

INFRAESTRUCTURA DE CIUDAD CAPITAL CENTRO DE ESPECTÁCULOS

PROFESOR GUIA / JORGE MORALES

PAUL GUBBINS INFANTE

Sala 2200
Personas

ANTEPROYECTO / DICIEMBRE 2006 / 4.2

PROYECTO / AGOSTO 2007 / 5.0

Foso Músicos



con especial agradecimiento a mis padres,
y familia por su apoyo.

a mis amigos que estuvieron ayudando hasta el mismo día del examen



tema

f	1.	INFRAESTRUCTURA DE CIUDAD CAPITAL
u	2.	REGION METROPOLITANA
n	3.	CENTRALIDAD
d	4.	EXTENSION DE LA CIUDAD
a	5.	EJES TRANSVERSALES
m	6.	NORTE - SUR
e	7.	CHOQUE DE ESCALAS
n	8.	AREA DE PROYECTO
t	9.	IMAGENES DEL LUGAR
o	10.	MANZANAS
s	11.	PROPUESTA URBANA
	12.	PROPUESTA
	13.	REFERENTES
	14.	ACUSTICA
	15.	CONFIGURACION TEATROS
	16.	ESPECIFICACIONES
	17.	PROYECTO
	18.	ANTEPROYECTOS
	19.	PLANIMETRIA

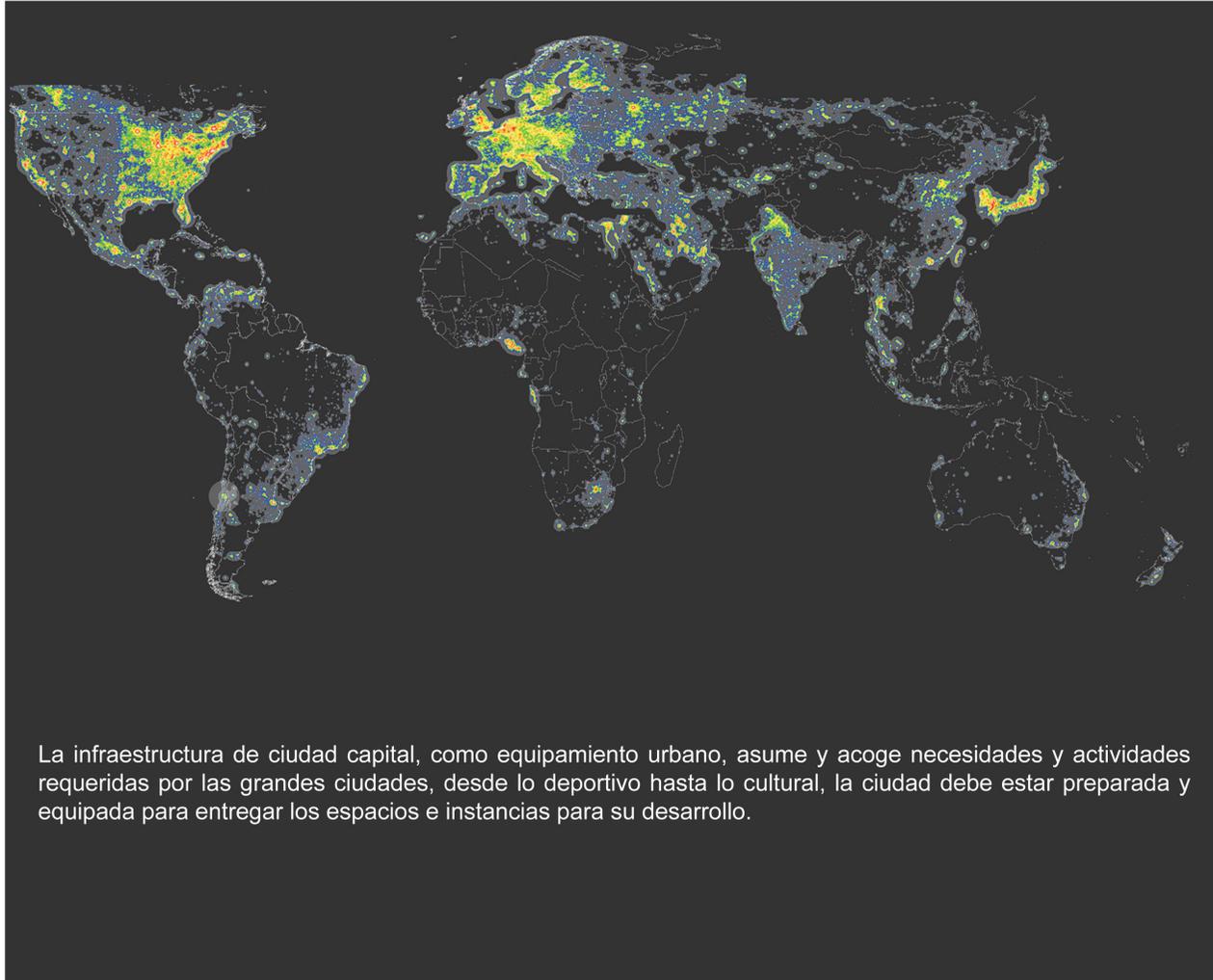
INDICE.

_____	2
_____	4
_____	6
_____	8
_____	10
_____	13
_____	16
_____	18
_____	20
_____	22
_____	23
_____	25
_____	27
_____	32
_____	35
_____	37
_____	39
_____	41
_____	44

páginas

1.1

INFRAESTRUCTURA DE CIUDAD CAPITAL.



cuestión escalar.

Las dinámicas que se producen en las metrópolis con una masiva concentración de personas hacen que estos espacios sean los motores del desarrollo de la “aldea global”.



Esto habla de una ESCALA de infraestructura para la ciudad diferente a lo que podríamos encontrar en un pueblo.



Opera de Sydney ejemplo de imagen de ciudad.



Debe proyectar una imagen de ciudad impuesta en un mundo globalizado.

Comparativamente hablando Chile no manifiesta en su infraestructura, su nivel de desarrollo económico, a diferencia de otras ciudades en Latinoamérica que han logrado construir una serie de edificios de interés público, con economías menos desarrolla-

casos en latinoamérica

Museo de Arte Contemporáneo de Río de Janeiro Niteroi, Brasil



Sala de Conciertos Orquesta Sinfónica de Sao Paulo Brasil



Museo de Arte Latinoamericano Buenos Aires, Argentina



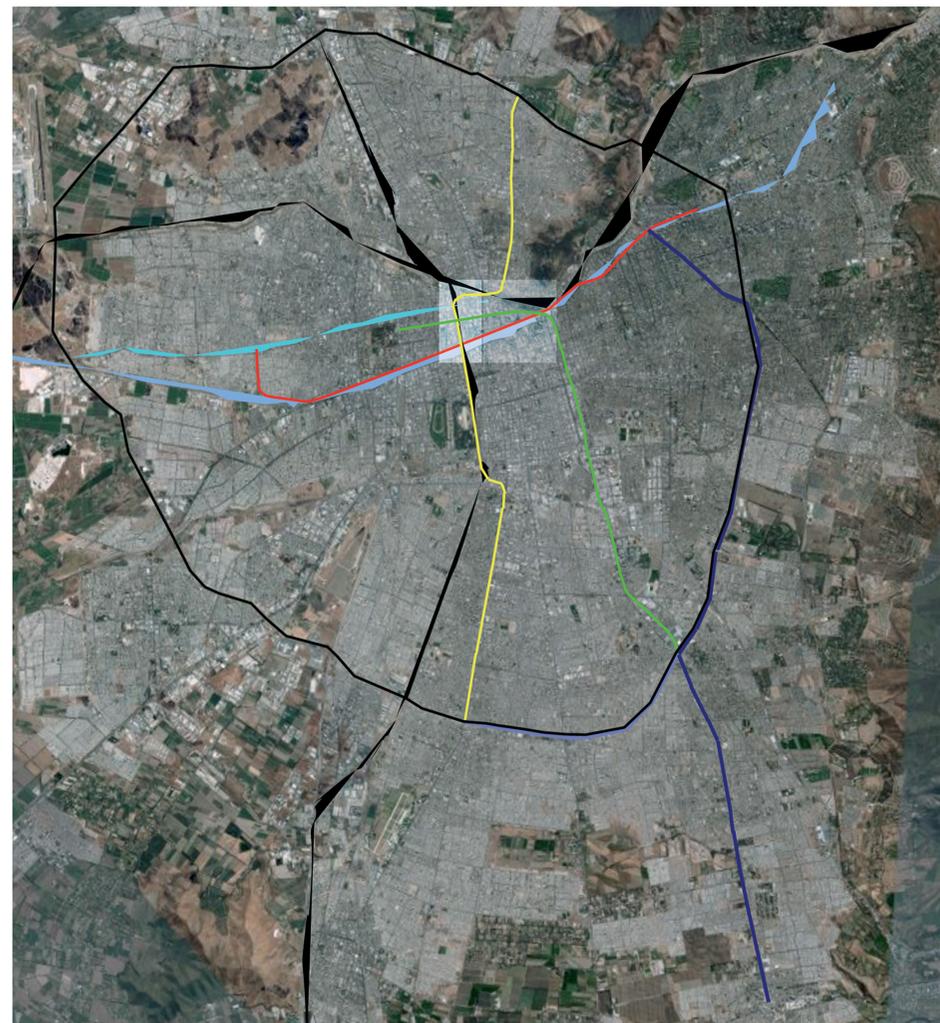
Biblioteca Virgilio Barco Bogota, Colombia



2.1

REGION METROPOLITANA.

Santiago, la capital de Chile, con más 6 millones de habitantes repartidos en 640 km², alberga los principales organismos gubernamentales (a excepción del Congreso Nacional, ubicado en Valparaíso), financieros, administrativos, comerciales y culturales del país.



Santiago, a escala metropolitana esta interconectado a través de una serie de vías y medios transporte estructurantes que conectan la periferia con el núcleo de la ciudad

Parque Forestal

Se constituye como el borde urbano del hito natural más importante de la ciudad, el río Mapocho, mientras que en su recorrido va uniendo e hilando una serie de hitos en la ciudad, desde la estación Mapocho hasta rematar con el parque Balmaceda en las torres de Tajarar. En su extensión total, es un cordón verde que recorre la ciudad junto al río abarcando tres parques consecutivos que conforman un eje de escala metropolitana.



13

Biblioteca Nacional

Edificio público que completa una secuencia de edificios históricos al borde de la Alameda lo cual convierte a la biblioteca en un hito urbano, siendo además el edificio que reúne la mayor colección de libros de alcance público en el país.



14

Estadio Nacional

Estadio de mayor capacidad en el país, lugar de mayor convocatoria pública que además se presenta como un símbolo nacional.



15

Barrio Cívico

Conformado por el Palacio de La Moneda, su centro de exposiciones y los edificios contiguos, genera una unidad visualmente clara y le otorga una jerarquía a este espacio acorde a su importancia dentro de la ciudad.



