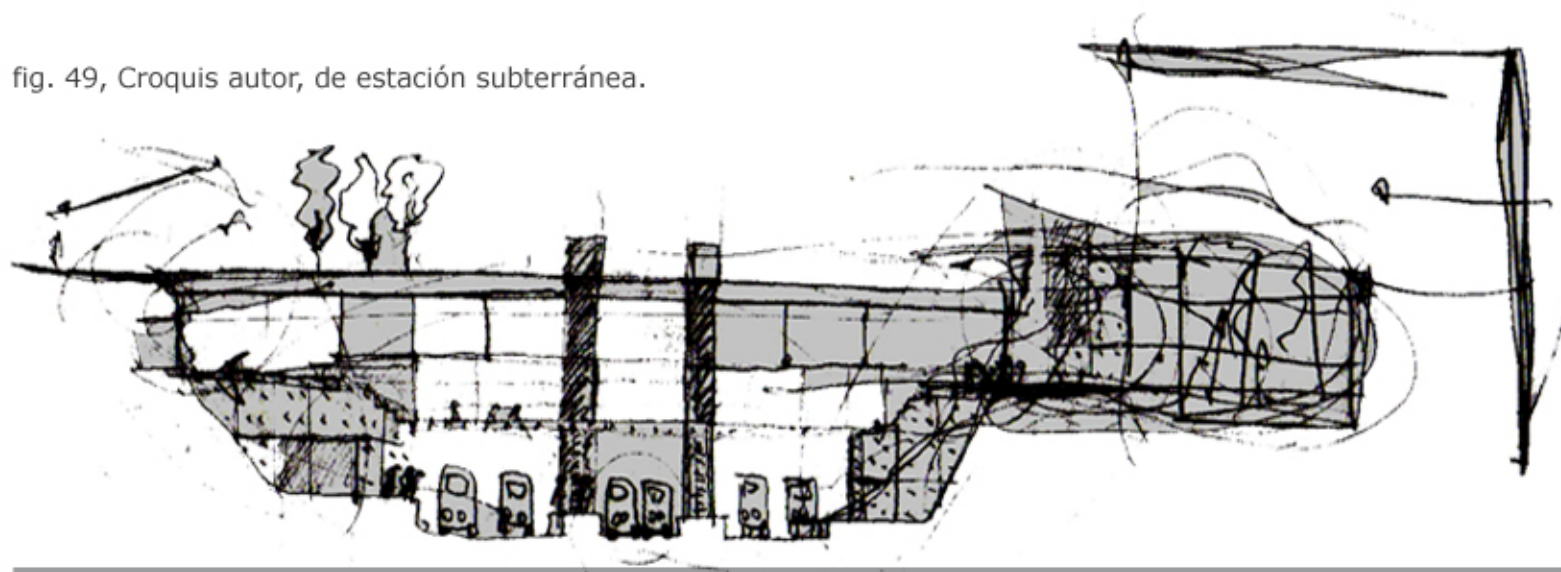
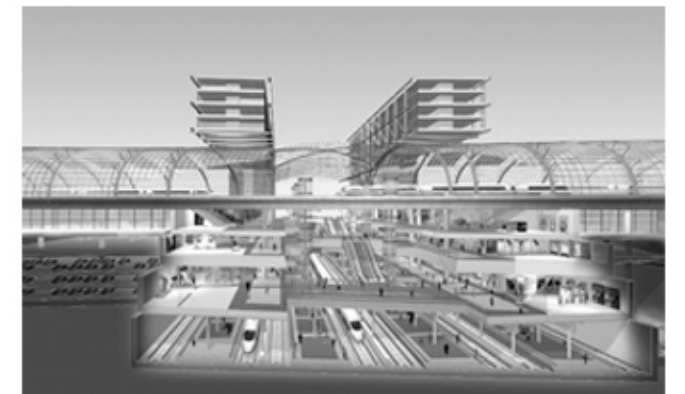
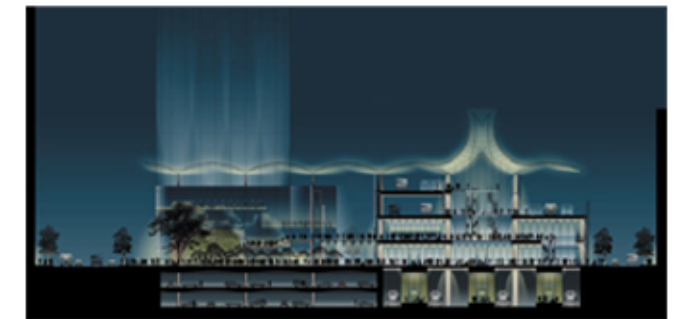


fig. 50, Centro Cultural Palacio La Moneda.
fig. 51, Estación de tres Hauptbahnhof, Berlín.
fig. 52, Nuevo terminal de intercambio, San Francisco.
fig. 53, Corte proyecto de la nueva Estación de Berlín, Hauptbahnhof.





PROYECTOS DE REFERENCIA

REFERENTES INTERNACIONALES

ATOCHA-MADRID.

Esta estación es un claro ejemplo de como la arquitectura histórica de un edificio da paso a la modernidad. Construida en el año 1851, fue remodelada en 1888 a raíz de un incendio.

Entre los años 1985-1992 fue remodelada por el arquitecto Rafael Moneo, quedando fuera de servicio para dar espacio a la creación de una nueva estación mas moderna y acorde a las nuevas necesidades del transporte en Madrid. El objetivo de la remodelación era cuadruplicar la capacidad de la estación creando un gran intercambiador que acogiera tanto trenes de cercanías y largo recorrido —entre ellos los trenes de alta velocidad a Sevilla—, como metro, autobuses y un aparcamiento.

Los nuevos edificios fueron diseñados como una nueva terminal situada detrás de la antigua estación, con poca altura para que no compitiesen con aquella. El viejo edificio, ya sin andenes, fue convertido en un espacio comercial con tiendas, bares, la discoteca Ananda y un jardín tropical cubierto.

RECUPERACIÓN ARQUITECTONICA - ESPACIO INTERIOR – RECICLAJE.

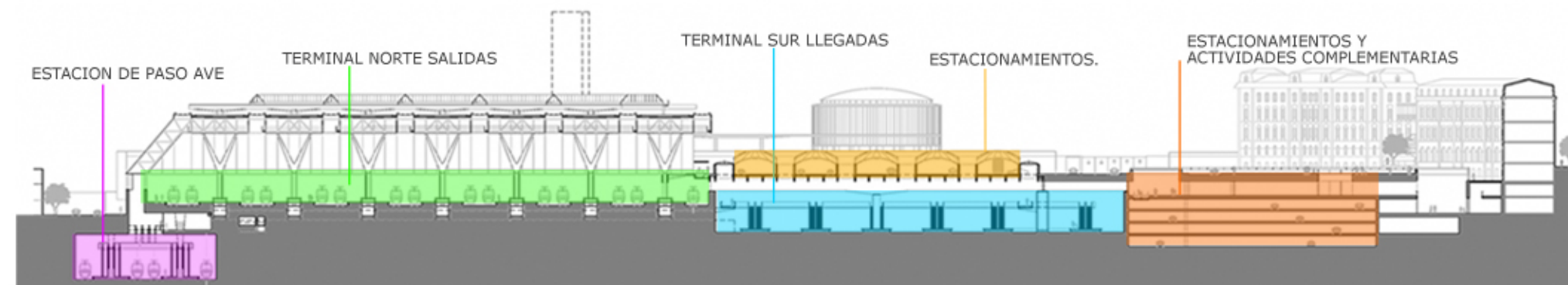


fig. 54, Esquema de corte, estación Atocha de Madrid.



fig. 55, Fotografía aérea de la nueva Estación de Atocha.

fig. 56, Fotografía reciclaje de la antigua Estación.

fig. 57, Fotografía zona de andenes, estación Atocha de Madrid.

REFERENTES INTERNACIONALES

ESTACIÓN CENTRAL DE BERLÍN.

El complejo es un diseño del arquitecto alemán Meinhard von Gerkan.

La superficie total es de 70.000 m² distribuida en cinco plantas, con un total de 15.000 m², para restaurantes y comercios situados en las tres plantas centrales, mientras que la superior e inferior albergan los andenes ferroviarios. A ambos lados de la estación se alzan dos bloques de oficinas.

La estación se alza a varios centenares de metros de la antigua estación Berlín Hauptbahnhof-Lehrter Bahnhof del S-Bahn situada en la línea stadtbahn que conectaba Berlin-Spandau/Berlin-Charlottenburg con Berlin-Friedrichstrasse, Berlin-Alexanderplatz, Berlin-Ostbahnhof y Berlin-Lichtenberg. La antigua estación fue demolida a principios de la década del 2000, cuando ya estuvo construida la infraestructura de la actual Estación Central para evitar cortar el importante tráfico ferroviario que soporta el Stadtbahn (un tren cada ~30 segundos).

La estación será el motor de desarrollo de esta zona con un plan de urbanización que mantiene un equilibrio entre oficinas, hoteles, comercios, viviendas y zonas verdes.

NUEVA CENTRALIDAD - PROGRAMA MIXTO – DETONADOR URBANO.



fig. 58, Esquema de corte, estación Hauptbahnhof, Berlín.



fig. 59, Fachada sur
Estación central de Berlín.
fig. 60, Fachada norte
Estación central de Berlín.
fig. 61, Líneas aéreas del
ferrocarril.
fig. 62, Fotografía zona de
andenes

REFERENTES NACIONALES

"OPERACIÓN ESTACIÓN CENTRAL" / FERNANDO MONTES Y ASOCIADOS / MINVU / 1996

Forma parte de la propuesta que emanó del estudio de un seccional para los barrios Matucana, Quinta Normal y Estación Central. Consta de 5 aspectos principales: correr la estación de llegada, una larga distancia hasta Blanco Encalada, y hundir las líneas del Metrotren para que lleguen de forma subterránea. Además construir un parque lineal en sentido norte-sur que sirva de amalgama al conjunto.

Generar una nueva Plaza Argentina, liberando la estación de la edificación vecina, y armando una plataforma elíptica. Un continuo de bloques de similares proporciones (cintas) que delimitan este parque. Con programa de oficinas, vivienda y comercio. Construcción de varios estacionamientos subterráneos a lo largo de este parque lineal.

Crítica: este proyecto, debido al desarrollo del lugar queda totalmente obsoleto al no tomar en cuenta ni el comercio ni el sistema de transporte, elementos que hoy en día dan vida al sector.

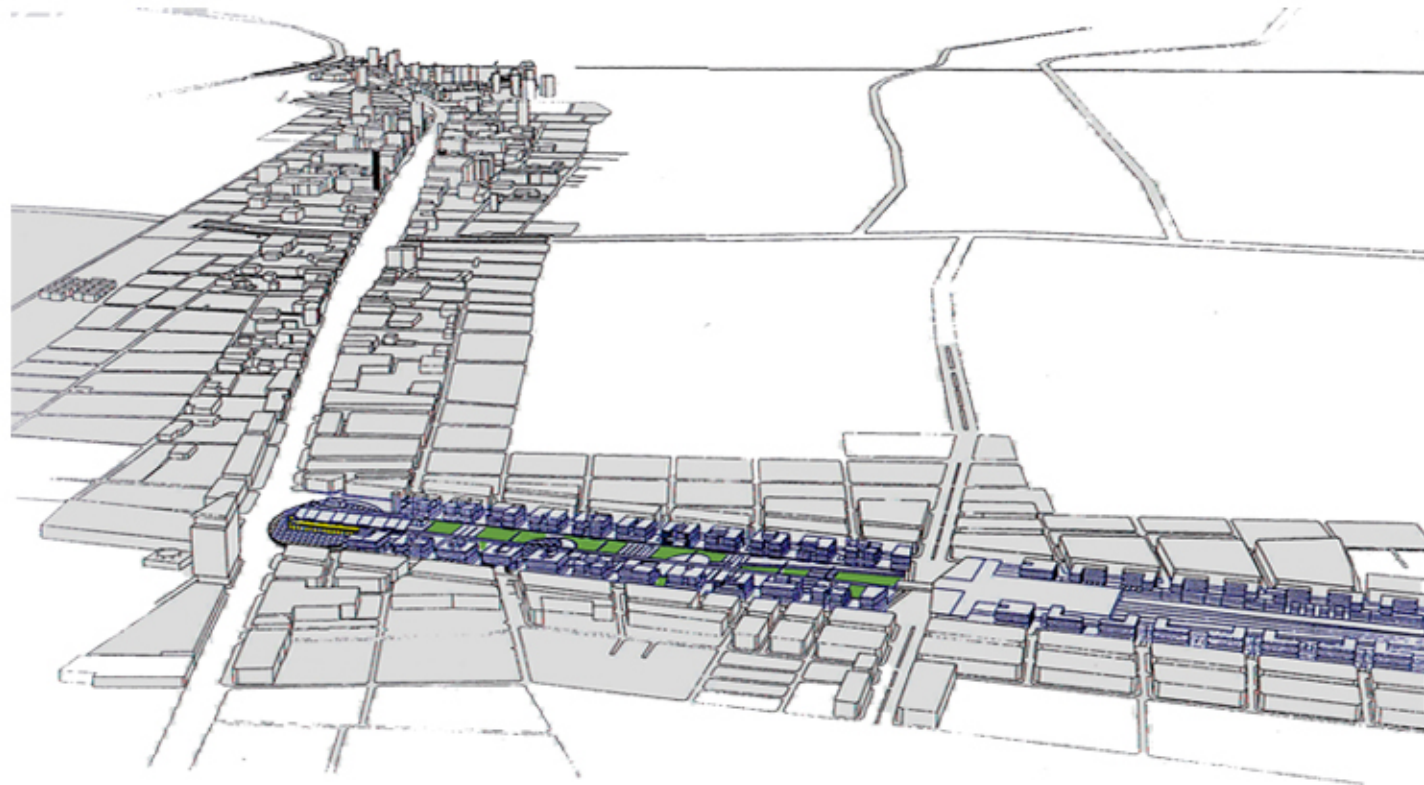


fig. 63, Isométrica del proyecto, Operación Estación Central.