16

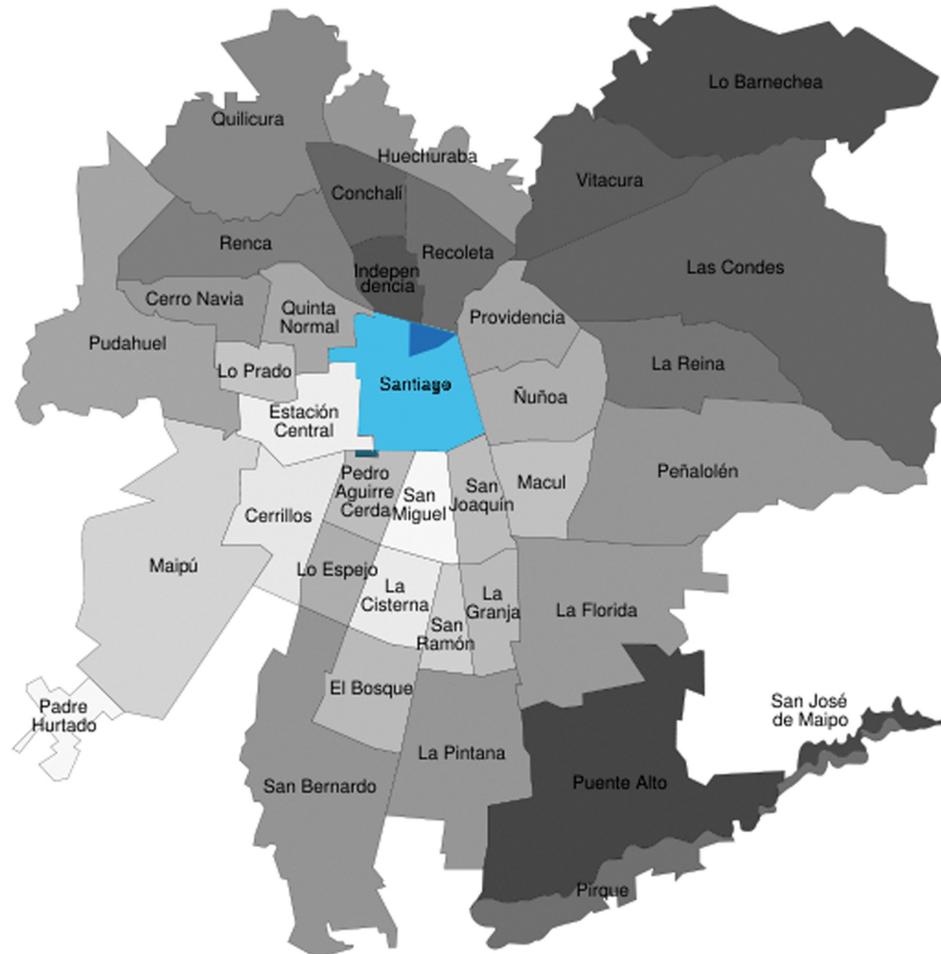
Santiago, a escala metropolitana esta interconectado a través de una serie de vías y medios transporte estructurantes que conectan la periferia con el núcleo de la ciudad

3.1

CENTRALIDAD.

santiago - lugar común de la metrópolis.

La ciudad de Santiago pone de manifiesto su centralidad al concretar en un punto diversas actividades: culturales, políticas y económicas. Esto se produce por ser el lugar común de la metrópolis. Independiente de que existan subcentros, este lugar, que es donde se fundó la ciudad, pertenece a todos y a la vez a nadie, es el lugar común de la metrópolis, el lugar menos excluyente de la ciudad.



3.2

CENTRALIDAD.



santiago - lugar común de la metrópolis.

La población flotante durante días de semana en el centro es de aproximadamente 1.8 millones de personas, con una población estable en la comuna de 200 mil habitantes.

Lo acotado del espacio hace que la densidad del centro cobre una dimensión y escala diferente, otorgándole a este lugar un carácter de ciudad capital.



Óscar Kito Domínguez

4.1

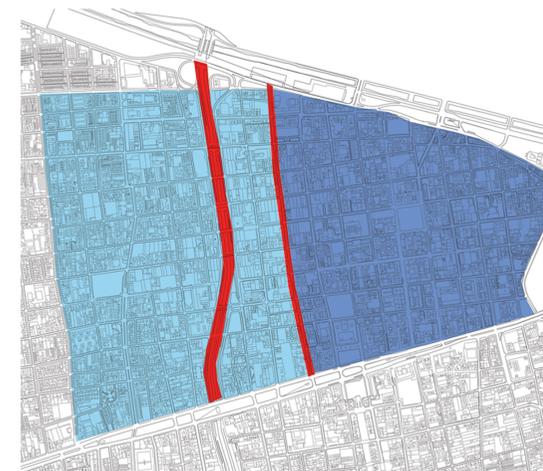
EXTENSIÓN DE LA CIUDAD.



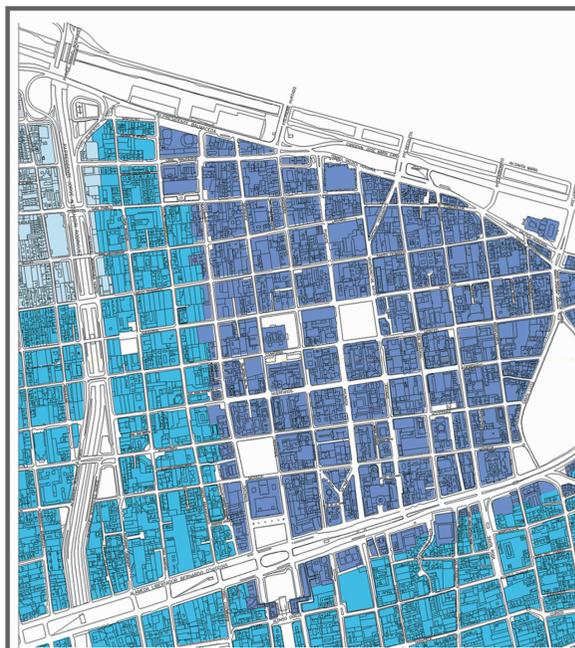
Plano de Santiago, por Nicolás Boloña 1895

Antes de la construcción de la Autopista Norte-Sur en 1966 el límite poniente del centro era un límite difuso entre Teatinos y Amunategui (1).

Con la irrupción de la autopista, este espacio entre Teatinos y Manuel Rodríguez, se le otorga una cualidad de centro a un lugar que no la tenía .



La antigua configuración entre el barrio Brasil y lo que se consideraba como centro de Santiago era la calle Amunategui.



PLANO REGULADOR DE SANTIAGO

Zona A1

Conservación Histórica.

Posee mayores restricciones en cuanto al tipo de actividades que allí se pueden realizar. Por ejemplo están prohibidos los edificios y playas de estacionamientos, bombas de bencina, supermercados con un máximo de 2000m², fachada continua con un mínimo de 12 m y un máximo de 29m.

Zona B

Tiene una mayor libertad de construcción, por ejemplo se permite: Terminales Rodoviaros, Playas de estacionamientos en determinados sectores, fachada continua hasta de 35m

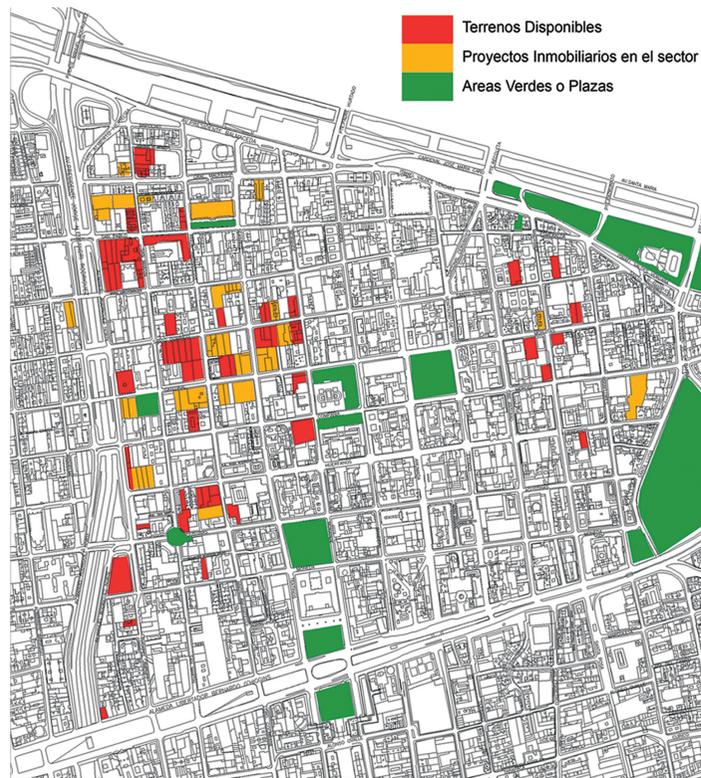
Zona C

No se encuentra en el sector analizado

Zona D

Permite el uso industrial de los terrenos.

(1) Estudio para un seccional centro mapocho. Equipo: Pablo Trivelli, Aldo Roba, Juan Reyes, Ma. Teresa Ugarte, Luis Arriagada, Ricardo Manriquez, Fernando Rodriguez; Estudio de 1991. Rechazado en 1997



Realidad al 13 de marzo del 2007

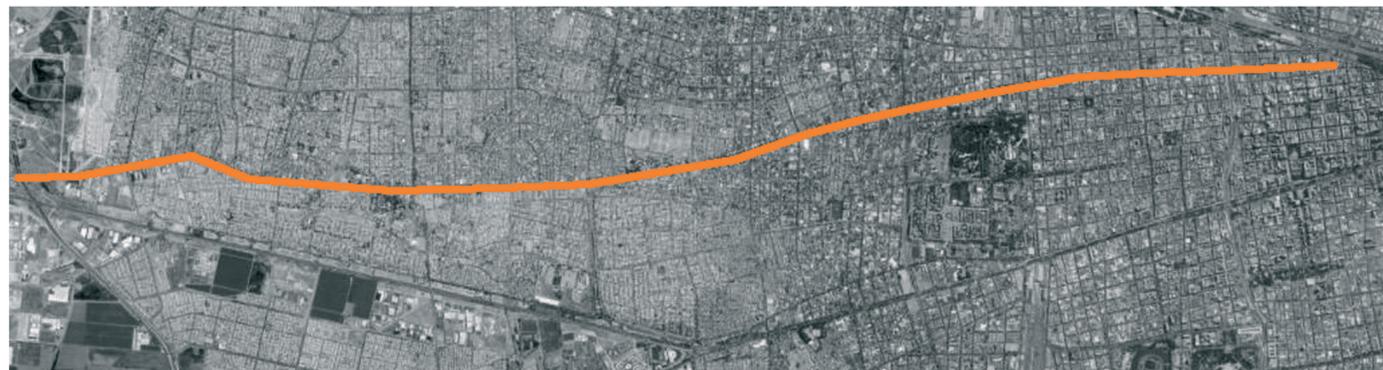
EXTENSIÓN DE LA CIUDAD.

Por ser un espacio bastante blando (hasta hace unos años era principalmente playas de estacionamiento y construcciones no superiores a los dos pisos) este sector, actualmente, se ha transformado en el epicentro del boom inmobiliario.



El auge de proyectos inmobiliarios en terrenos vacíos o deteriorados del centro a llevado a cambiar radicalmente la configuración de ciertas zonas. Estos edificios impermeabilizan las manzanas entregando en la mayoría de los casos sus primeros pisos a actividades comunes para los propietarios, en vez de seguir con una trama comercial.

San Pablo es el eje que posee mayor continuidad Oriente - Poniente que se introduce al centro, es una alternativa de salida hacia y desde Valparaíso desde la centralidad de Santiago, nace en la circunvalación Américo Vespucio y termina en el cruce con 21 de Mayo en el centro. Su importancia radica en la comunicación de las comunas de Pudahuel, Lo Prado, Quinta Normal y Santiago y después la ruta 68.



La calle Catedral con la llegada del metro a la Estación Santa Ana y Quinta Normal y la actual prolongación hacia Maipú, debiera crecer en flujos peatonales y desarrollo comercial, además de articular una serie de hitos en la Centralidad como: Plaza de Armas, Ex Congreso Nacional y la Plaza Santa Ana.