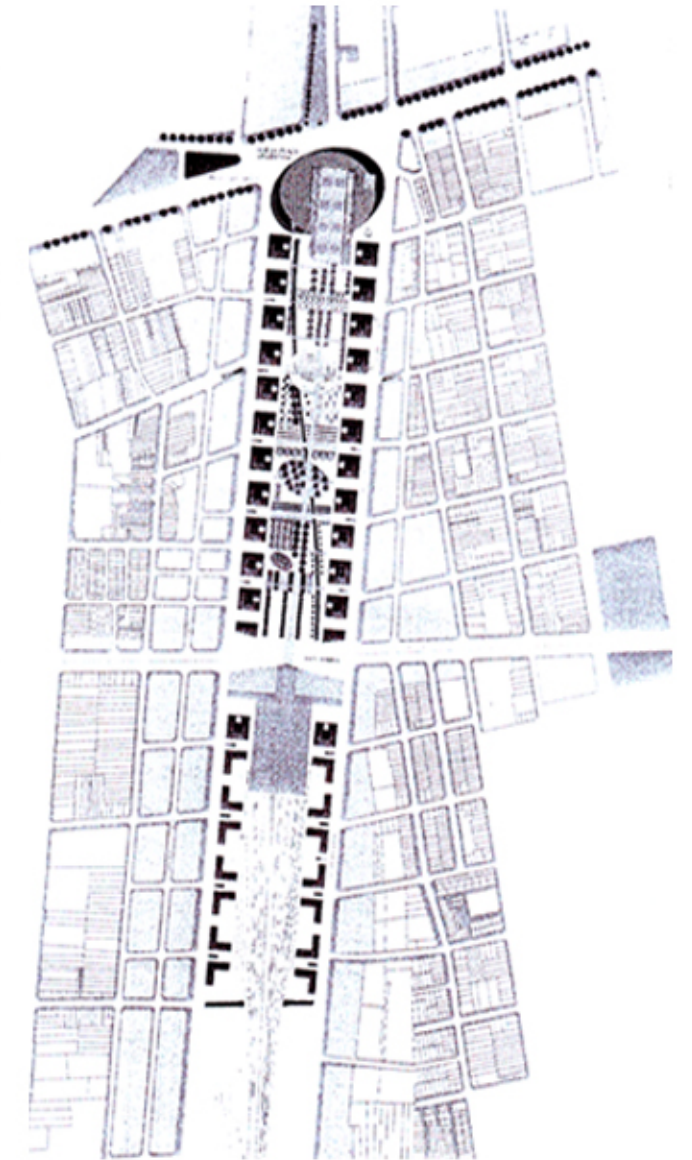


fig. 64, Planta principal proyecto Fernando Montes.

REFERENTES NACIONALES

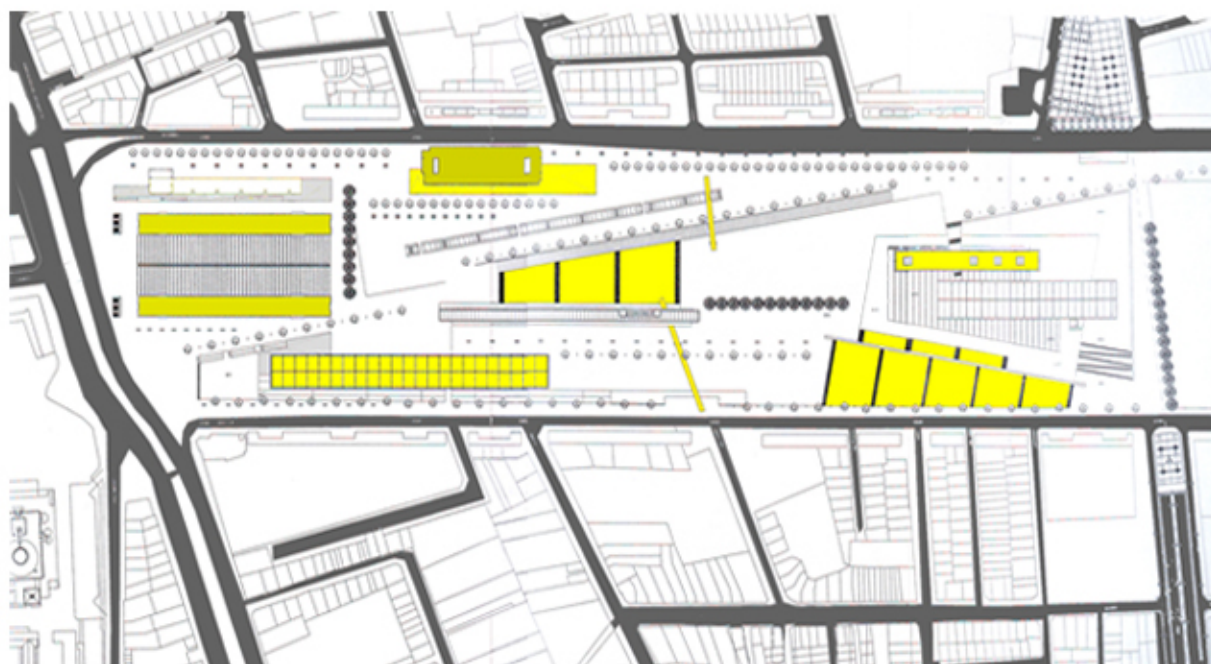
"ESTACIÓN CENTRAL DE TRENES DE SANTIAGO" / PROYECTO TITULO / ÁNGEL BUENDÍA / FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO UNIVERSIDAD DE CHILE / 2004.

El proyecto rescata la accesibilidad y apertura de la estación, sobretodo su rol conector. Considera como líneas fuerza el trazado de las líneas del ferrocarril. Prolonga Matucana por debajo de la estación para exacerbar el sentido de traspaso de la misma, y genera una serie de accesos al proyecto, para con esto ligarlo de mejor manera a la trama del lugar. Propone también una nueva mirada del edificio de la Estación, como el gran acceso al nuevo parque, ubicado en los terrenos ganados a las líneas del tren.

Critica: si bien el proyecto es resultado de una mirada más real del problema, existe un factor determinante que no ha sido incluido de manera adecuada. El factor al cual hago referencia es el del transporte y sus distintas relaciones, así como la escala de los actores.

Claramente el terminal San Borja es uno de los factores determinantes en el desarrollo del lugar, y pilar fundamental del intercambio de transporte en el sistema metropolitano.

"PARQUE URBANO ESTACIÓN CENTRAL" / PROYECTO TITULO / ANA MARÍA DOMÍNGUEZ / FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO UNIVERSIDAD FINIS TERRAE / 2003



El proyecto, considera la superposición de un lenguaje de volúmenes en superficie que se profundizan hacia el subsuelo, y una trama de vectores que definen un trazado de suelo. Considera el hundimiento del programa de trenes tanto del Metrotren como del ferrocarril. La superficie actúa como un gran parque urbano.

Critica: el problema de este proyecto, está en el manejo que hace del comercio, al no tomar en cuenta el principal atractivo de este. La ubicación que tiene actualmente lo hace protagonista de la actividad del lugar, y el proyecto lo ubica en un lugar donde pierde por completo el protagonismo.

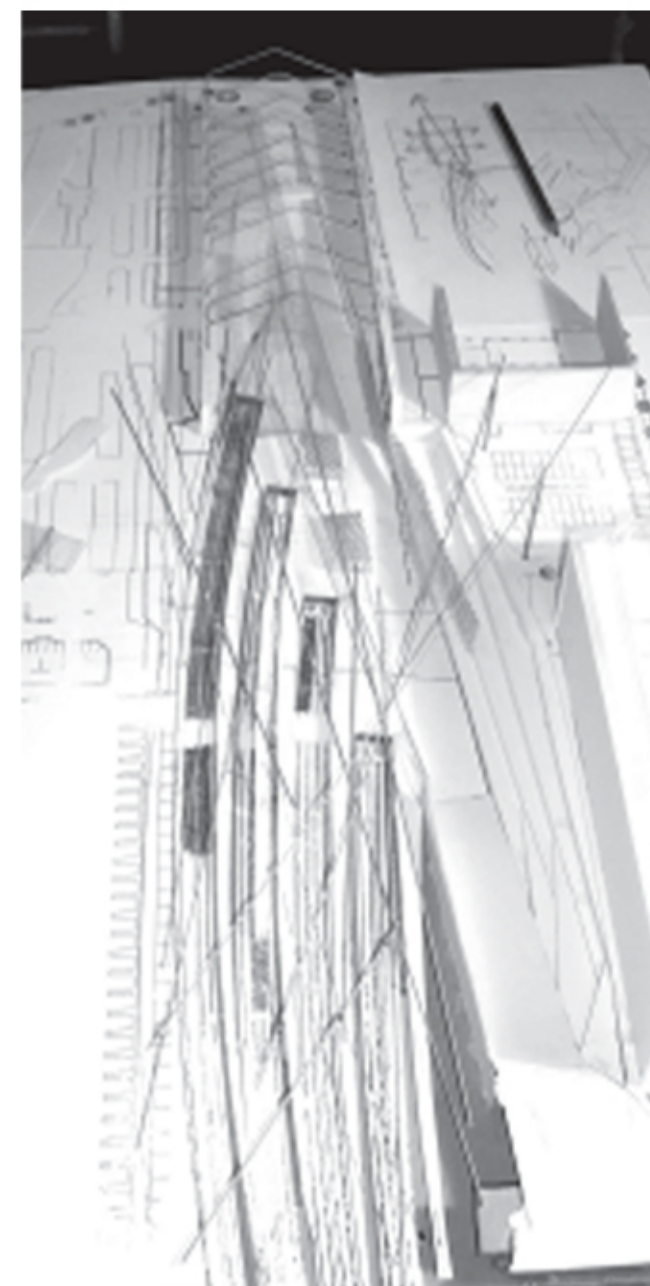
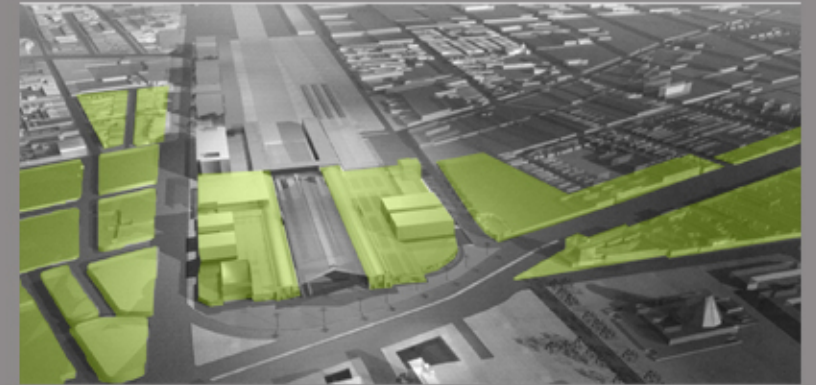
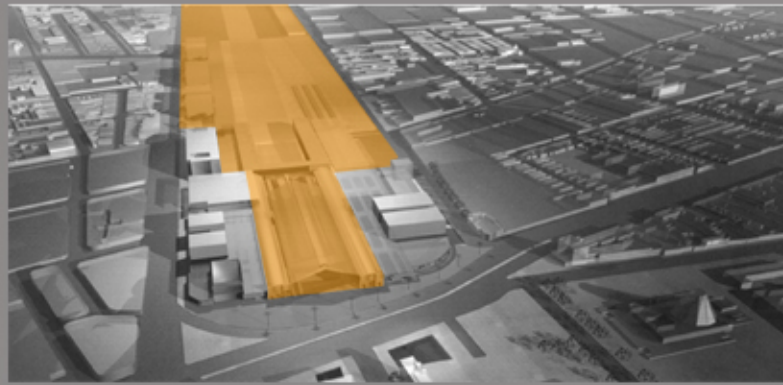
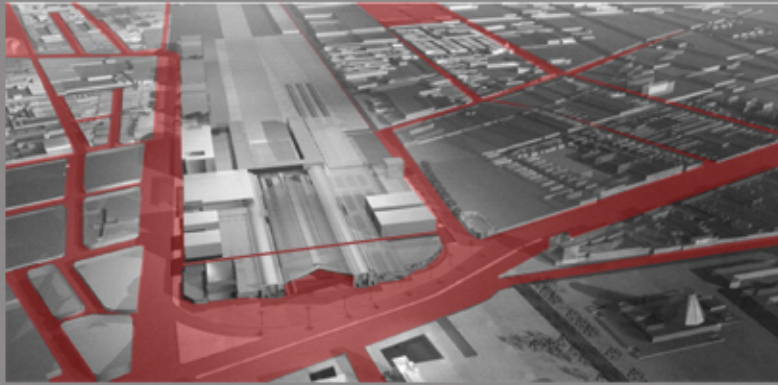


fig. 65, Planta principal proyecto Ana Maria Domínguez.

fig. 66, Maqueta del proyecto de Ángel Buendía.