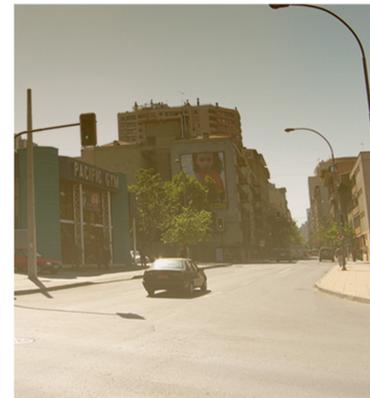


5.3

EJES TRANSVERSALES.

Amunategui es la prolongación de la Av. Portales, comunica con la Centralidad calles tan importantes como General Velásquez o Matucana transversalmente.

Es una de las calles en sentido Poniente-Oriente que trae mayor flujo a la Centralidad.



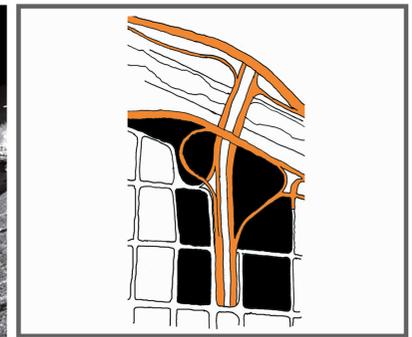
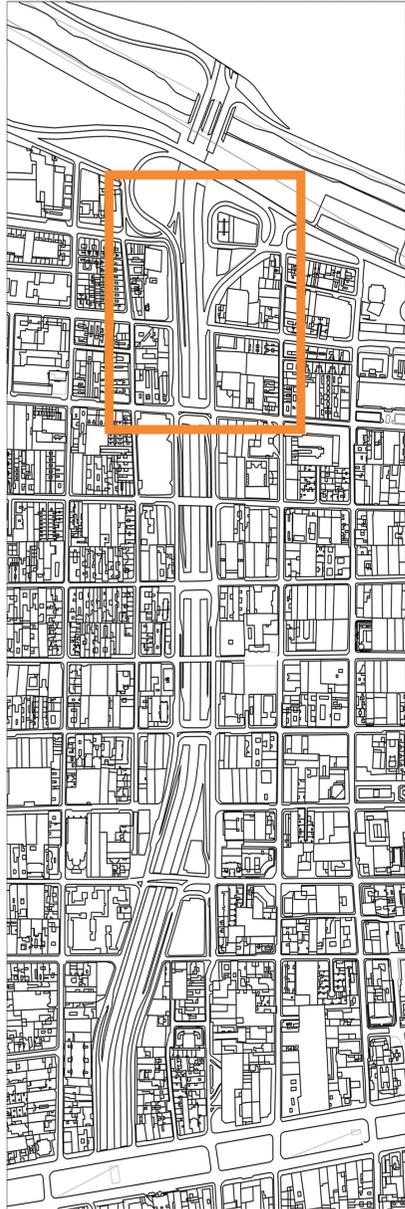
ZONA DE ESTUDIO.

6.1

Limite Poniente de la Centralidad / Autopista Central

Por la Carretera entre el Río Mapocho y la Alameda, en el borde urbano, se pueden distinguir tres situaciones distintas:

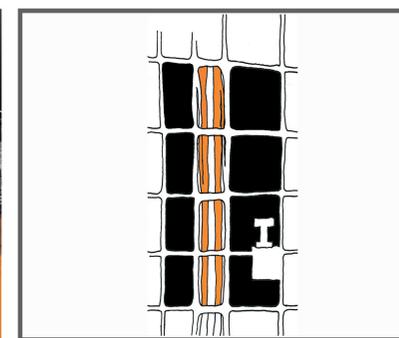
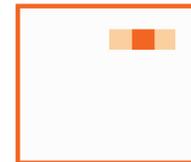
NORTE - SUR.



Entre Balmaceda y San Pablo se presenta una desconfiguración por el complejo nudo vial que conecta la autopista central con Balmaceda y la Costanera Norte. Los bordes están sometidos al cruce de las calles laterales de la carretera, quedando manzanas aisladas y con un programa residual, esto transforma al borde residencial de la carretera en un muro aislante que divide la instancia vial con la residencial. No existe un espacio intermedio que haga de mediador entre ambas, se enfrentan abruptamente dos instancias opuestas generando un quiebre de escalas repentino.

6.2

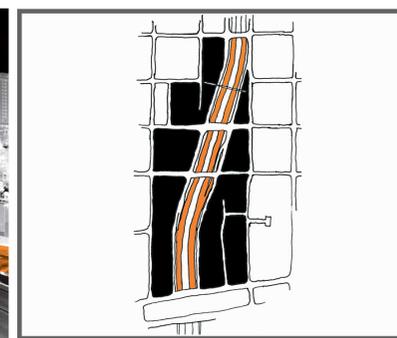
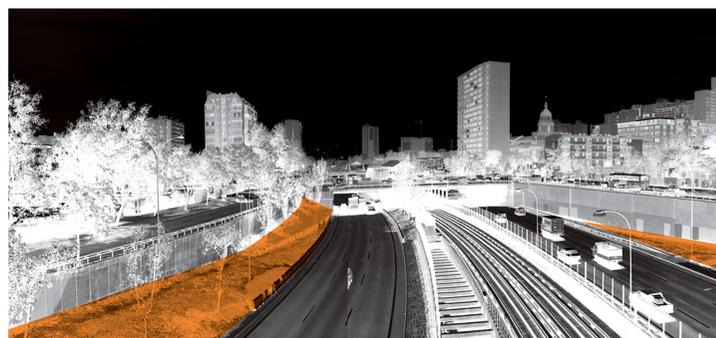
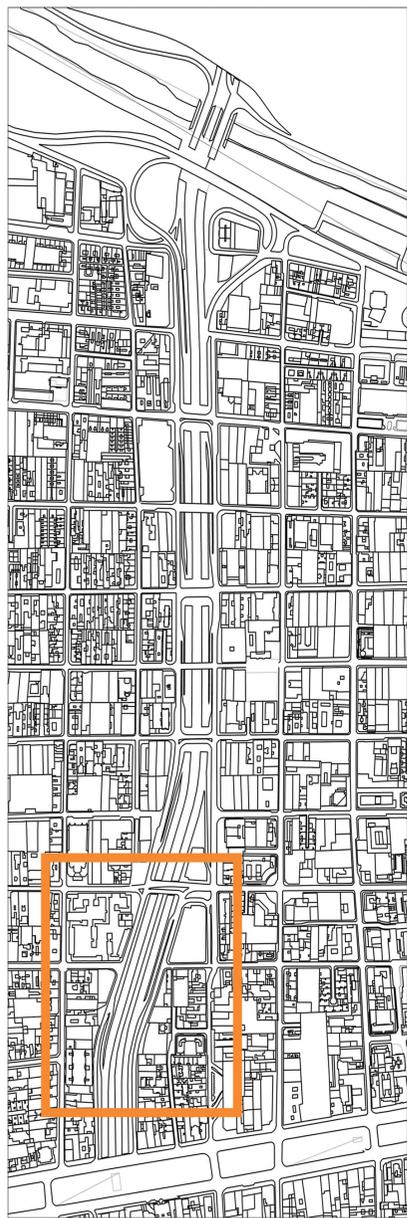
NORTE - SUR.



2 Entre San Pablo y Compañía se presenta una configuración mas homogénea por ir paralelo a la Autopista Central, aparece la manzana completa hacia el oriente quedando fragmentos rectangulares hacia le poniente que permite una lectura del damero, planteamiento urbano del centro de Santiago.

6.3

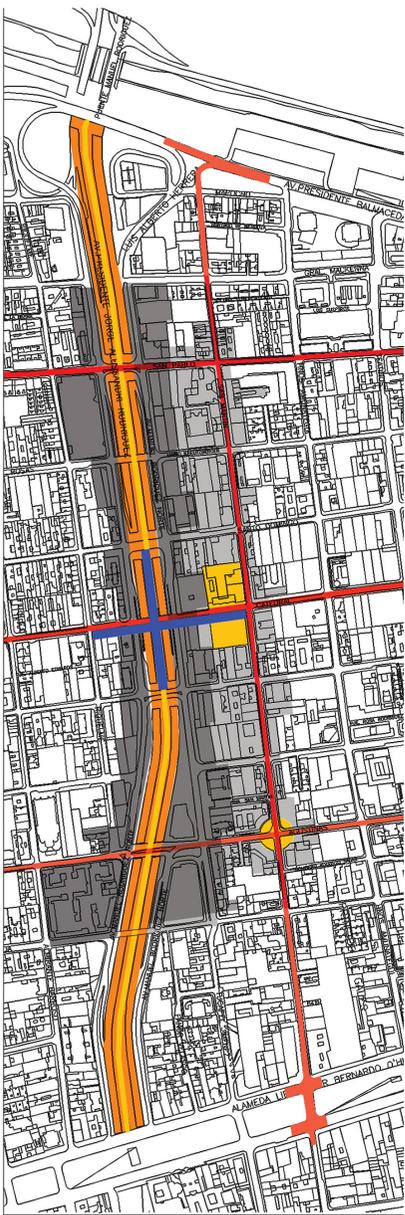
NORTE - SUR.



Desde Compañía hasta la Alameda, producto de una curva y contra curva se produce una fragmentación de manzanas cortadas a merced de la escala de la Autopista Central, esto deja espacios islas y terrenos irregulares.

7.1 borde poniente de la centralidad.

CHOQUE DE ESCALAS.



Existe un enfrentamiento abrupto entre **dos dimensiones** urbanas; la macro escala, alcance y velocidad de la autopista y por otro lado el orden, lo inmediato y estructura del centro.



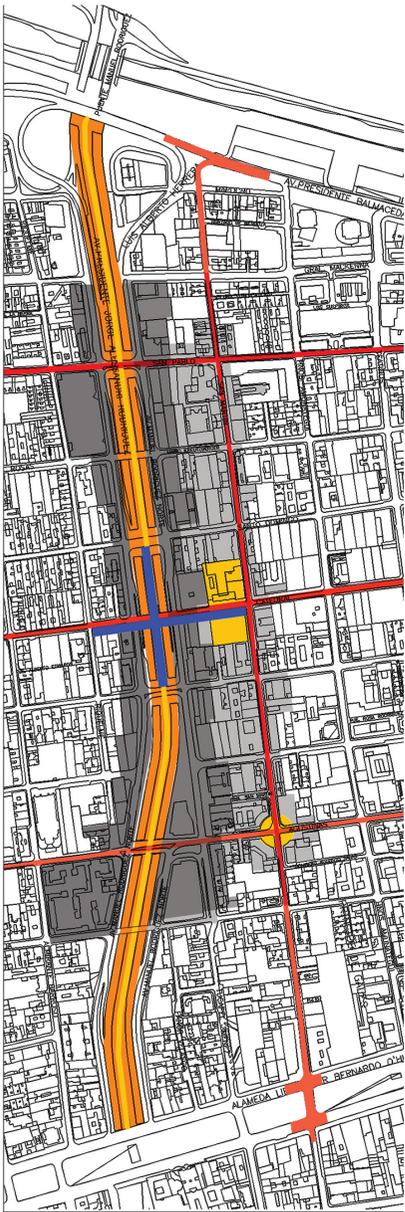
Entre estas dos dimensiones podemos encontrar un **tercer elemento**, un mediador espontáneo que reacciona y se relaciona de un modo distinto dependiendo a donde se enfrenta.