PROPUESTAS DE DESARROLLO

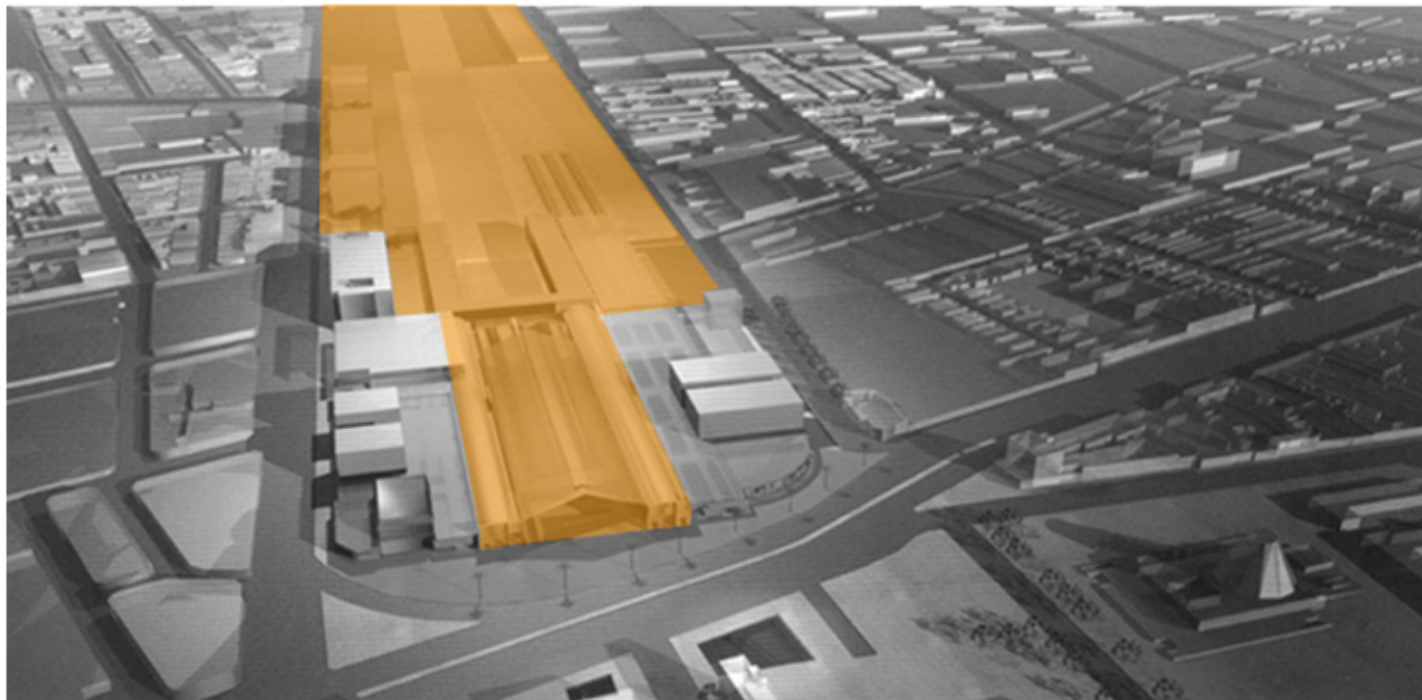
PROPUESTAS SECCIONAL

La primera intervención proyectual, fue la liberación de los terrenos al sur de la Estación Central.

Esta liberación se produce a través de dos acciones, en primer lugar la reubicación del ferrocarril de carga FEPASA, con un transporte anual cercano a las 9 mil toneladas, a terrenos más industriales de Santiago, como por ejemplo, los que se encuentran próximos a la Maestranza de San Eugenio, y, en segundo lugar, el hundimiento de las líneas destinadas al tren de pasajeros.

El proyecto propone trasladar la llegada de trenes a una nueva estación, ubicada al sur de la actual Estación Central. Esto en función de la necesidad de ampliar la capacidad de dicha estación, debido a los flujos que pretende desarrollar la mejora del sistema de transporte ferroviario. Cabe mencionar que en los últimos años, EFE ha experimentado un incremento anual de un 27% en pasajeros transportados. Según cifras de 2006, a través del servicio Metrotren y los servicios de Mediana y Larga Distancia transporta un total de 22 mil pasajeros diarios aproximadamente.

La segunda intervención proyectual, a partir del hundimiento de las líneas del ferrocarril de pasajeros, propone reubicar el Terminal San Borja aprovechando el nuevo espacio generado, por la superposición de estratos.



El Terminal San Borja, al igual que la estación de trenes se ve superado en su capacidad de flujos, por lo cual fue necesario ampliar su capacidad, generando un incremento en el número de andenes con los que cuenta dicho terminal.

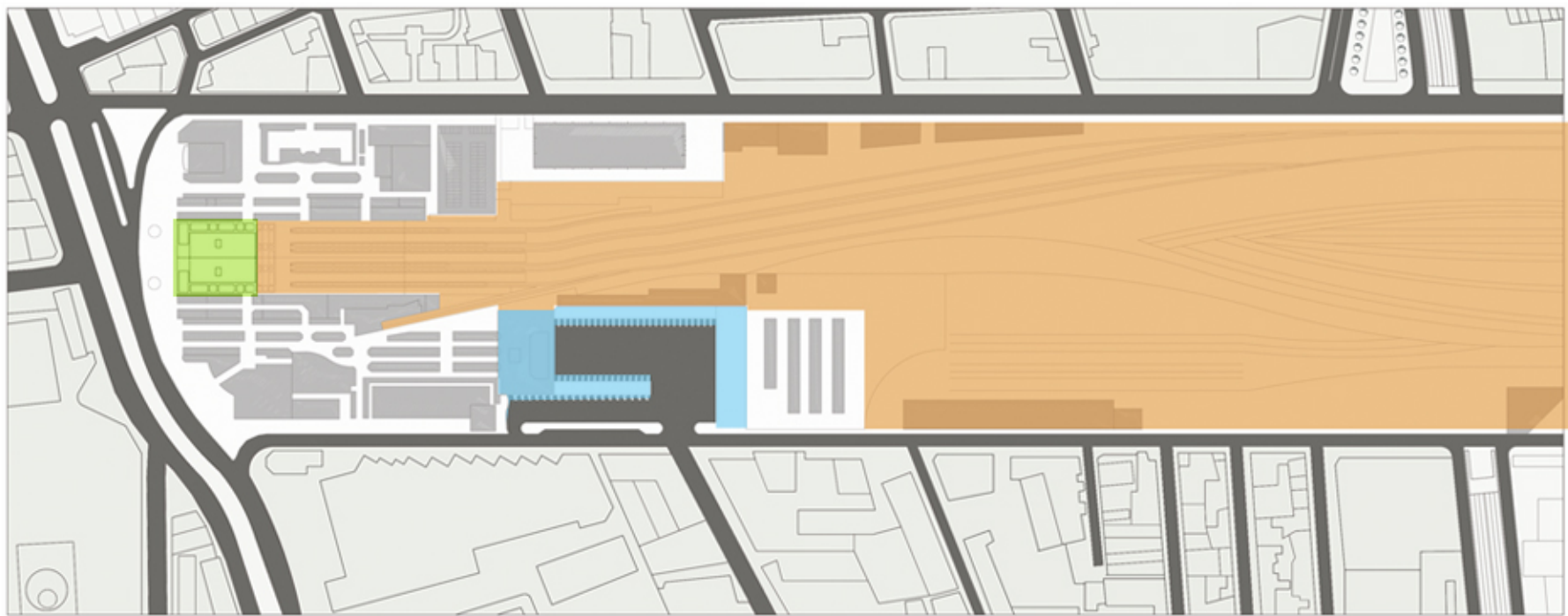
Ambos sistemas de transporte, se encuentran desprovistos de instalaciones adecuadas para dar soporte al gran volumen de pasajeros que manejan.

Todo lo anterior hizo necesario proyectar un nuevo Terminal, capaz de contener ambas instancias de intercambio de pasajeros.

fig. 68, Esquema, terreno de ferrocarriles.

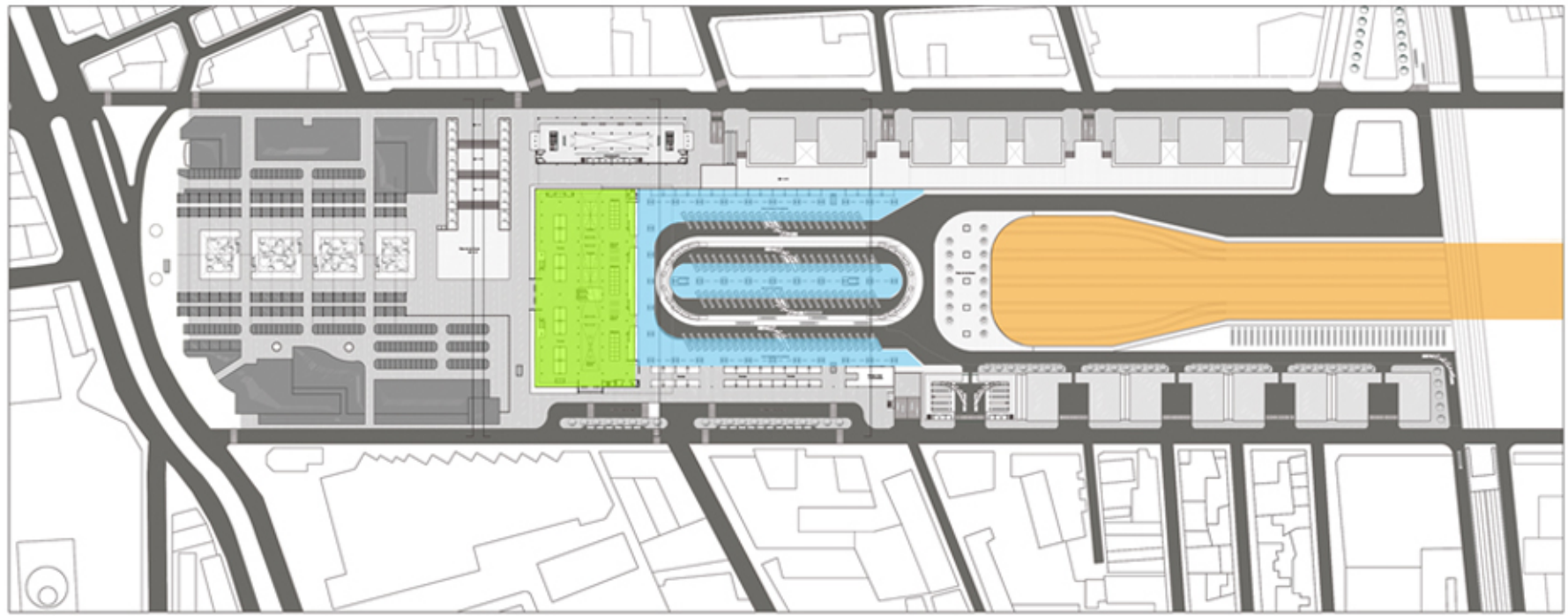
PROPUESTAS SECCIONAL

SITUACION ACTUAL



- Terrenos de EFE y FEPASA.
- Zona terminal San Borja.
- Estación Central de trenes.

SITUACION PROPUESTA



- Terrenos de EFE y FEPASA.
- Zona terminal San Borja.
- Estación Central de trenes.

PROPUESTAS SECCIONAL

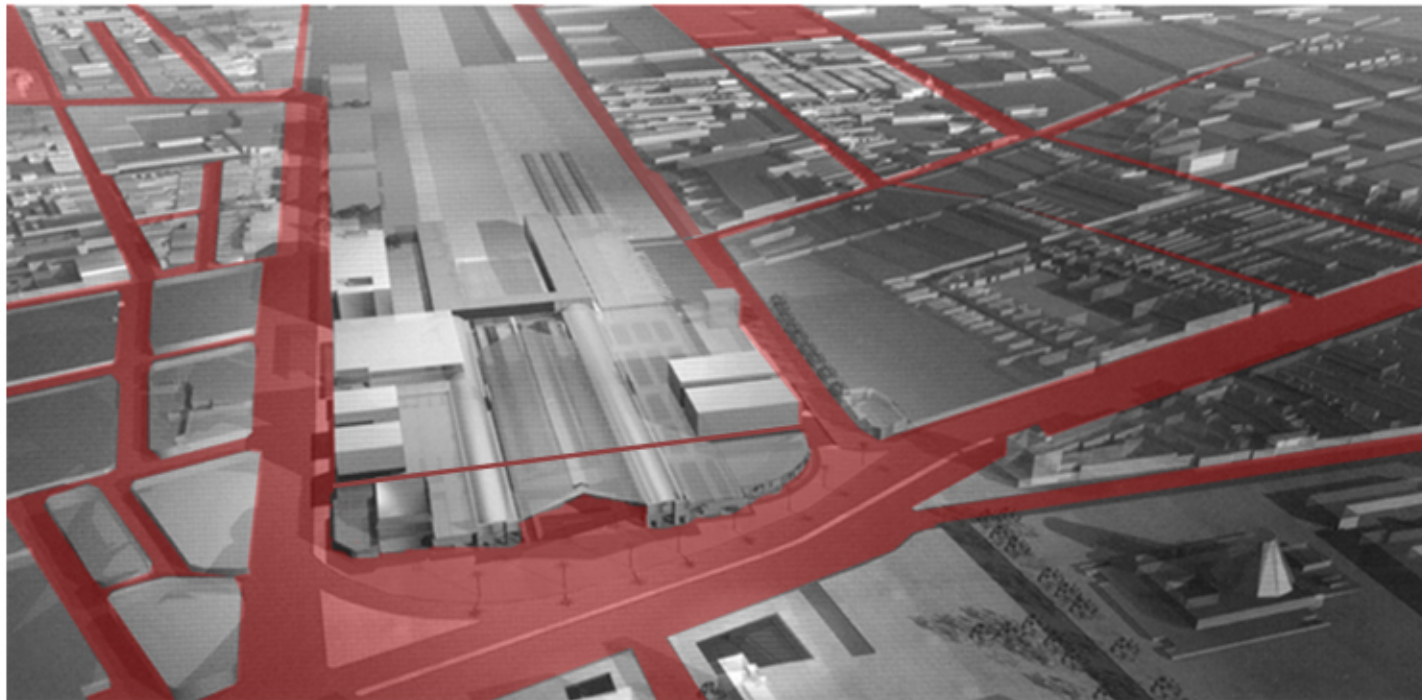
En segundo término, se propuso una solución al problema de flujos presentes en el lugar, donde el sistema que soporta el flujo peatonal se encuentra mal articulado, debido a que las conexiones a nivel de usuario son deficientes e insuficientes para el gran número de personas que circula diariamente por dicha zona (250 mil aproximadamente, según cifras de Mall Paseo Estación)

Para lo cual se proponen una serie de nuevas instancias de traspaso, que comuniquen la zona oriente del proyecto con la zona poniente.

Esto permitiría generar un desarrollo conjunto, potenciado por la suma de programas, donde cada zona aporta al total del proyecto.

De Norte a Sur se propone una nueva conexión a través del Hall Urbano, desarrollando un recorrido en ambos niveles, a través del cual el traspaso se hace evidente y enmarcado en el espacio patrimonial de la estación, además, conecta el nuevo Terminal Terrestre con el principal eje articulador de la ciudad, Av. Libertador Bernardo O`Higgins, transformándose literalmente en una puerta de acceso o de salida a Santiago.

Además, se proyectó una Plaza que sirve de nodo central conectando el espacio patrimonial, con el nuevo Terminal Terrestre en sus dos niveles principales.



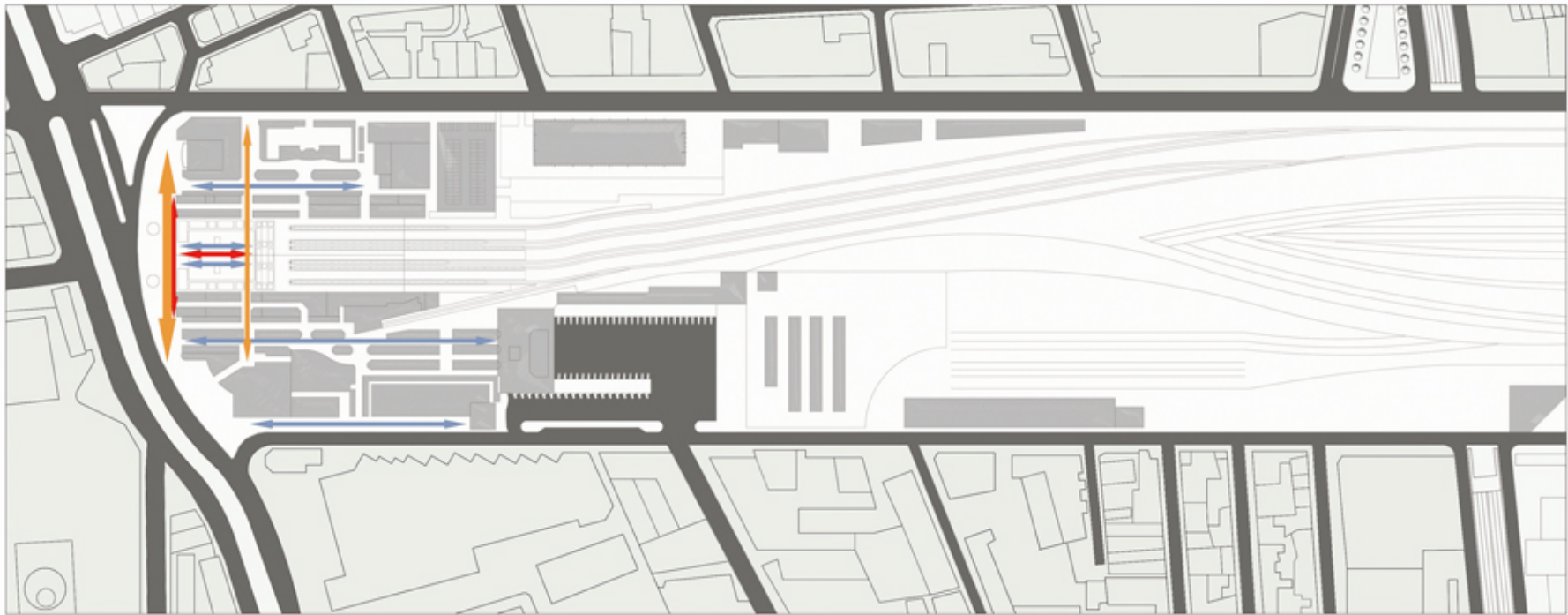
La nueva trama de conexiones propuesta, genera la posibilidad de realizar un recorrido recreativo y libre.

Como resultado de la intervención en el lugar, se genera una nueva zona de acceso por el sector poniente, proveniente del transporte urbano.

fig. 68, Esquema de flujos, zona perimetral Estación Central.

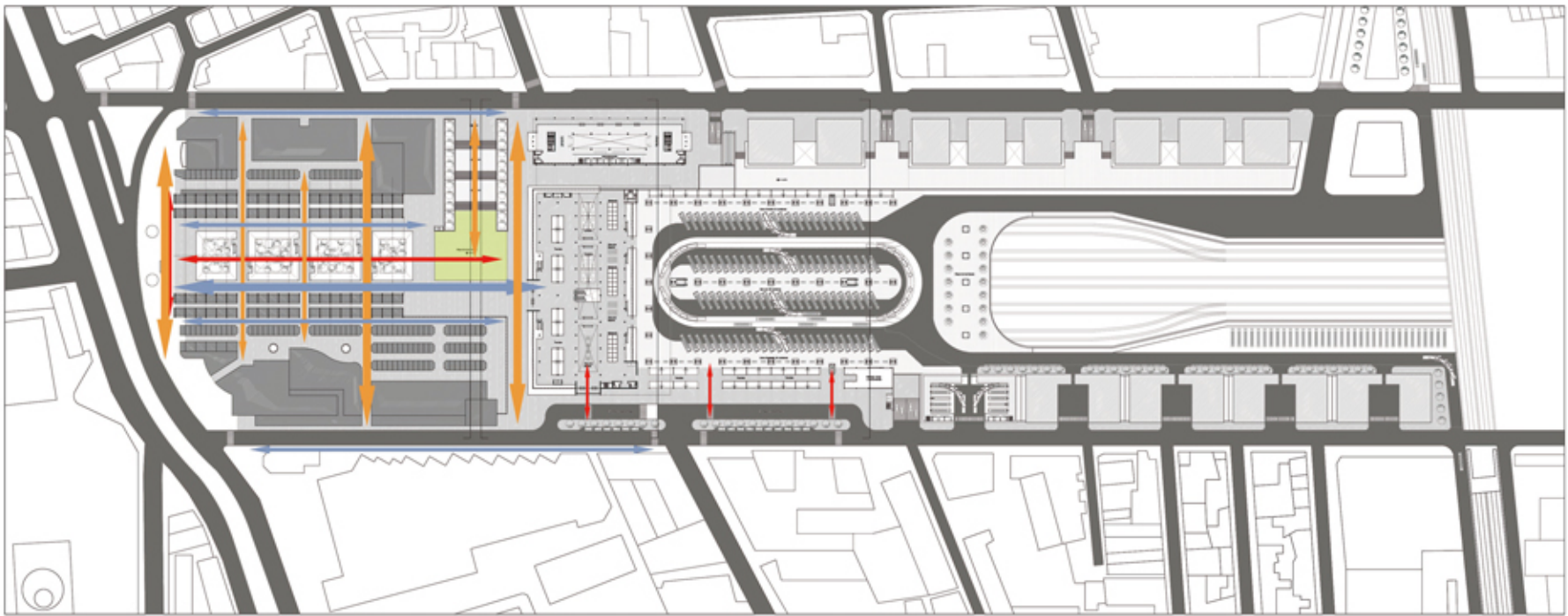
PROPUESTAS SECCIONAL

SITUACION ACTUAL



- Conexión Oriente-Poniente.
- Conexión Norte-Sur.
- Accesos a sistemas de transporte.

SITUACION PROPUESTA



- Conexión Oriente-Poniente.
- Conexión Norte-Sur.
- Accesos a sistemas de transporte.

PROPUESTAS SECCIONAL

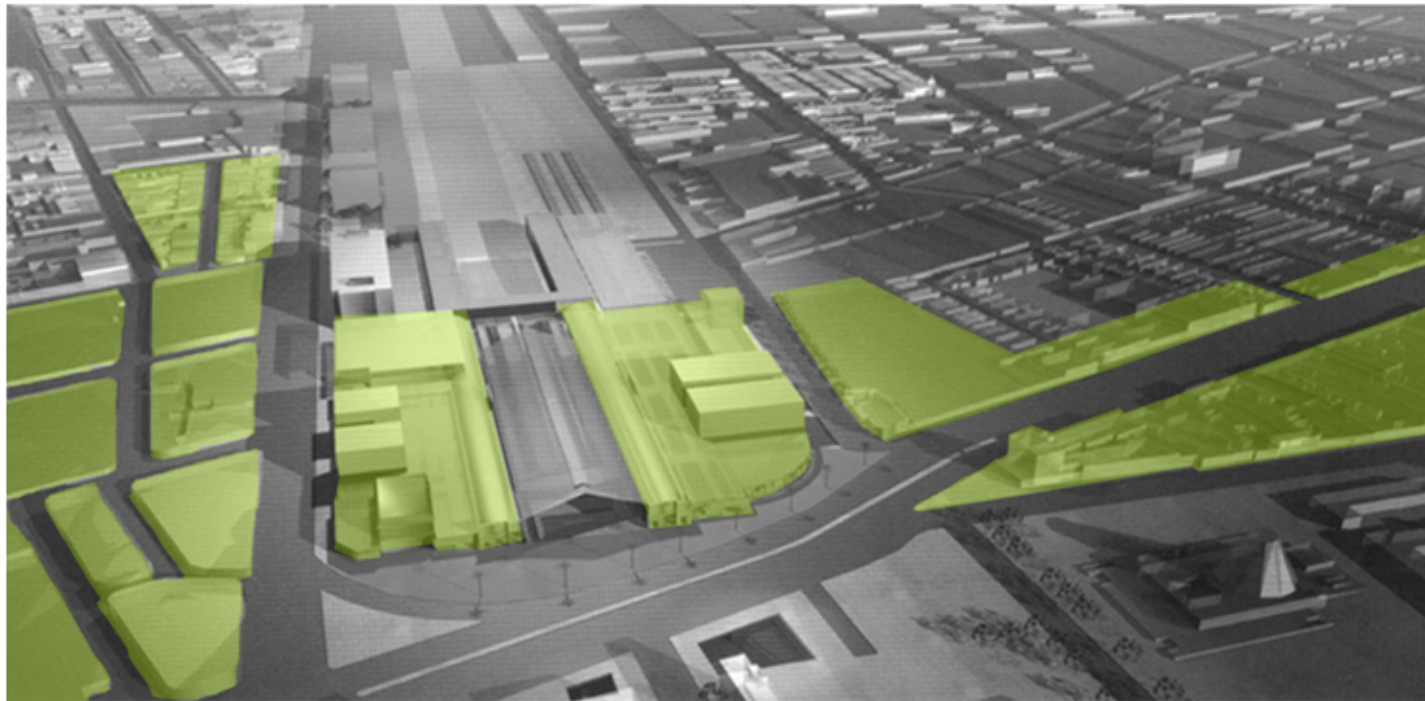
La propuesta plantea con relación a los flujos viales, una estructura vial interna, con el propósito de conectar el nuevo terminal de buses con el corredor urbano de Blanco Encalada-Av. Arica.

Con esto se pretendió descongestionar la zona poniente, saturada por el flujo de buses que entran y salen del Terminal San Borja.

Este sistema vial permite además el acceso a la zona de mantenimiento de los buses, potenciando aun más el uso de este nuevo circuito. De esta manera, el proyecto se hace cargo de resolver el impacto ambiental que genera el actual uso de redes viales insuficientes.

Por último, se propuso una solución al crecimiento desigual de las zonas oriente y poniente, que debido a su desarrollo fragmentado y carente de conexiones, han quedado al margen del progreso visto en la ciudad.

Para lo cual, se desarrollaron dos líneas programáticas referidas a la vocación de cada uno de estos flancos, buscando con esto generar el desarrollo de ambos sectores.



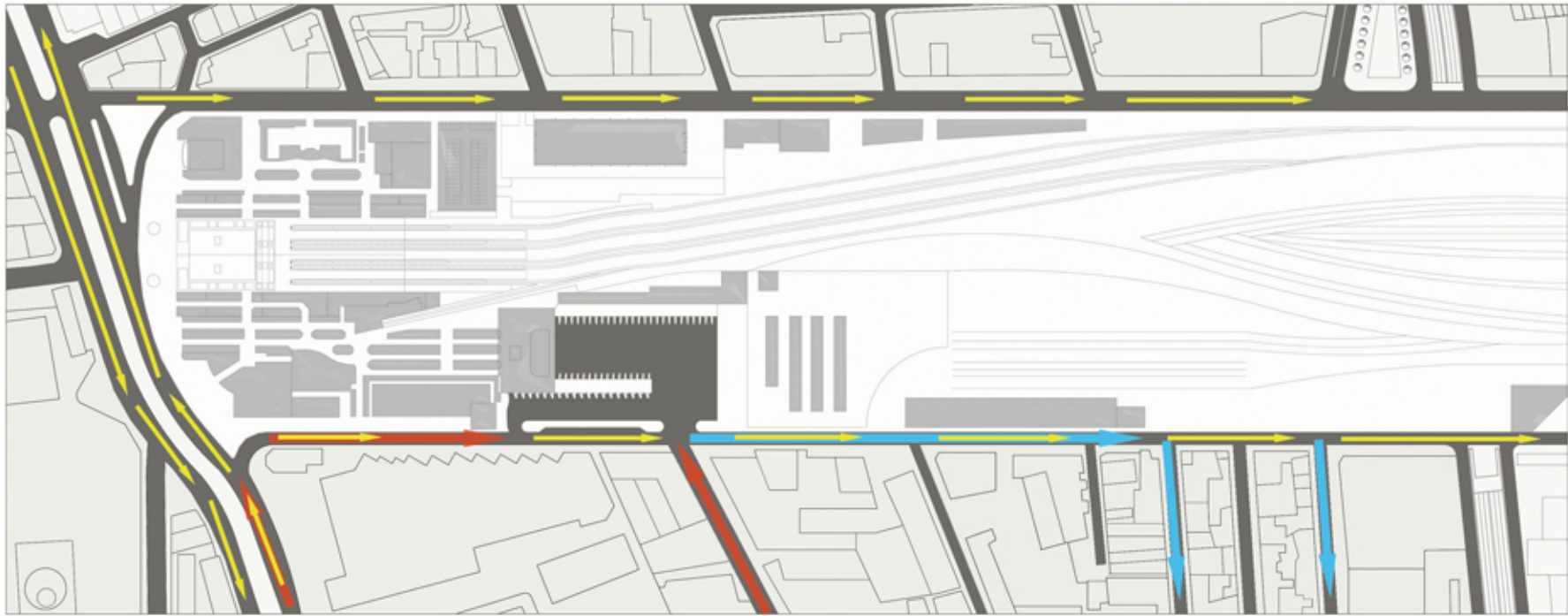
Como resultado de la intervención en el lugar, el espacio público existente se ve incrementado de manera importante, al incorporar el uso estratificado del terreno y líneas programáticas claramente definidas.

De esta manera, el desarrollo del Masterplan de intervención, logra reincorporar a la ciudad terrenos inexistentes para el uso público, generando núcleos rentables de inversión.

fig. 68, Esquema de desarrollo zonas Estación Central.