Este elemento, la primera cuadra en enfrentarse a la carretera, aparece hacia esta, como un lugar bastante hostil por ser la vía de servicio de la carretera, lo que crea un programa pobre, de construcciones menores y la irrupción de edificios de departamentos que aíslan sus primeros pisos; mientras que al enfrentarse hacia el interior, aparece con una configuración mas peatonal y acotada por la altura de los edificios propia de la Centralidad.

Este descalce producido por el enfrentamiento entre la carretera y el centro se produce entonces por el choque de instancias y escalas tan disímiles como son los grandes flujos viales de alta velocidad y los flujos peatonales y estructurados del centro de Santiago.

7.2 borde poniente de la centralidad.

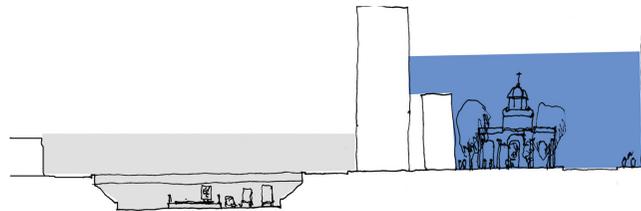
CHOQUE DE ESCALAS.



Plaza Santa Ana

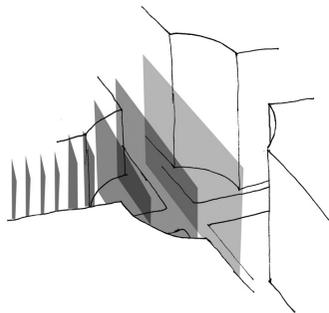
Detención al borde de la velocidad

La Plaza Santa Ana es la apertura de una esquina, en medio de la ciudad al borde de una autopista. A pesar de estar a solo metros de la autopista central, logra contener mediante sus bordes construidos un refugio en que el impacto de la carretera no llega.



Cruce Agustinas San Martín

El ochavamiento de los bordes de las cuatro esquinas de la manzana produce un dialogo entre ellas conformando un espacio con cuatro situaciones distintas pero que conforman geoméricamente un todo. Por la mayor amplitud aparece la dimensión de los edificios próximos y lejanos.



8.1

Sector Teatro Teletón
Manuel Rodríguez - San Pablo - San Martín - Mario Kreutzberger (Rosas)

AREA DE PROYECTO.



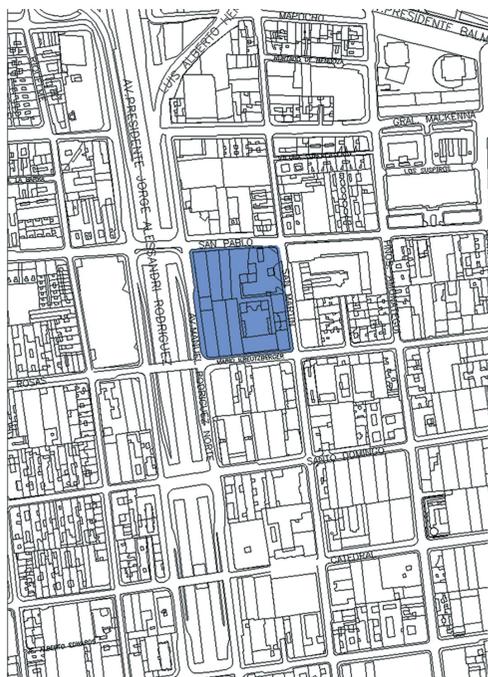
Playas de Estacionamiento

Las playas de estacionamiento, al igual como ocurre en todo el centro, están en retirada. Provocan un deterioro por cuanto no constituyen ciudad, su fachada es un medianero con una abertura para que entren y salgan los autos, lo que deja a la vereda en el mismo abandono que el interior.



Proyectos inmobiliarios

Los nuevos edificios aportan con un repoblamiento del centro de Santiago, pero reniegan de la actividad comercial y hermetizan las manzanas. Lo que actualmente es un lugar de baja densidad que mezcla lo comercial y residencial, a futuro será un lugar mayoritariamente para vivir.



Existe una fragmentación de locales pequeños, que al igual que las playas de estacionamiento van en retirada ante el auge inmobiliario.



El Teatro Teletón en si no aporta al lugar, es simplemente un galpón rodeado de estacionamientos y terrenos vacíos. El hospital Traumatólogo constituye un polo de atracción de personas al lugar.



Edificación de un piso o bodegas



Infraestructura de Servicios



Esquina Manuel Rodriguez con San Pablo.



Esquina San Martin Con Mario Kreutzberger (rosas).



Esquina San Pablo con San Martin.



Mario kreutzberger (Rosas) con San Martin.

9.2



El terreno se domina desde la Autopista Central al internarse hacia el sur.



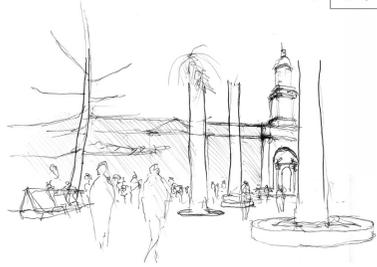
El hospital traumatológico aparece como un hito en el lugar.

IMAGENES DEL LUGAR.





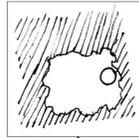
Plaza de Armas
Al dejar una superficie libre, solo delimitada por elementos verdes y mobiliario, da infinitas posibilidades de atravesarla o recorrerla.



Plaza Santa Ana
Apertura de una esquina, dándole un atrio a la Iglesia Santa Ana.

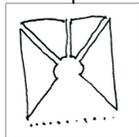
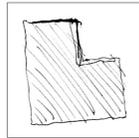


Plaza de la Constitución
Las diagonales crean nuevas formas de recorrer el centro.

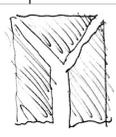
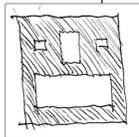


La centralidad se construye espacialmente a partir de las esquinas, que cobran mayor relevancia dentro de la fachada continua; le dan ritmo y pausas al centro. La desintegración de la manzana a partir de estas esquinas es la que la individualiza, quedando en la memoria estos quiebres o perforaciones de lo que al contrario sería un bloque.

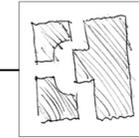
El damero define espacios rígidos con fachada continua, la apertura de estas genera excepciones o puntos álgidos, descalces dentro de un sistema urbano absolutamente claro.



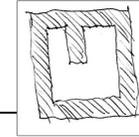
Palacio de la Moneda
El edificio constituye los bordes de la manzana. la articulación de patios interiores tienen un ritmo y sucesión hacia el interior del palacio.



Barrio de la Bolsa
Las diagonales producen una nueva forma de circular en el centro. Las esquinas pasan a ser puntos álgidos en cuanto a presencia, en vez de la fachada continua en una manzana regular.



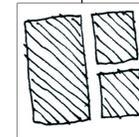
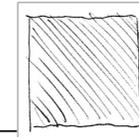
Portal Edwards
La penetración de la manzana crea un núcleo interno, los edificios son elementos dispuestos para crear este espacio.



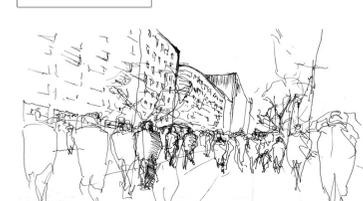
Portal Fernandez Concha
Manzana regular en su perímetro, y con el núcleo vacío. La manzana se penetra a través de una red de galerías.



Manzana Banco de Chile
La manzana está constituida por todos sus bordes generando una continuidad hermética.



Matias Causiño
La descomposición de la manzana, multiplicando las fachadas.





desarrollar un programa de infraestructura capital capaz de extender el centro hacia su borde poniente.

San Martín, ya es a través de la plaza Santa Ana y el cruce de Agustinas, un límite o inicio de la densidad de la Centralidad.

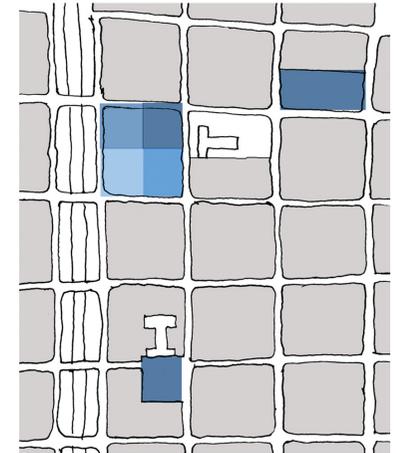
La conformación de una nueva apertura en la zona norte debiera dar cuenta de este hecho a un acceso tan importante como es la calle San Pablo.

Caso: La Nueva Densidad y la necesidad de programas culturales

La Conformación del eje San Martín como inicio de la densidad del centro, generando una plaza como atrio al programa de infraestructura capital, que se una a la serie de hitos o aperturas que están presentes en el eje mencionado.

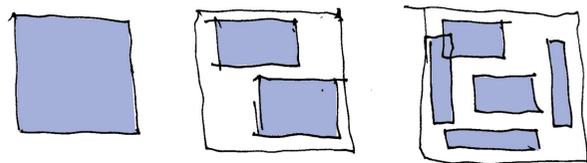
Cada esquina de la manzana debe responder a una situación específica de su entorno.

1. Manuel Rodríguez - San Pablo Es la cara más visible desde la Autopista en sentido Norte - Sur y de la calle San Pablo en sentido Poniente-Oriente.
2. San Pablo-San Martín Plantear un espacio abierto en que se pueda dimensionar la interioridad del centro y el proyecto. San Pablo al ser la calle de mayor flujo alrededor de la manzana, debe marcar el inicio de la centralidad y sumarse a los distinguos de San Martín.
3. Manuel Rodríguez (Autopista) - Mario Kreutzberger Es el volumen que marca la llegada de los flujos del metro hacia el norte, por la línea 2 del Metro.
4. Mario Kreutzberger - San Martín Es el único volumen que se encuentra inserto en la centralidad por lo que marca el inicio del proyecto desde los flujos de esta.

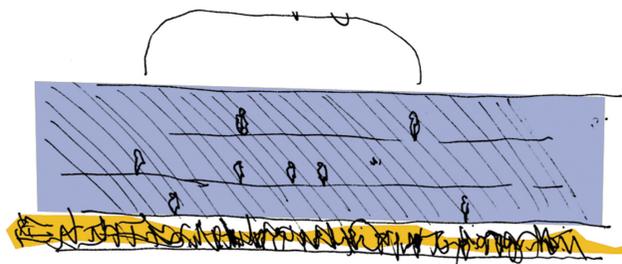


12.1 fragmentar una manzana.