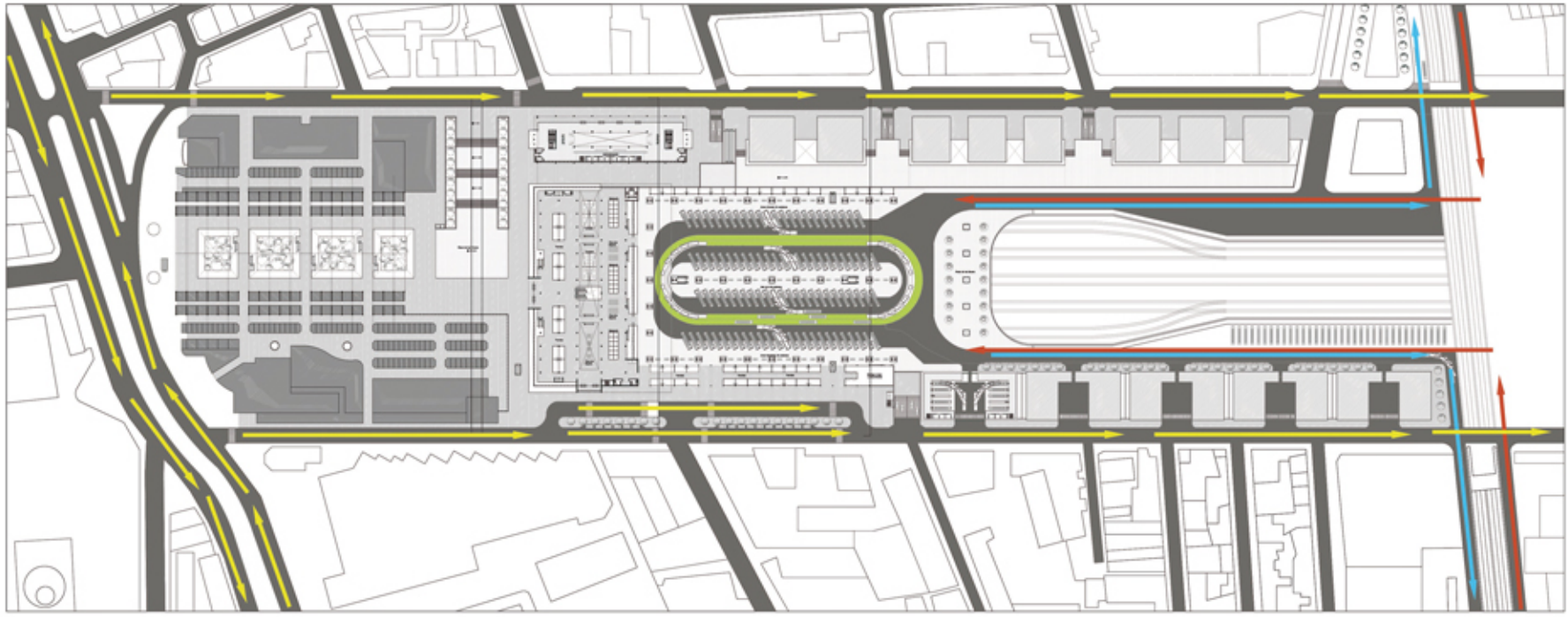
PROPUESTAS SECCIONAL

SITUACION ACTUAL



- Transporte público.
- Llegadas terminal San Borja.
- Salidas terminal San Borja.
- Circulación interna del terminal.

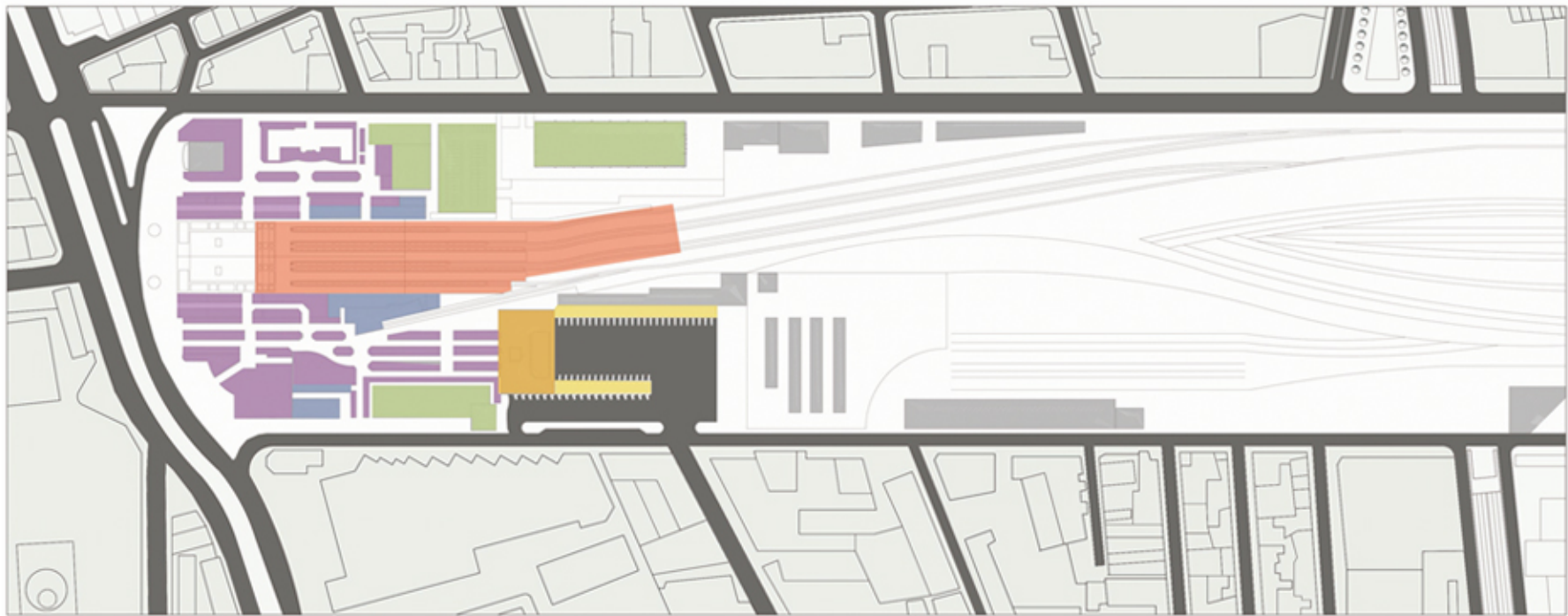
SITUACION PROPUESTA



- Transporte público.
- Llegadas terminal San Borja.
- Salidas terminal San Borja.
- Circulación interna del terminal.

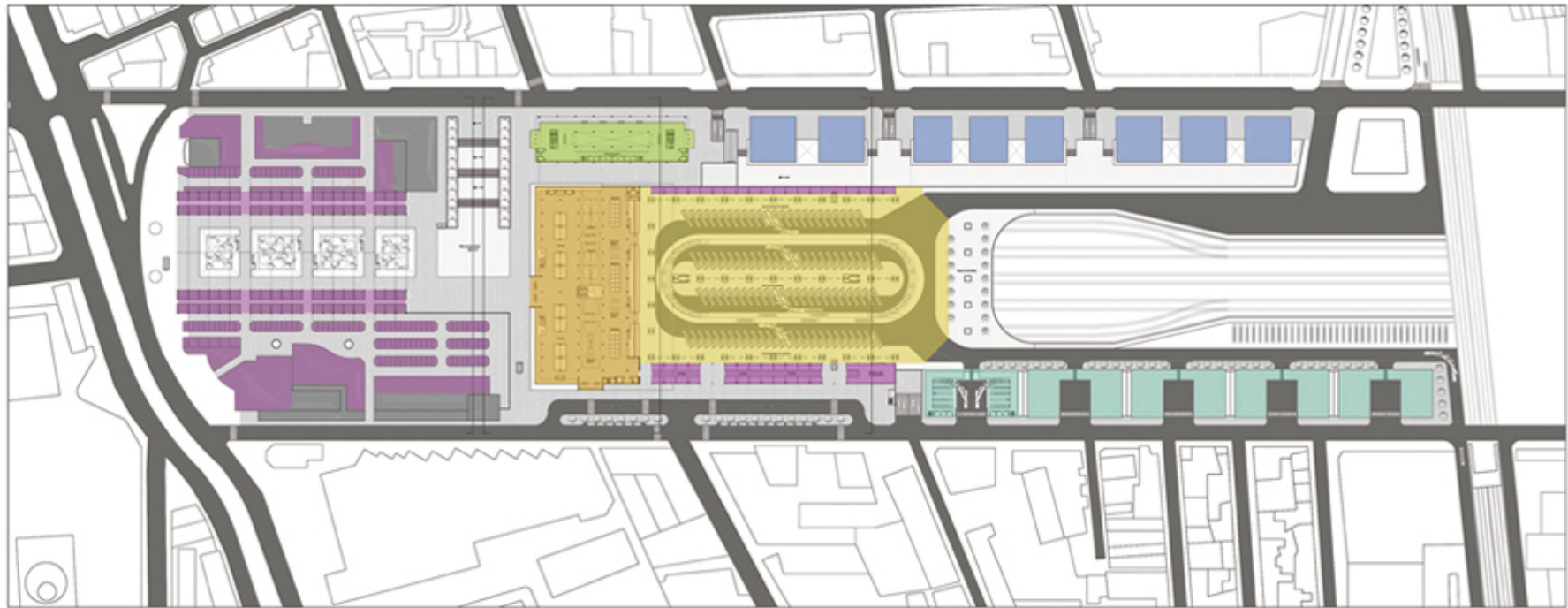
PROPUESTAS SECCIONAL

SITUACION ACTUAL



- Comercio.
- Programa de soporte terminal San Borja.
- Programa anexo.
- Oficinas.
- Terminal San Borja.
- Líneas del ferrocarril.

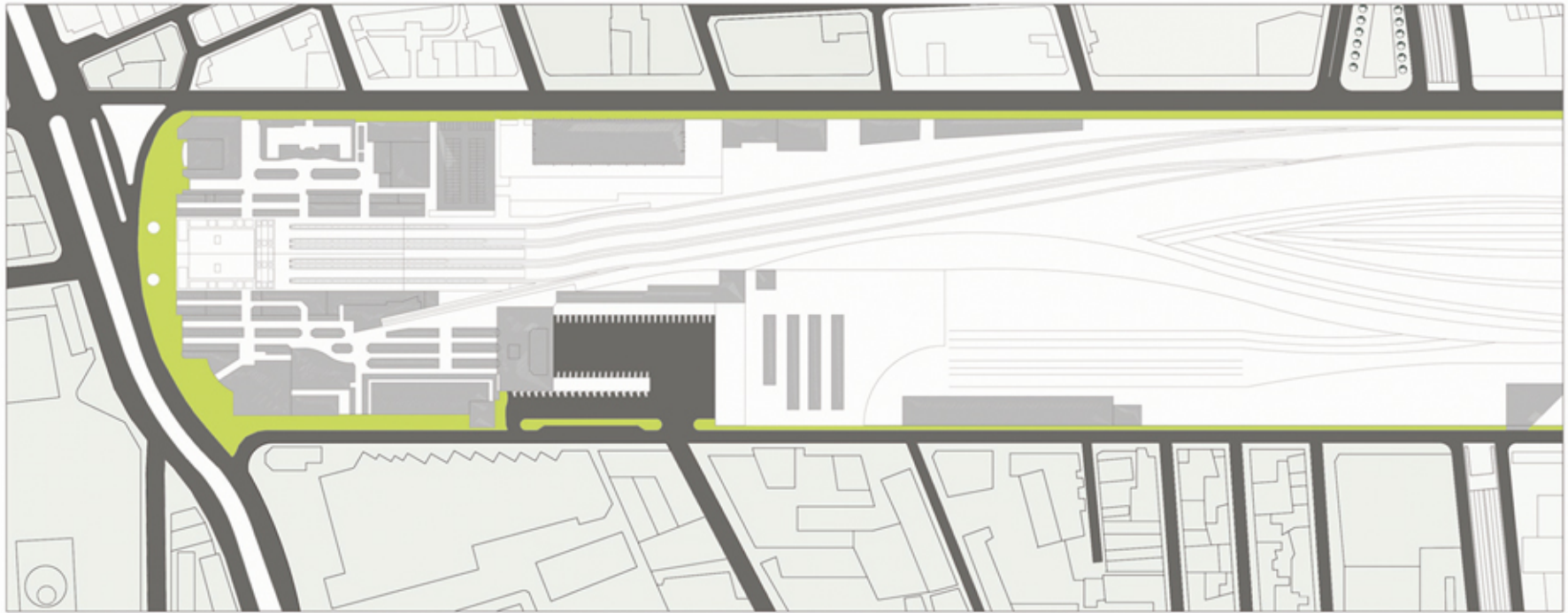
SITUACION PROPUESTA



- Comercio.
- Programa de soporte terminal San Borja.
- Programa anexo.
- Oficinas.
- Terminal San Borja.
- Líneas del ferrocarril.