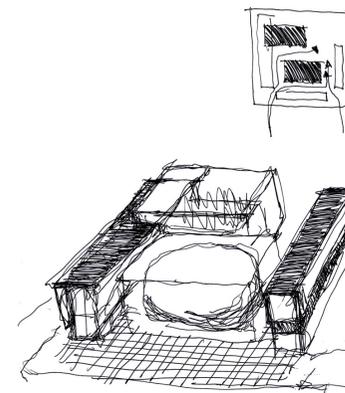
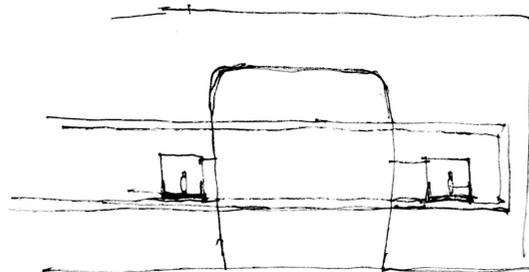
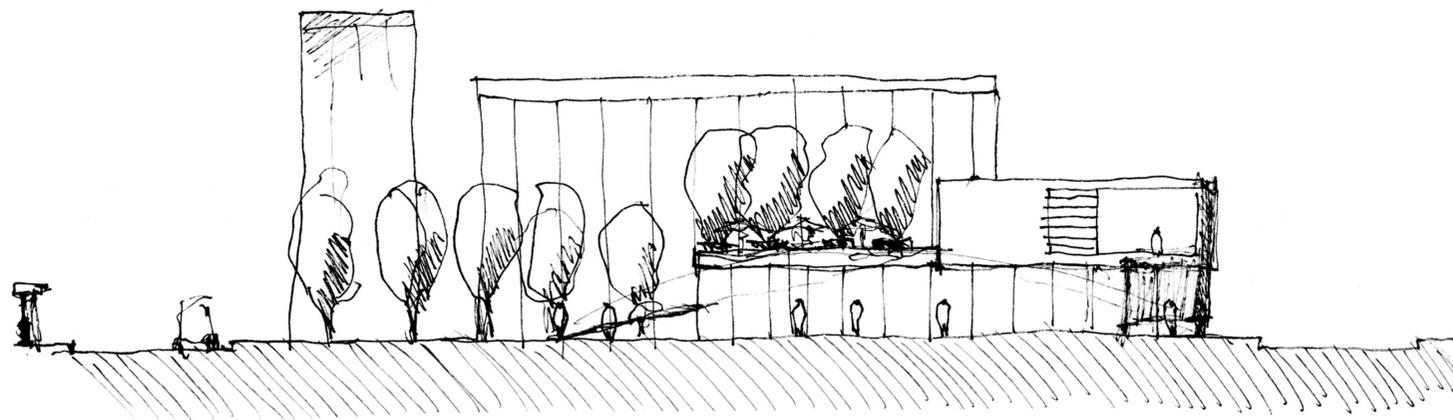
PROPUESTA.



Extender al límite Nor-poniente de la centralidad esos 1.8 millones de personas que circulan diariamente por el centro. Fragmentando la manzana para hacerla abordable



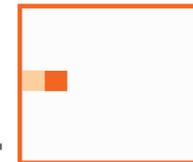
Hacer que el programa se muestre hacia la ciudad para generar un espectáculo.



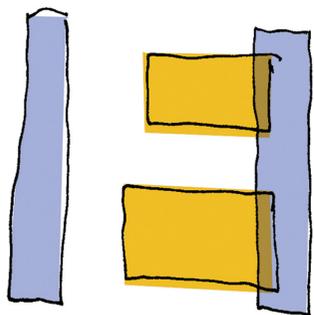
Las galerías comerciales tienen por finalidad unir la Infraestructura Capital con la comercio existente en el lugar.

12.2 fragmentar una manzana.

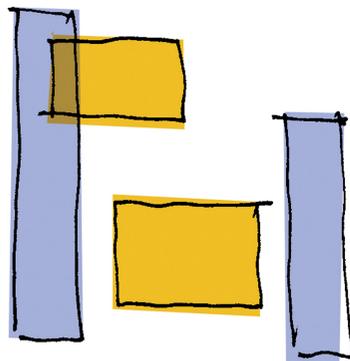
PROPUESTA.



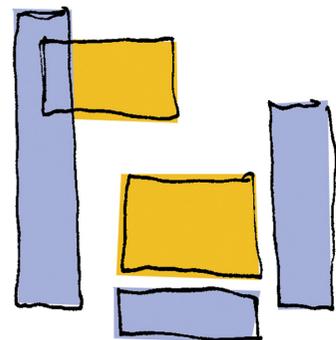
De la masividad del suelo público contrasta la persona y su acto.



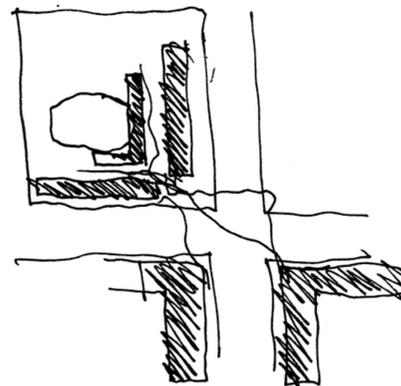
Disponer de dos volúmenes paralelos.
1 Foyer
2 Programa Técnico y Academia



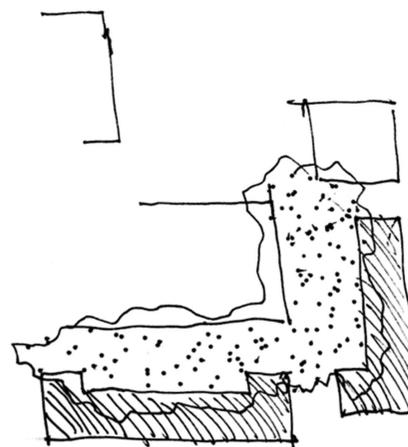
Impactar la sala multifuncional con el volumen Foyer y soltar la Sala principal del programa técnico, para generar una plaza en la esquina de San Pablo con San Martín



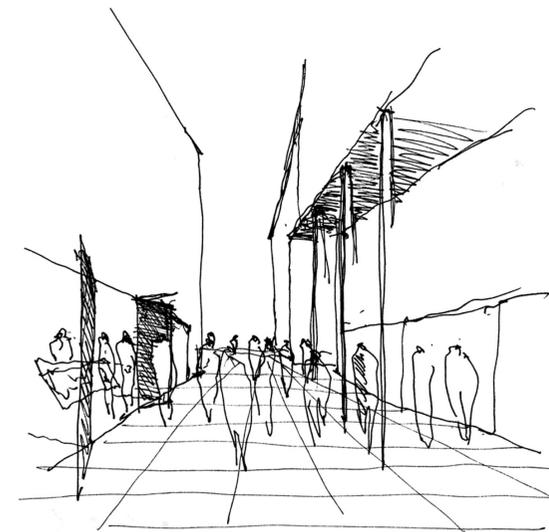
Generar un frente hacia Mario Kreutzberger con un programa comercial y la academia



El abrir la esquina de Mario Kreutzberger y San Martín, debe generar dinámicas con la esquinas opuestas, para relacionarse con las actividades y aumentar el cruce de peatones entre ellas

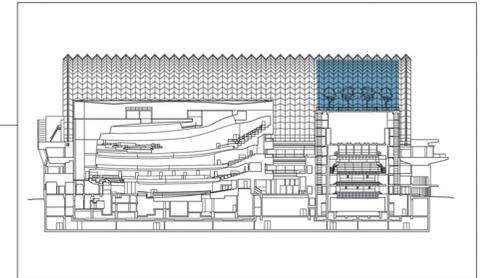
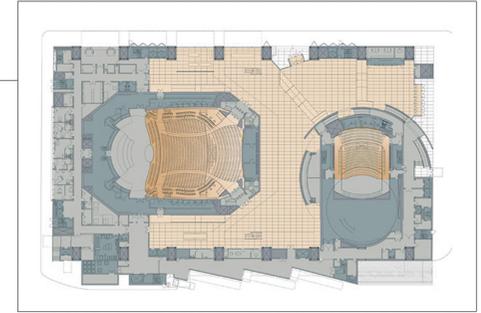


Las galerías están dispuestas para generar un lugar para estar más que para transitar.



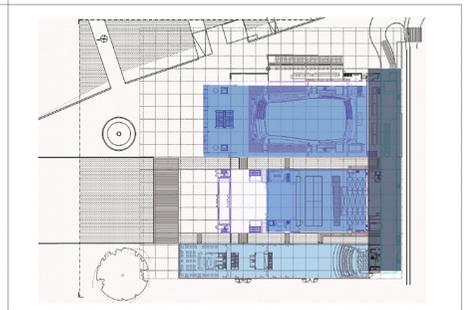
Kimmel Center for the Performing Arts
Philadelphia, EE.UU. 2001
Arquitecto: Rafael Viñoly

Ante las necesidades de protección acústica el proyecto plantea insertar los teatros dentro de una caja de vidrio (box in a box) y crear los foyers entre los volúmenes.



Sobre la sala menor del conjunto, el proyecto plantea una plaza interior con el fin de habitar la boveda de vidrio. El espacio se arrienda para diversos usos.

Centro de Espectáculos y de Congresos,
Lucerne, Suiza. 2000
Arquitecto: Jean Nouvell



Espacios para estar en los intermedios, desarrollados bordeando el teatro sobre el foyer principal. Aportan a la experiencia o vivencia de ir a ver un espectáculo.

El proyecto plantea su partido general con un programa de sala de conciertos, sala múltiple y centro de convenciones, alineados paralelamente, servidos por un volumen posterior que complementa al programa. Este último volumen da a una calle de servicio.

Centro Musical 'Vredenburg', Utrecht, Holanda
1976-1978
Arquitecto: Herman Hertzberger



El teatro se encuentra rodeado de avenidas principales, autopistas y la estación de trenes de Utrecht (Foto Derecha: color blanco)

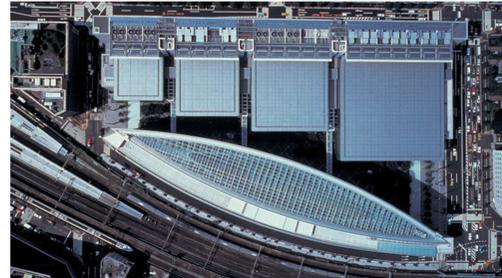
La aproximación al teatro es a través de una red de galerías (foto derecha. color amarillo).
El teatro no presenta una gran fachada, sino que una manera de acceder a él.



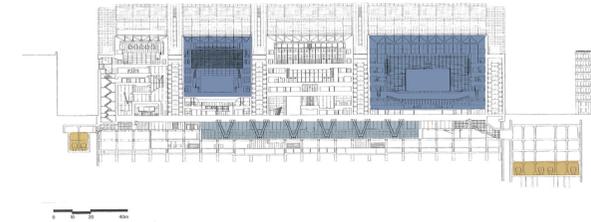
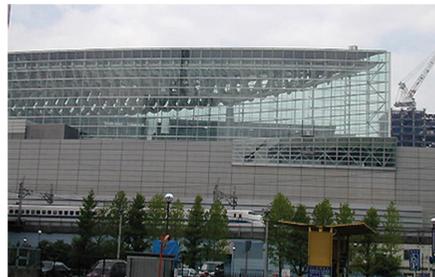
Tokyo International Forum
Tokyo, Japón 1996
Arquitecto: Rafael Vignoli



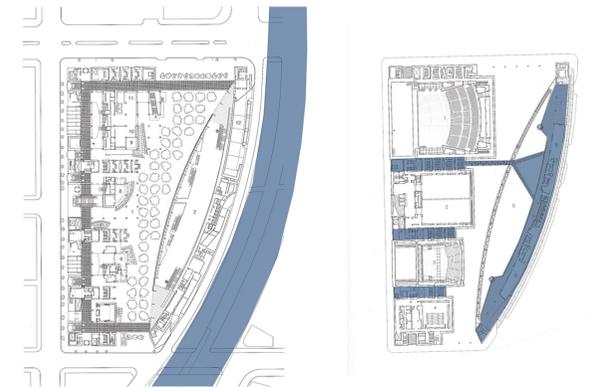
Localizado próximo al cruce de tres líneas de metro y una estación de trenes, el principal desafío de este proyecto fue como manejar los grandes flujos de personas que por ese sector circulan.



El volumen que enfrenta a las líneas de tren es un volumen absolutamente hermético en sus primeros pisos, apareciendo un elemento escultórico en los pisos superiores. Este volumen da cuenta de la imagen a una escala mayor del proyecto, dejando las líneas de tren en un segundo plano.