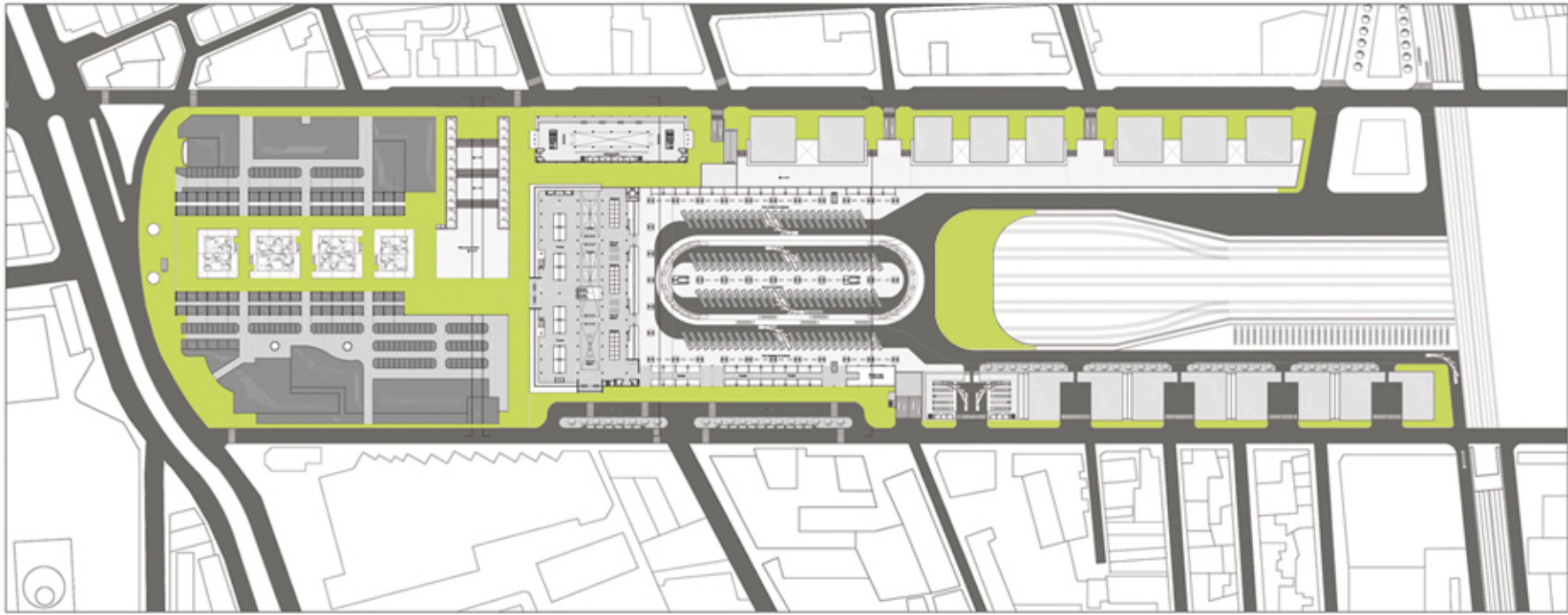
PROPUESTAS SECCIONAL

SITUACION ACTUAL



Espacio público.

SITUACION PROPUESTA



Espacio público.

PROGRAMA DE PROYECTO

El Nuevo Terminal Terrestre de Santiago, integra la estación de ferrocarril y la de autobuses, incluyendo servicios para el viajero como hoteles, centro de negocios, comercio, espacios culturales y de ocio.

DIMENSIONES GENERALES DEL TERRENO

Longitud del terreno 855mts
Av. Libertador Bernardo O` Higgins
Blanco Encalada

Ancho del terreno 210mts
Exposición – San Borja

Área total terrenos Estación Central 180.000m2
Área total proyecto de intervención 140.000m2

HALL URBANO

Nivel 1 4.418m2
Nivel -1 7.500m2

NUEVO TERMINAL TERRESTRE

Primer Nivel
8.800m2
Nuevo Terminal Buses
Comercio-boleterías-turismo
Zonas de espera

Segundo Nivel
5.200m2
Patio de comidas
Administración Terminal Buses

Nivel -1
9.000m2
Terminal de trenes
Comercio-boleterías- turismo
Zonas de espera pública

Nivel -2
4.900 m2
Zona segura de pasajeros
Comercio-cafetería-turismo
Zona de espera trenes

ANDENES TERMINAL DE BUSES

Anden Zona Oriente 3.700 m2
-total 24 andenes
-área de comercio

Anden Isla 3.300 m2
-total 50 andenes
Anden Zona Poniente 4.600 m2
-total 26 andenes
-área de comercio
Circulación Buses 12.000 m2

ANDENES TREN
15.200 m2
Líneas de llegada 8.800 m2
-total 10 líneas

ZONA ORIENTE

Nuevo Hotel-Edificio Correos de Chile
18.000 m2
- Primer Nivel Programa Público
- 5 Plantas de Habitaciones.
- 4 Niveles de estacionamiento subterráneo 12.000 m2
Total 315 vehículos

Núcleo Edificios de Oficina
47.250 m2
-8 edificios de 7 plantas
Con 2 tipología de superficie
900 m2 y 750 m2
-4 Niveles de estacionamiento subterráneo 76.000 m2
Total 1968 vehículos

ZONA PONIENTE

Estacionamientos subterráneos Terminal Terrestre
38.000 m2
-4 Niveles de estacionamiento
-Total 1032 vehículos

Núcleo de Servicio Mantenimiento Buses
15.000m2
-5 Plantas de mantenimiento de
1980m2 c/u

BIBLIOGRAFÍA.

BIBLIOGRAFÍA

Proyecto de título “Estación Central de trenes 2004”

Ángel Buendía, Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

“Estación Central, el Tren de la Historia”

Daniela Maldonado P. Periodista Revista BiT. BiT 52 Enero 2007.

“Memoria EFE Año 2006”

<http://www.efe.cl/html/corporativo/memoria.php>

“Nuevo Complejo Ferroviario de la Estación de Atocha y Túnel de Alta Velocidad Atocha –Chamartín”

http://www.concretonline.com/pdf/07construcciones/art_tec/Atocha.pdf

“Banco de proyectos, Santiago 2005-2010”

http://www.municipalidaddesantiago.cl/descargas/municipalidad/archivos_plan_proyecto/CAPITULO_IV_BANCO_DE_PROYECTOS_2005-2010.pdf

“Operación Estación Central, unidad Orgánica y continuidad Urbana.” Fernando Montes y arquitectos asociados.

[Artículos de revistas]. 1998, enero-marzo. Publicado en: CA Revista Oficial del Colegio de Arquitectos de Chile.

“Reinventando al coloso.”

Hugo Tramón C. Crítica a la última remodelación de la Estación Central de Trenes.

<http://www.riocolorado.cl/wordpress/?p=4>

Nueva estación de ferrocarril en Castellón de la Plana

<http://www.via-arquitectura.net/05/05-046.htm>

Estación de metro en Montreal, Monk.

<http://www.metrodemontreal.com/architecture.html>

BIBLIOGRAFÍA

CONFERENCIA "METRO: Una Empresa del Espacio Público"

Exposición realizada por Daniel Fernández Koprach, Presidente del Directorio de Metro S.A.

Nueva Estación Central de Stuttgart.

<http://www.construible.es/noticiasDetalle.aspx?id=1072&c=6&idm=10&pat=10>

Biblioteca de Detalles Constructivos.

<http://detallesconstructivos.ar.cype.com/EAM.html>

Galeria de imagenes.

<http://www.eurorailways.com/kb/photos/index.htm>

Nueva estación de autobuses de Pamplona.

<http://www.diariodenavarra.es/graficosFlash/estacionautobuses/index.asp>

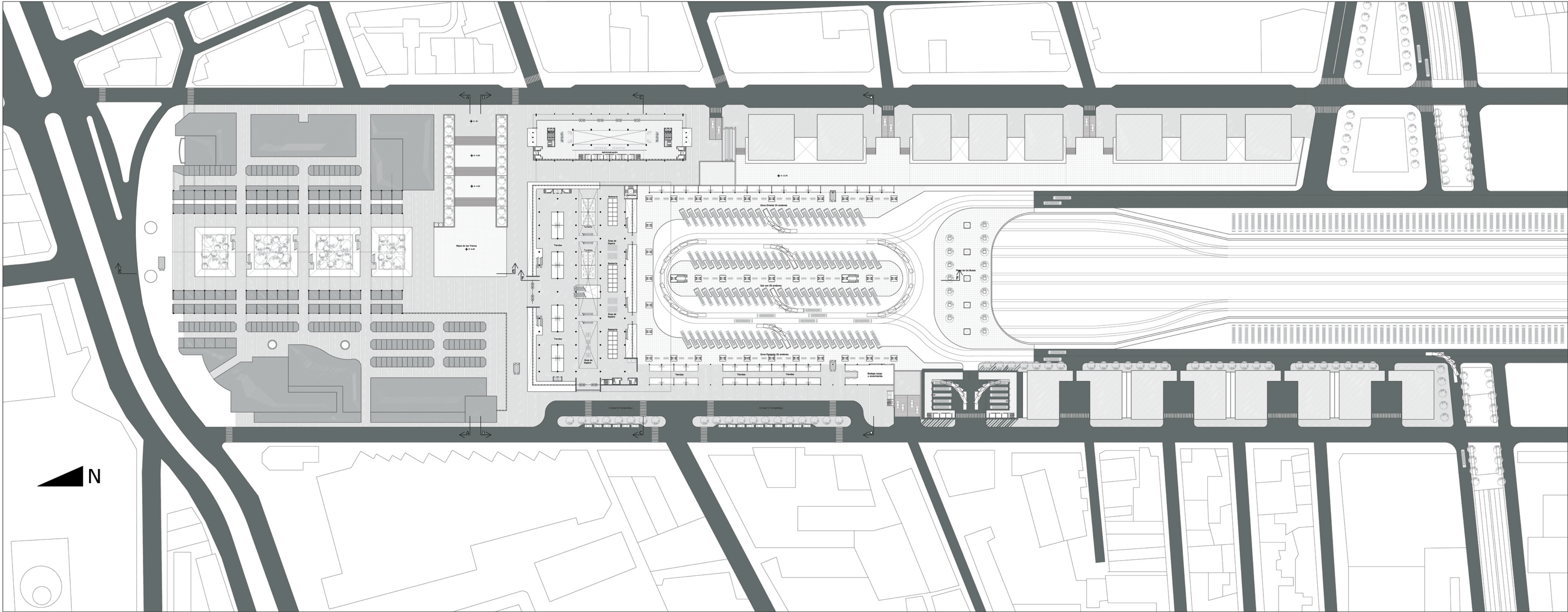
Estación Congreso de Tucumán.

<http://www.asz.com.ar/prueba2/estacion%20congreso.htm>

Proyecto de terminal de transporte publico de la ciudad de Utrecht.

<http://www.utrecht.nl/smartsite.dws?id=70950#hires>

ANEXOS.



TERMINAL TERRESTRE-SANTIAGO

Ubicación :

COMUNA ESTACIÓN CENTRAL
REGION METROPOLITANA

Alumno:

J. Francisco Aguilera Ramirez

Profesores :

Jorge Morales - Pablo Bronstein

PROYECTO DE TITULO
UNIVERSIDAD FINIS TERRAE

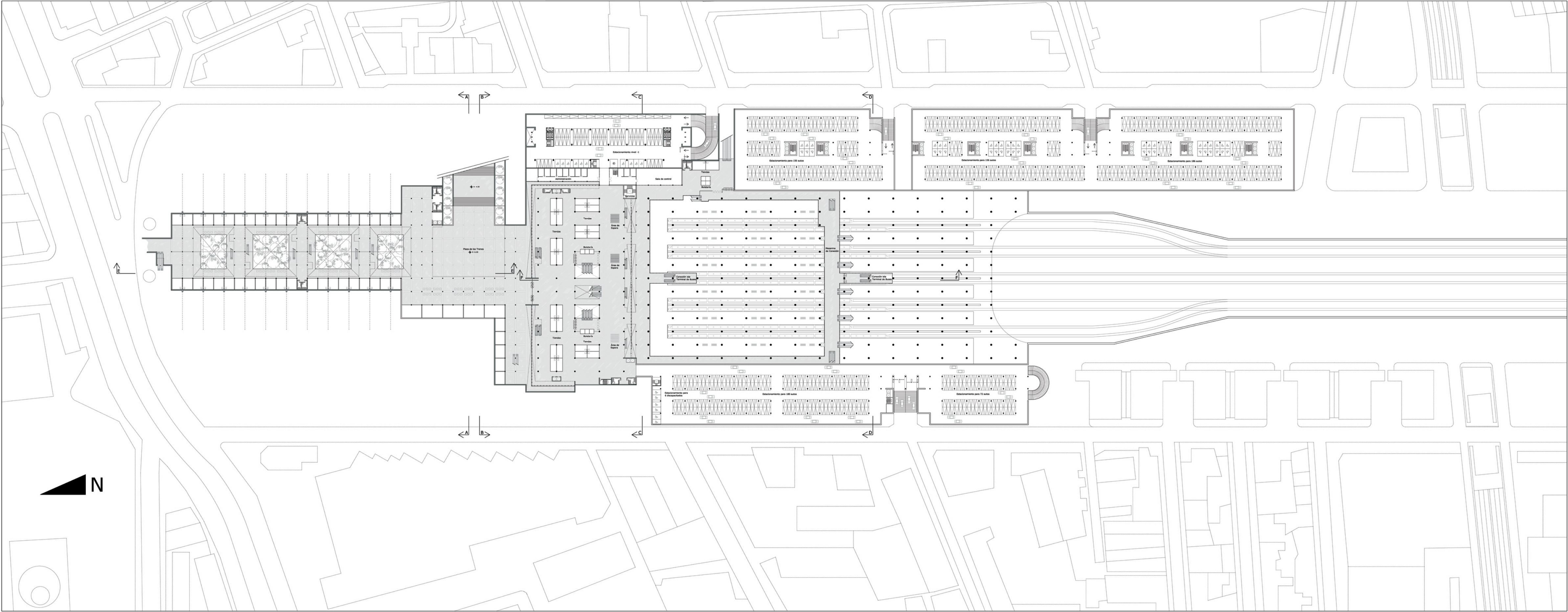
Contenido :

PLANTA GENERAL PROPUESTA

Fecha : 01.08.2007

Escala : 1-500

Lámina :



TERMINAL TERRESTRE-SANTIAGO

Ubicación :

COMUNA ESTACIÓN CENTRAL
REGION METROPOLITANA

Alumno:

J. Francisco Aguilera Ramirez

Profesores :