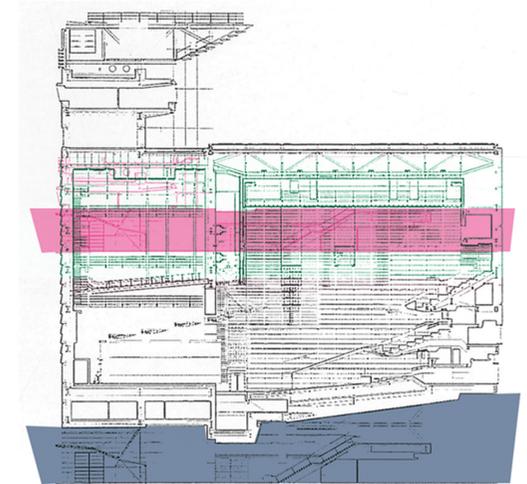
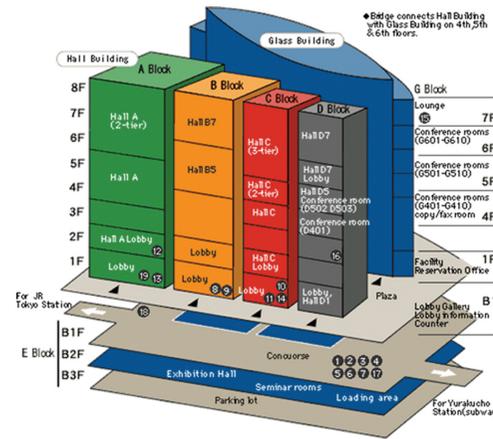
Corte Transversal del programa de las salas



Paso de las líneas del tren

Articulación de los programas públicos con las salas de Espectáculos

El amplio programa de salas de espectáculo desde 300 a 5000 personas, más salas de exposiciones, fue resuelto elevando y sumergiendo el programa.



Corte de la Sala para 1500 personas.

El nivel 0,0 es principalmente público armando una plaza entre el volumen escultórico y el programa de eventos. La circulación entre estos dos volúmenes uno comercial (volumen escultórico) y el programa, da cuenta de las múltiples formas de acceder al proyecto.



Plaza Pública

14.1

“el silencio es para el músico lo que la tela en blanco es para el pintor”

ACUSTICA.



sonido

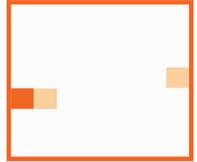
El sonido es una sensación, en el órgano del oído, producida por el movimiento ondulatorio en un medio elástico (normalmente el aire), debido a rapidísimos cambios de presión, generados por el movimiento vibratorio de un cuerpo sonoro.



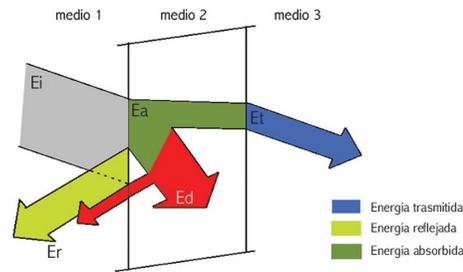
14.2

Acondicionamiento Acústico - Forma en que se reproduce un sonido dentro de una sala.

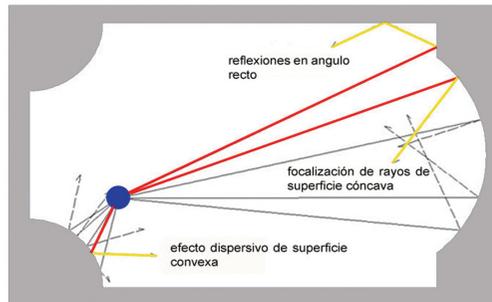
ACUSTICA.



Cuando una onda sonora choca con las superficies que forman un recinto, parte de su energía se refleja originando un incremento de los niveles sonoros en el interior del recinto, parte es absorbida en el propio material desapareciendo su energía en forma de calor y el resto consigue traspasar la pared llegando al recinto contiguo.

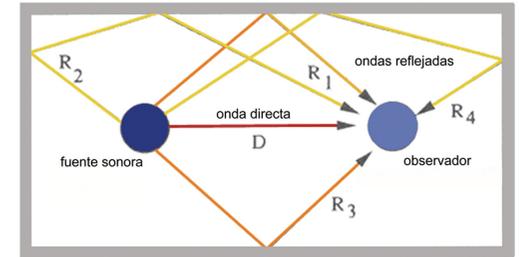


Reflexión del sonido sobre superficies concavas y convexas



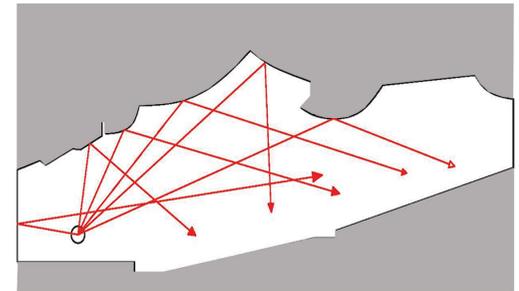
Reverberación

Es un fenómeno acústico que se produce en recintos más o menos cerrados por el cual a la señal original se le van sumando las diferentes ondas reflejadas en las paredes del recinto con un retardo o "delay" generado básicamente por la distancia física entre la fuente de sonido original y las paredes del recinto. Esto se traduce en que nuestro oído no diferencia entre el sonido puro y su reverberación, sino que lo percibe como un "todo", un mismo sonido que además presenta unas características diferentes del sonido original.



La forma de la sala determina la buena distribución del sonido en toda la sala

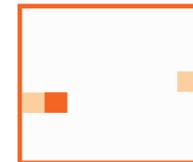
Paneles laterales o en el techo son los elementos que distribuyen y distribuyen el sonido en la sala.



14.3

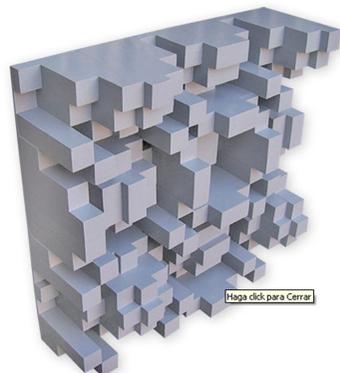
Aislamiento Acústico - Atenuación que ofrecen las superficies sobre los ruidos externos.

ACUSTICA.



Difusores

Tienen la propiedad de reflejar el sonido en todas las direcciones independiente del ángulo de incidencia del sonido, a diferencia de una pared plana que refleja el sonido especularmente igual al de incidencia. Esto se consigue mediante un conjunto de huecos o protuberancias dispuestas de manera pseudo aleatoria.



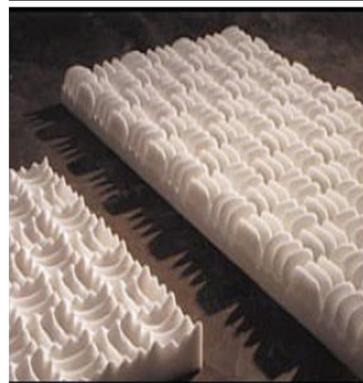
Resonadores

Son dispositivos que utilizan una cavidad resonante (hueca) para disipar la energía acústica. Se emplean para controlar las frecuencias más bajas.



Absorbentes

Son materiales porosos que disipan la energía acústica transformándola en energía calórica al multiplicar la superficie de contacto.



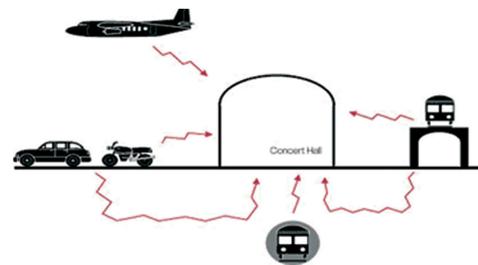
El sonido puede entrar de básicamente dos maneras a un edificio: sonido aéreo y sonido estructural.

Sonido Aéreo

Se maneja utilizando múltiples capas livianas con un espacio de aire y materiales absorbentes.

Sonido Estructural

Se trabaja aislando estructuralmente la sala del resto de la estructura.



tipos de salas

salas para conciertos

Son salas que no poseen escenario con proscenio, sino solo una plataforma para la disposición de los músicos ya sea una philarmónica o un concierto de piano.



Sala de conciertos de Lucerne. El cielo de la sala sobre el escenario es movable para ajustar los distintos requerimientos acústicos como es el caso de los instrumentos de percusión o los instrumentos de cuerdas.

salas de uso multiple

Son salas que pueden modificar su distribución de asientos o escenario para adaptarse a los distintos requerimientos que se requieran desde un concierto de rock hasta un lanzamiento de producto.



salas para espectaculos teatrales

Son salas con un escenario con proscenio, es decir presentan un espectáculo que enfrenta a un público con la capacidad de cambiar escenografías.



formas de salas

Los antiguos Teatros presentaban una forma de cono, para amplificar el sonido por la falta de elementos de amplificación.



A lo largo de los años los teatros fueron desarrollándose a prueba y error, una forma que dio frutos fue la de “caja de zapatos” por los beneficios de la reflexión lateral y el manejo de los tiempos de reverberación a través de la altura de la sala. Sigue siendo ampliamente usado hasta nuestros días.



Salas con formas elípticas o circulares traen problemas para manejar el sonido por cuanto no se generan reflexiones laterales, solo sonido directo. Además las formas cóncavas forman “hot spot” donde se concentra el sonido.



La filarmónica de Berlín fue una de las primeras salas de espectáculo en desarrollar la idea de envolver al espectador a través de lo que se denomina “viñedos aterrazados”. La frase del arquitecto fue “las personas siempre se juntan en círculo para presenciar un acto informalmente”. Estas salas solo son posibles para conciertos de orquestas o filarmónicas por cuanto no poseen todo el andamiaje de un escenario para teatro u opera.

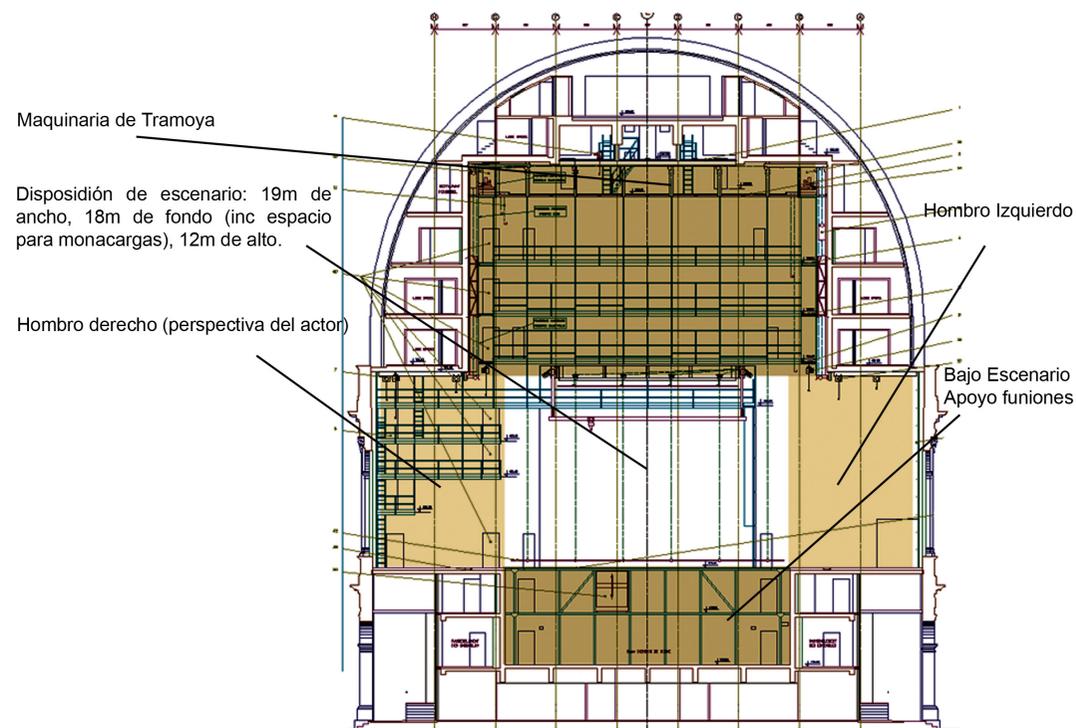


Opera de Lyon 1996
Arquitecto: Jean Nouvel



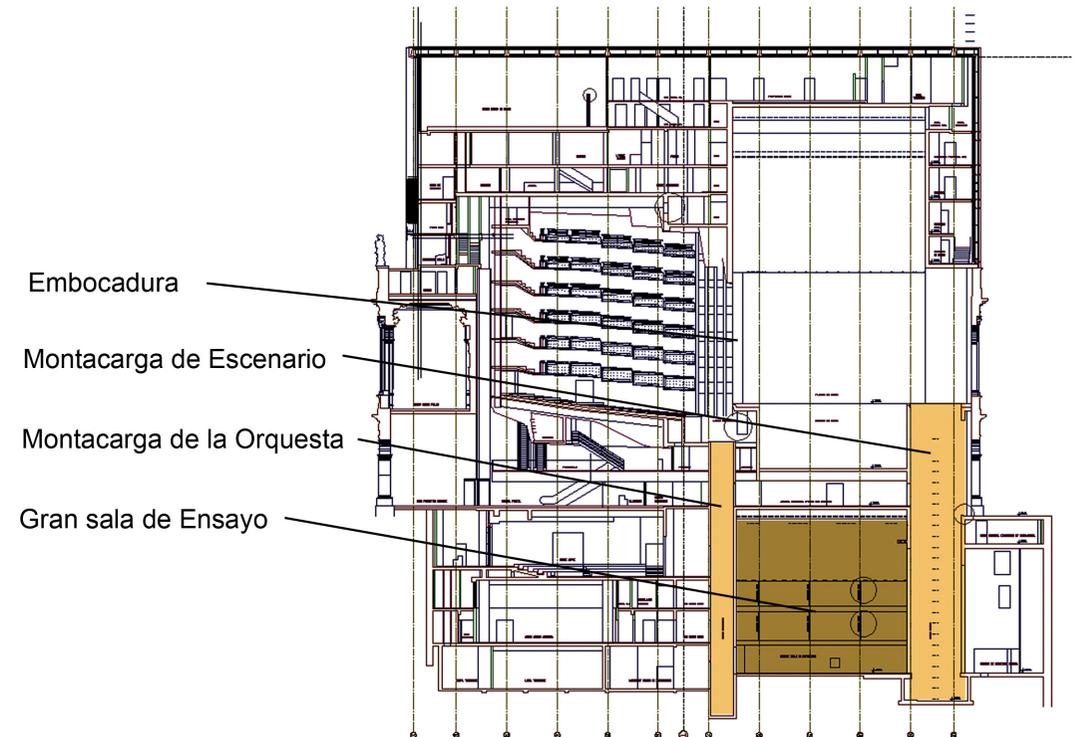
La ciudad de Lyon ante la obsolescencia de su teatro, llamo a concurso internacional para renovar en el mismo lugar su teatro. Con un amplio programa que abarca desde una sala para 1400 personas y otra menor para 200 personas, más salas de ensayo y restaurantes.

El proyecto ganador contempló dejar solo la fachada y el gran foyer, el resto todo fue botado. Para meter el programa se planteo hundirse y elevarse. Así es como nace la bóveda que abarca gran parte de la sala.





La cáscara del teatro esta hecha en fibra de carbono por sus propiedades de aislante, diseño y liviandad. Esto último permitió elevar el teatro sin tantos refuerzos estructurales.



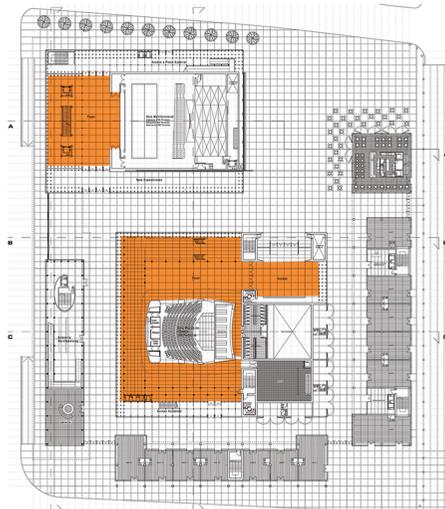
Metros Construidos

Niveles	M2
-4	8471
-3	8471
-2	8471
-1	13633
1	7968
2	2343
3	4188
4	4872
5	2887
6	706
Total	62010

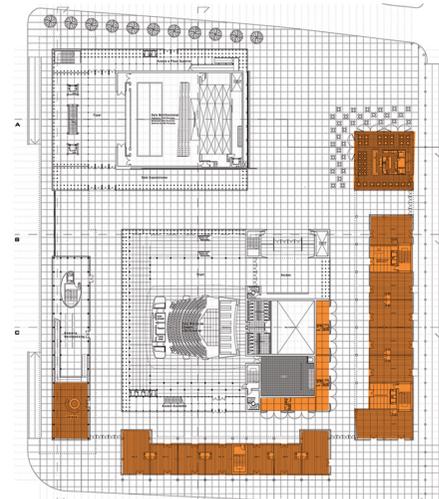
Estacionamientos

Niveles	Capacidad
-4	227
-3	227
-2	227
-1	41
Total	872

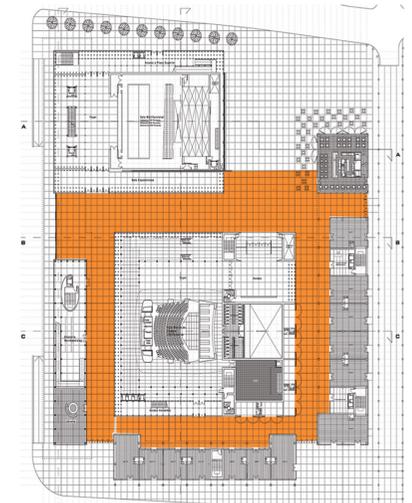
Accesos y Foyer de las salas de espectáculos

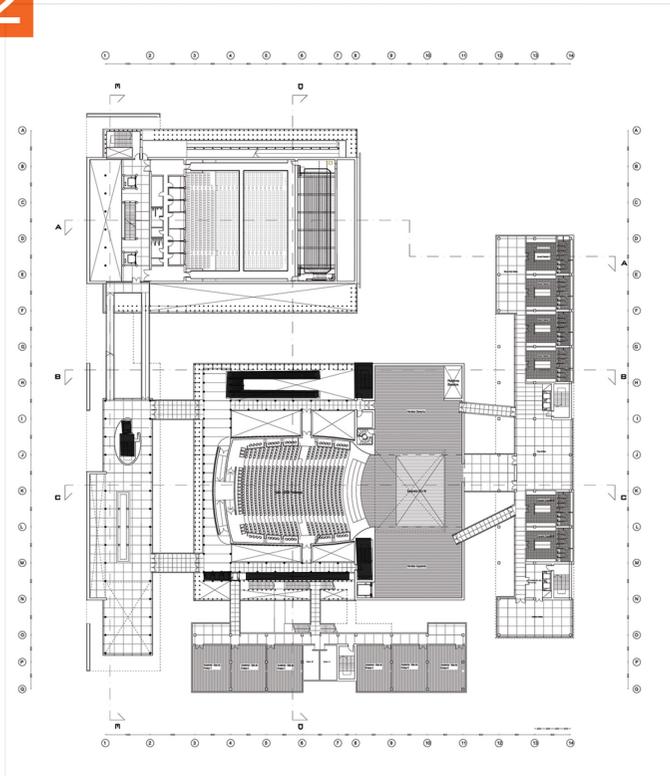


Programa Comercial de: tiendas especializadas en instrumentos musicales, disquerías, librerías, cafés y tiendas menores

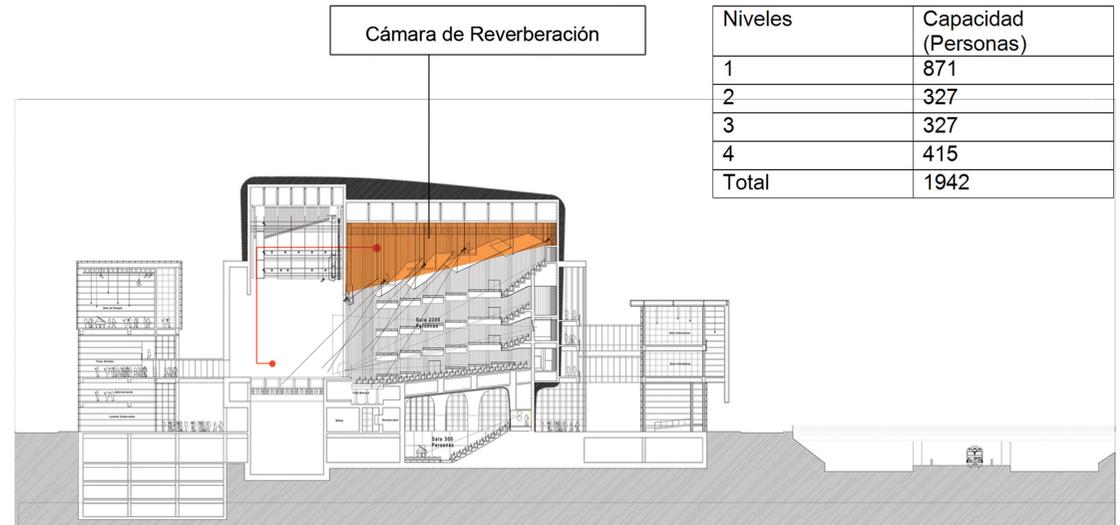


Zona de seguridad. Se cierra por la noches a través de compuertas y puertas desmontables

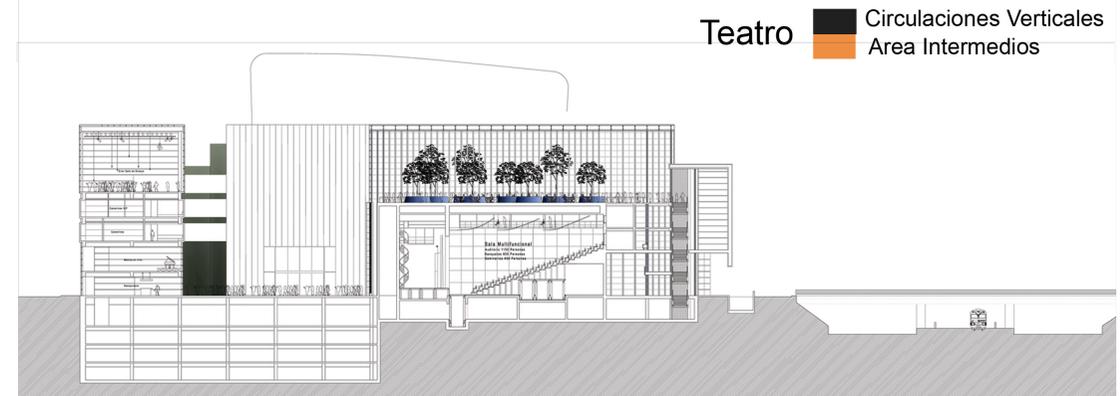




Niveles	Graderías completas	Media Galería	Auditorio	Concierto (Personas de pie)
1	590	611	1280	1700
2	236	236	236	236
Total	826	847	1516	1936