Jorge Morales - Pablo Bronstein

PROYECTO DE TITULO
UNIVERSIDAD FINIS TERRAE

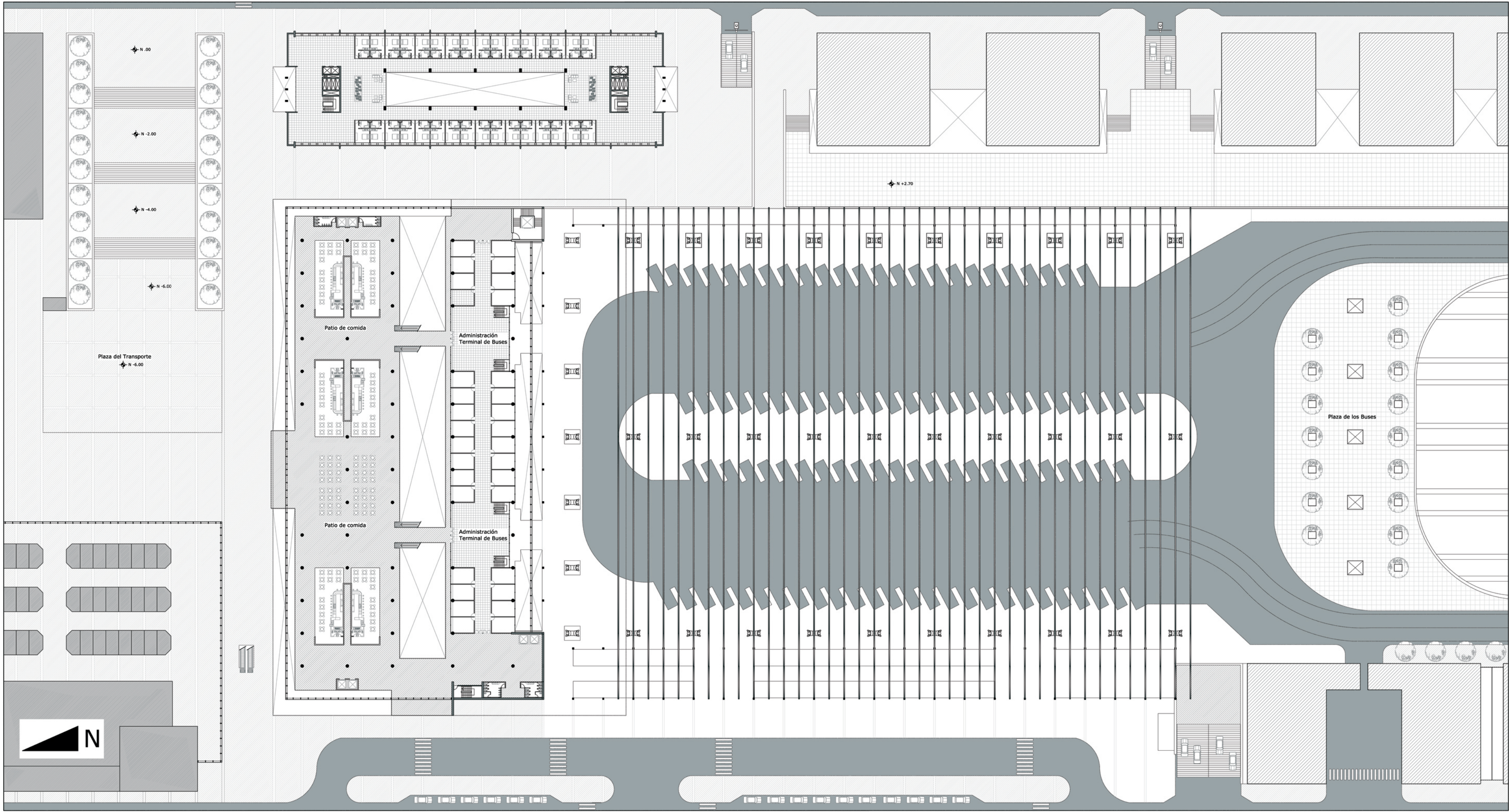
Contenido :

PLANTA GENERAL PROPUESTA

Fecha : 01.08.2007

Escala : 1-500

Lámina :



TERMINAL TERRESTRE-SANTIAGO

Ubicación :

COMUNA ESTACIÓN CENTRAL
REGION METROPOLITANA

Alumno:

J. Francisco Aguilera Ramirez

Profesores :

Jorge Morales - Pablo Bronstein

PROYECTO DE TITULO
UNIVERSIDAD FINIS TERRAE

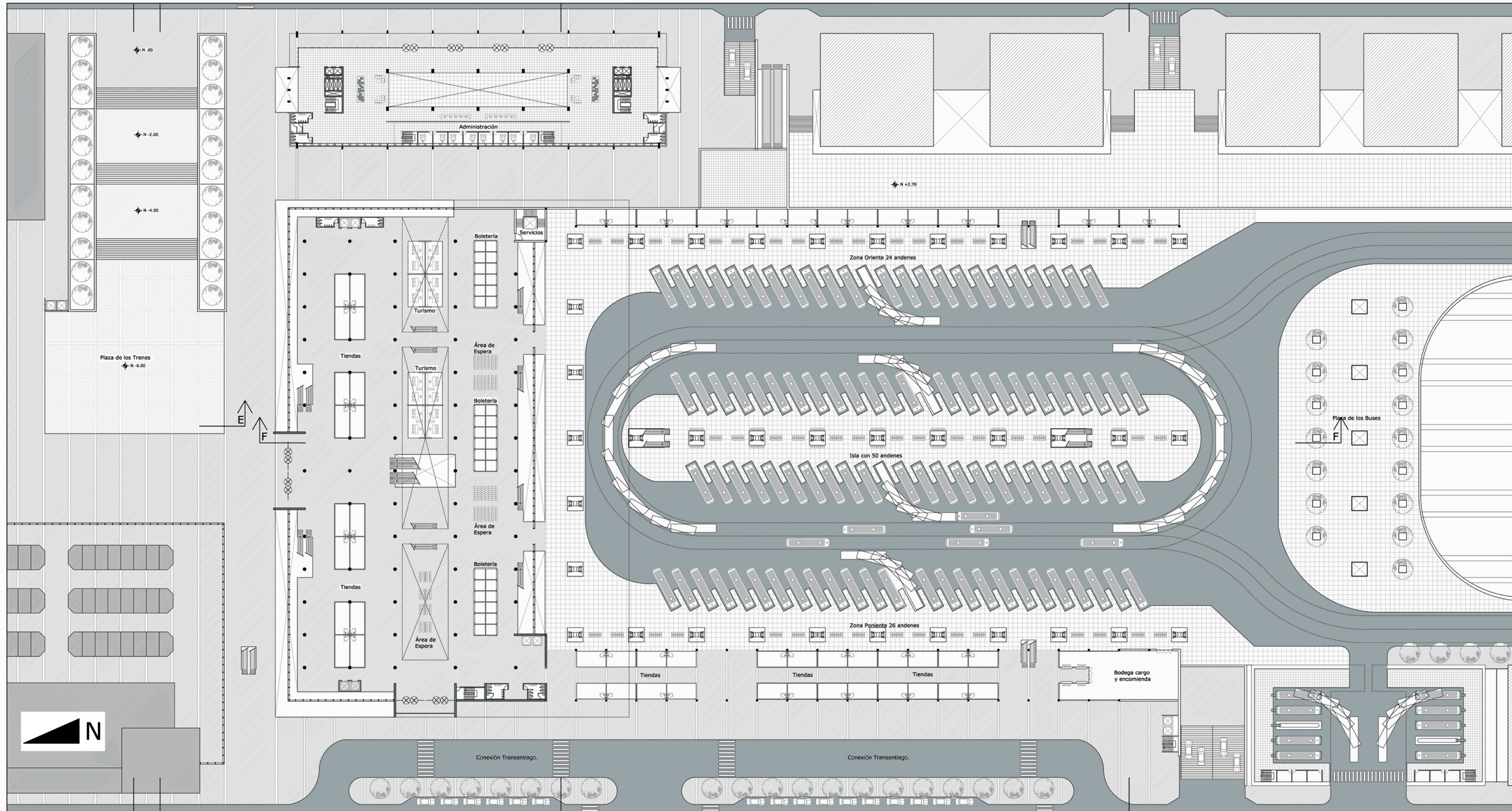
Contenido :

PLANTA SEGUNDO NIVEL

Fecha : 01.08.2007

Escala : 1-250

Lámina :



TERMINAL TERRESTRE-SANTIAGO

COMUNA ESTACIÓN CENTRAL
REGION METROPOLITANA

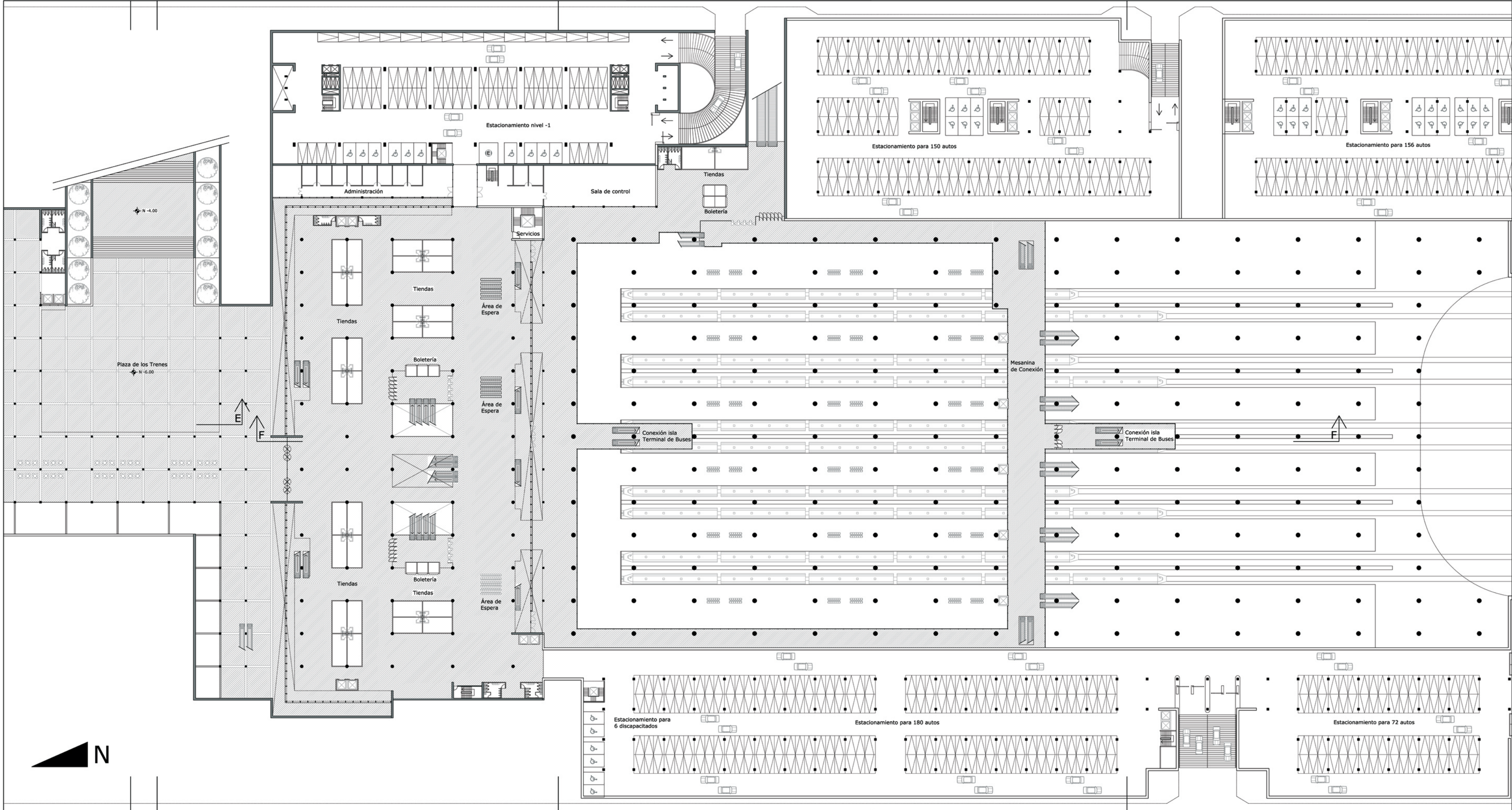
J. Francisco Aguilera Ramirez

Jorge Morales - Pablo Bronstein

Contenido :

Fecha : 01.08.2007

Lámina :



TERMINAL TERRESTRE SANTIAGO

Ubicación :

COMUNA ESTACIÓN CENTRAL
REGION METROPOLITANA

Alumno:

J. Francisco Aguilera Ramirez

Profesores :

Jorge Morales - Pablo Bronstein

PROYECTO DE TITULO
UNIVERSIDAD FINIS TERRAE

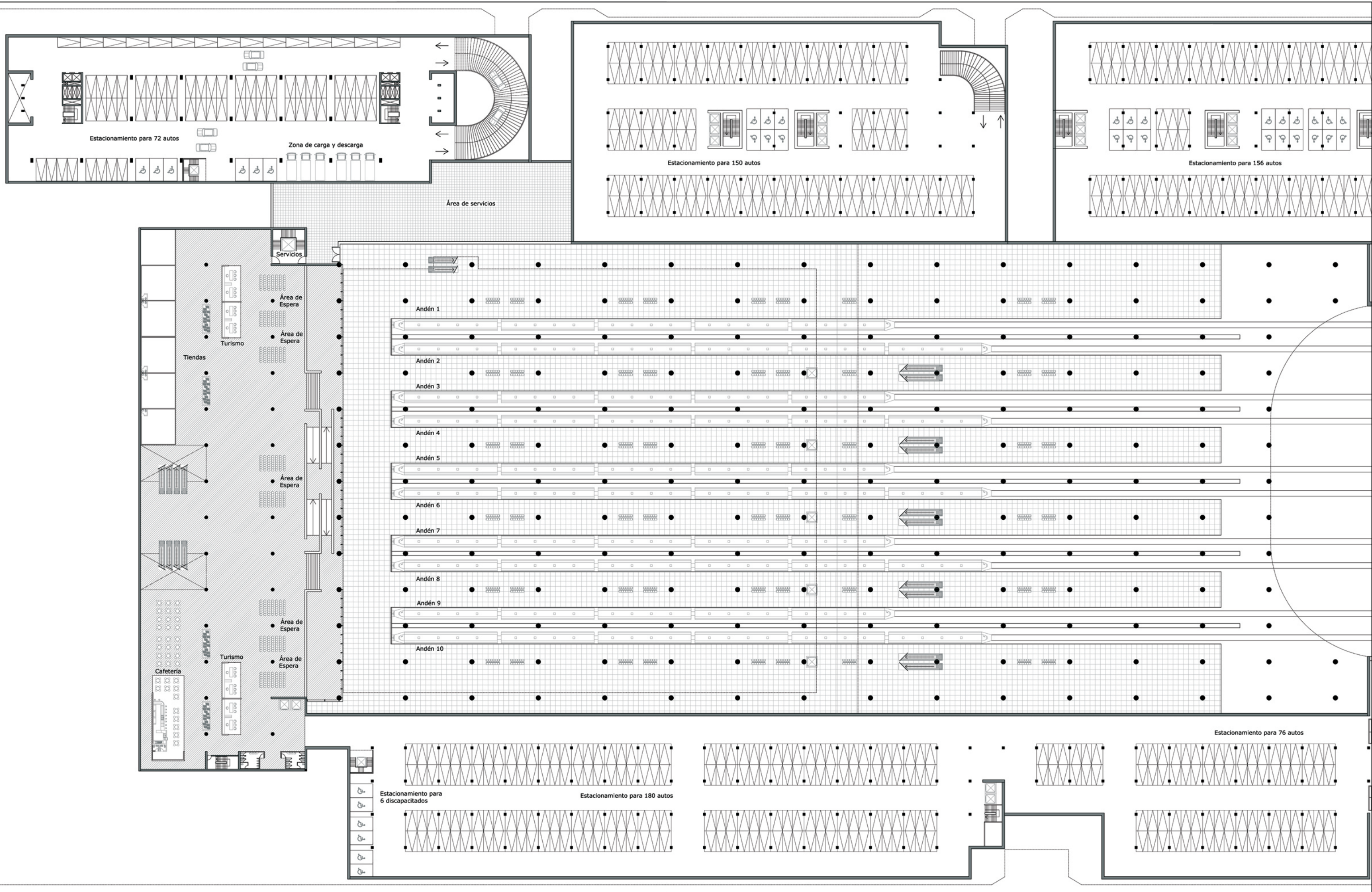
Contenido :

PLANTA NIVEL - 1

Fecha : 01.08.2007

Escala : 1-250

Lámina :



TERMINAL TERRESTRE SANTIAGO

Ubicación :

COMUNA ESTACIÓN CENTRAL
REGION METROPOLITANA

Alumno:

J. Francisco Aguilera Ramirez

Profesores :

Jorge Morales - Pablo Bronstein

PROYECTO DE TITULO
UNIVERSIDAD FINIS TERRAE

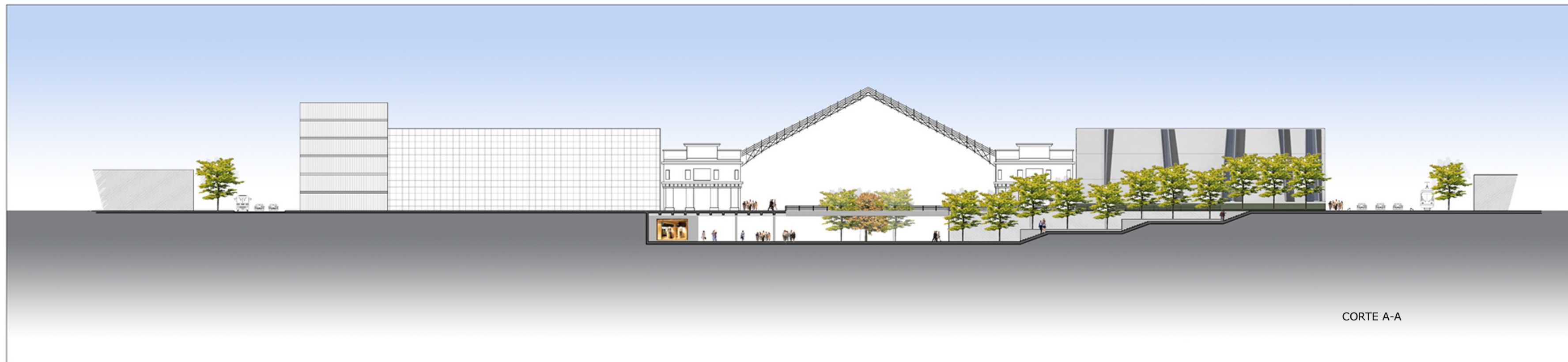
Contenido :

PLANTA NIVEL -2

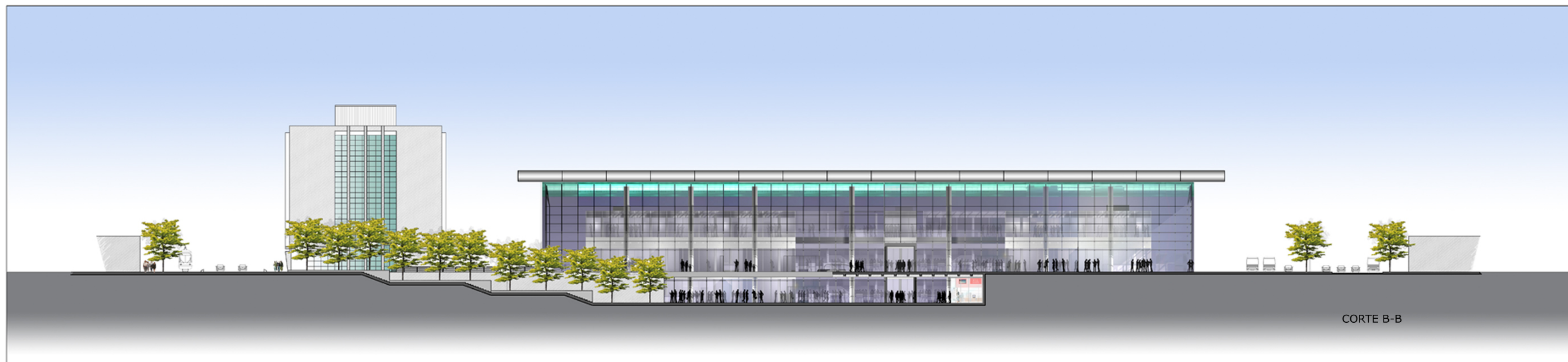
Fecha : 01.08.2007

Escala : 1-250

Lámina :



CORTE A-A



CORTE B-B

TERMINAL TERRESTRE SANTIAGO

Ubicación :

COMUNA ESTACIÓN CENTRAL
REGION METROPOLITANA

Alumno:

J. Francisco Aguilera Ramirez

Profesores :

Jorge Morales - Pablo Bronstein

PROYECTO DE TITULO
UNIVERSIDAD FINIS TERRAE

Contenido :

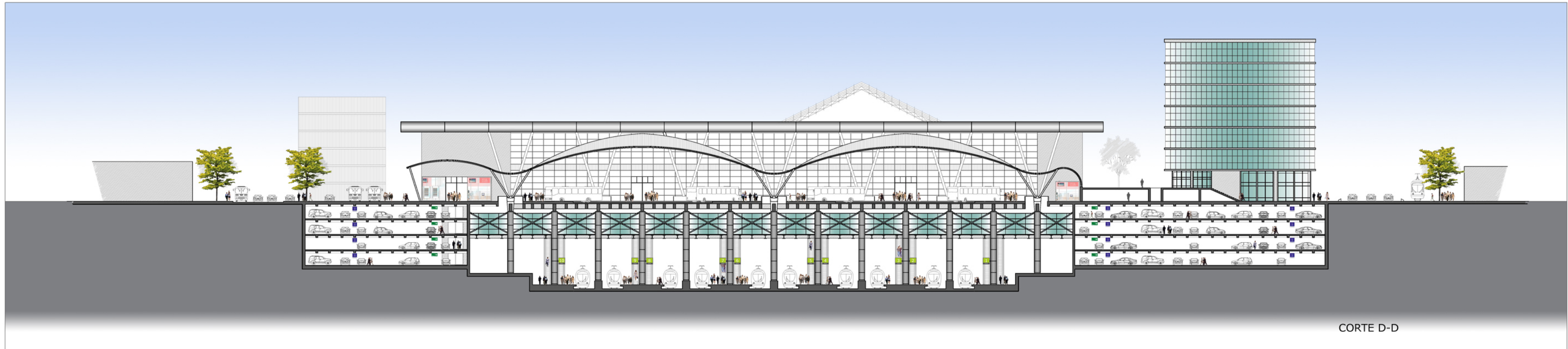
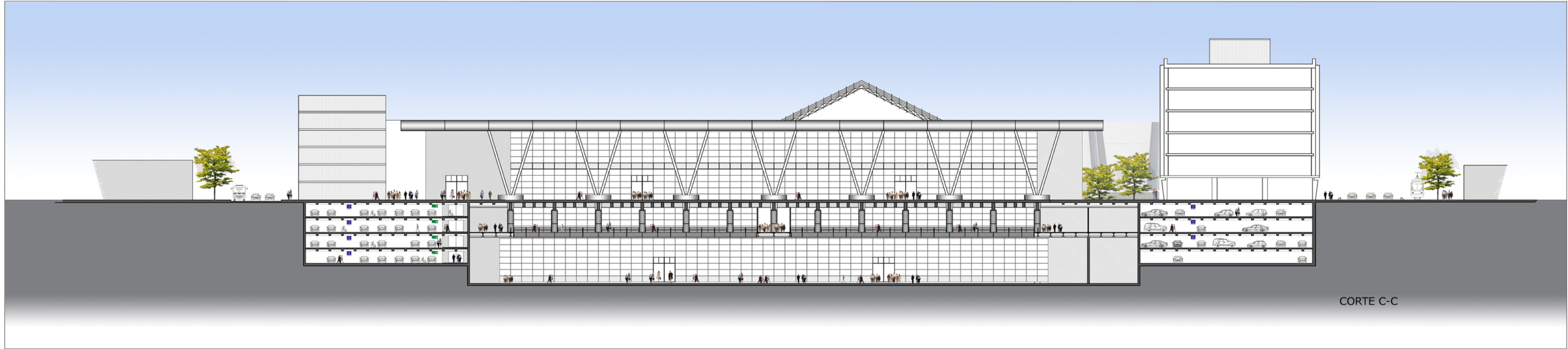
CORTES A y B

Fecha : 01.08.2007

Escala : 1-250

Lámina :

79
de



TERMINAL TERRESTRE SANTIAGO

Ubicación :

COMUNA ESTACIÓN CENTRAL
REGION METROPOLITANA

Alumno:

J. Francisco Aguilera Ramirez

Profesores :

Jorge Morales - Pablo Bronstein

PROYECTO DE TITULO
UNIVERSIDAD FINIS TERRAE

Contenido :

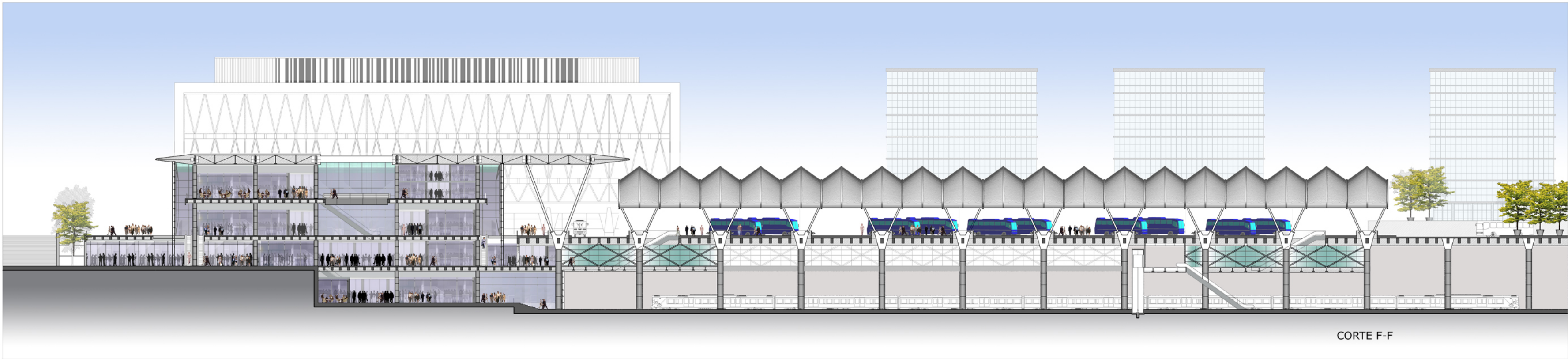
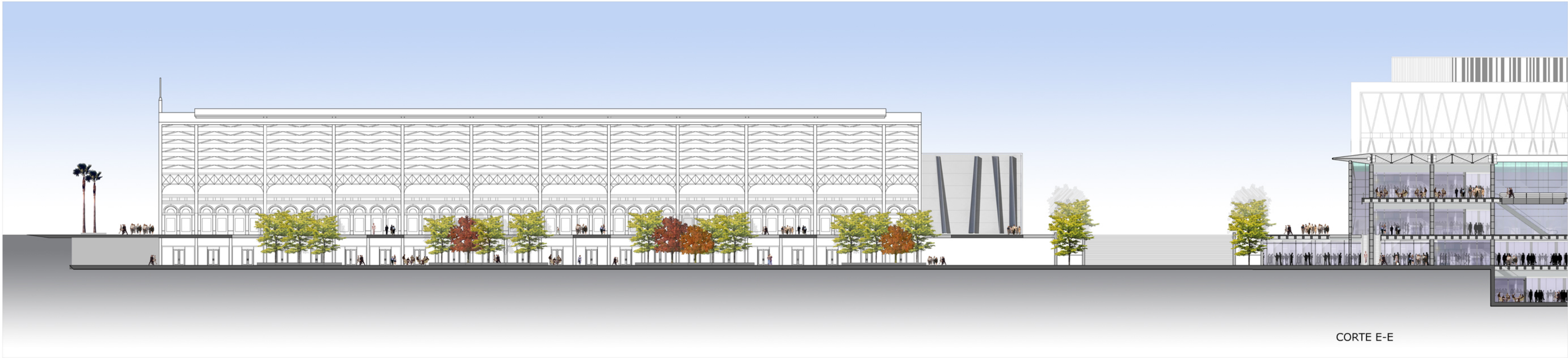
CORTES C y D

Fecha : 01.08.2007

Escala : 1-250

Lámina :

8_{de} 9



TERMINAL TERRESTRE SANTIAGO

Ubicación :

COMUNA ESTACIÓN CENTRAL
REGION METROPOLITANA

Alumno:

J. Francisco Aguilera Ramirez

Profesores :

Jorge Morales - Pablo Bronstein

PROYECTO DE TITULO
UNIVERSIDAD FINIS TERRAE

Contenido :

CORTES E y F

Fecha : 01.08.2007

Escala : 1-250

Lámina :