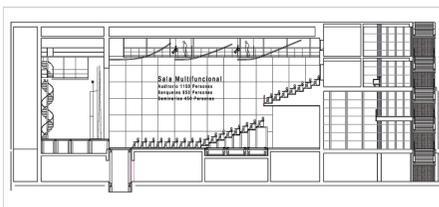
Niveles	Capacidad (Personas)
1	871
2	327
3	327
4	415
Total	1942



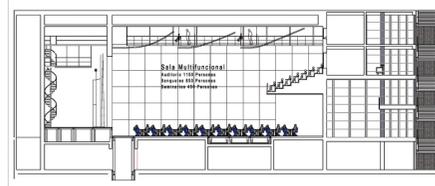
Teatro Circulaciones Verticales
 Area Intermedios

Sala Multifuncional

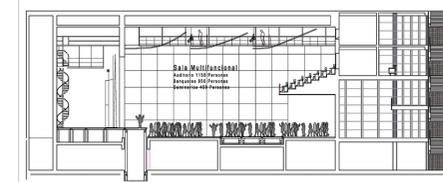
Media Gradería



Auditorio

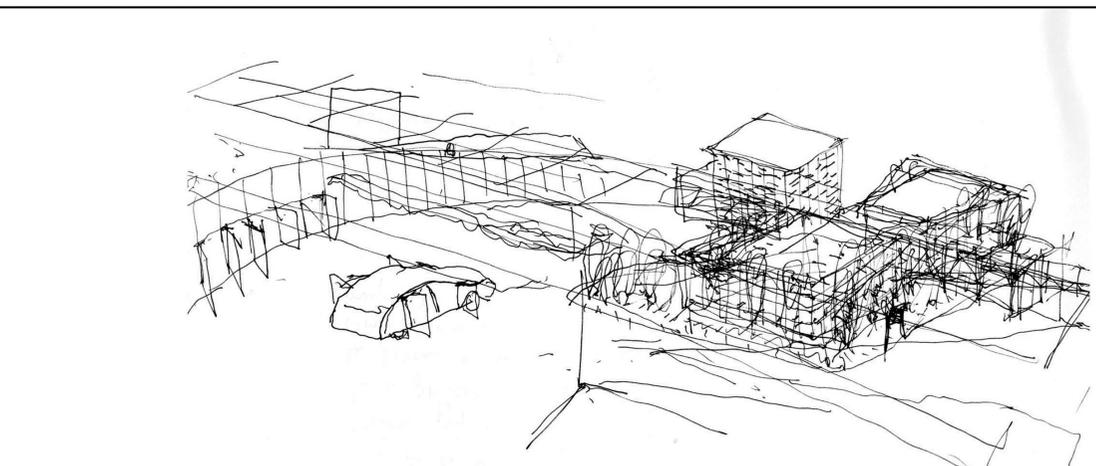
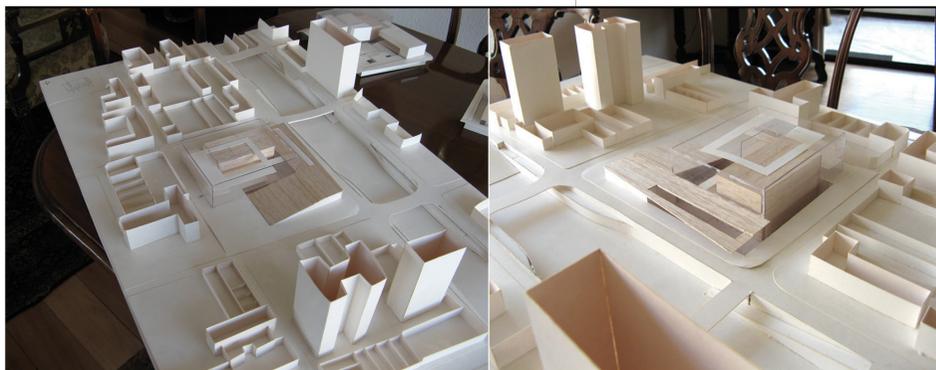
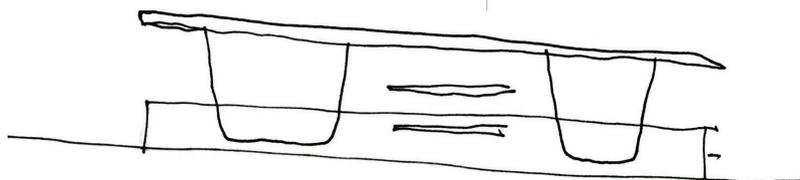
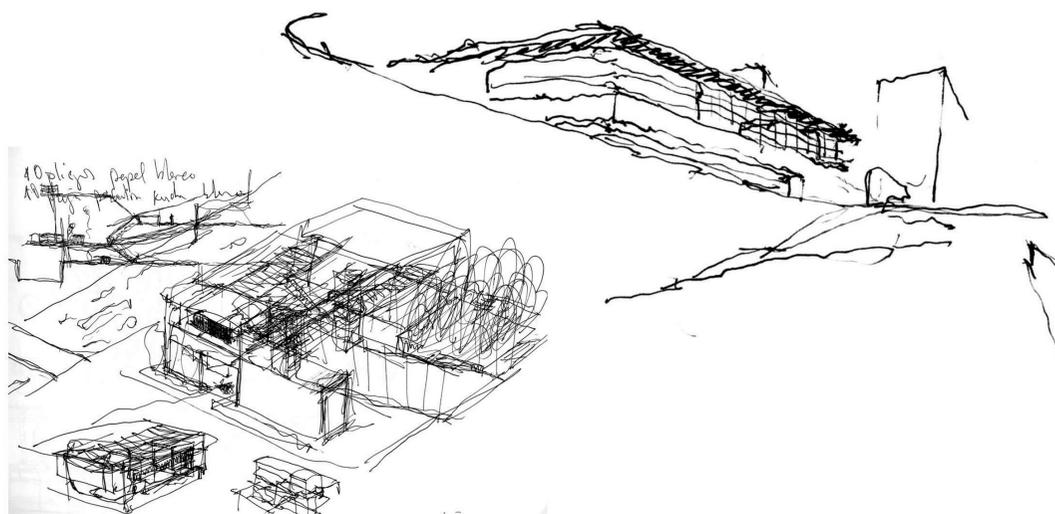
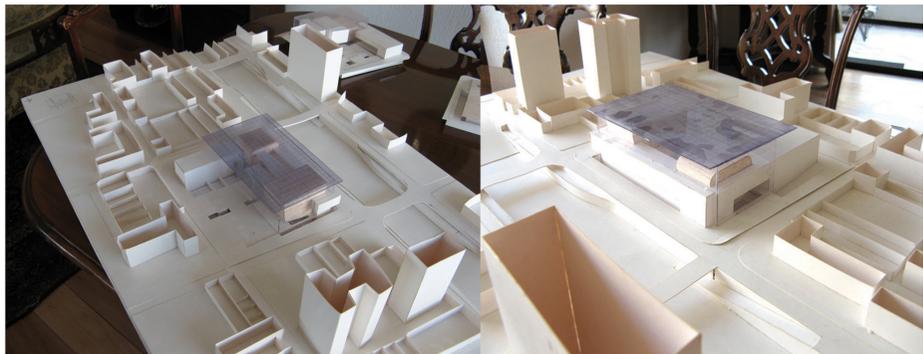


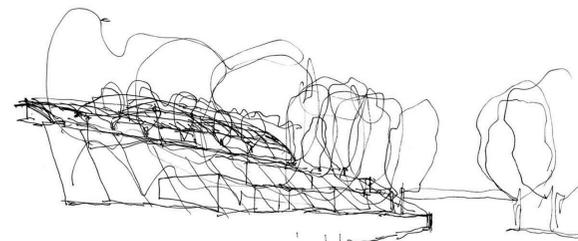
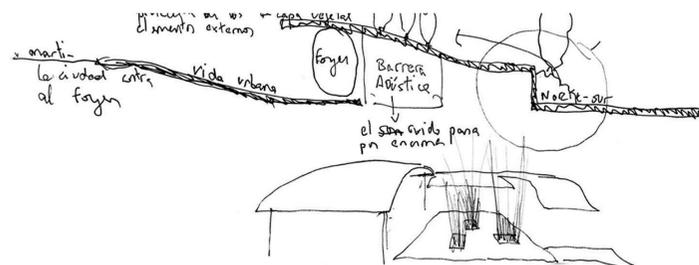
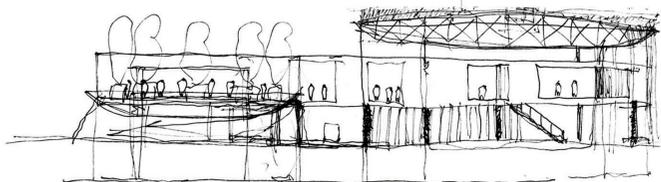
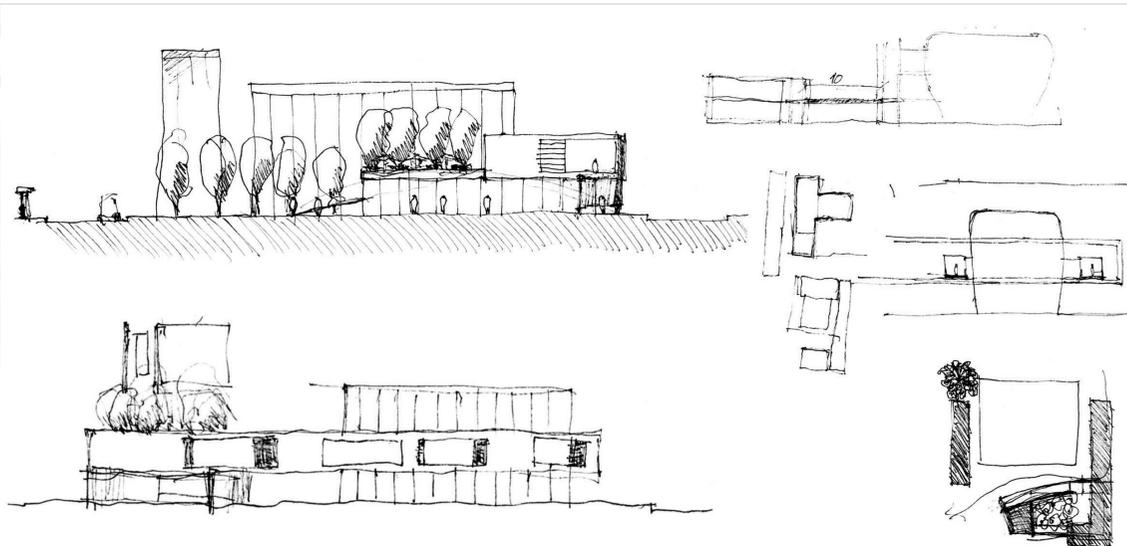
Concierto - Extensión del escenario

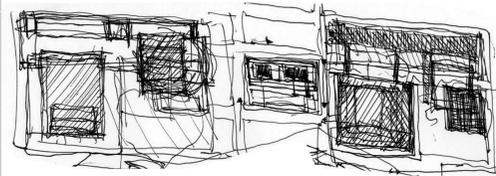
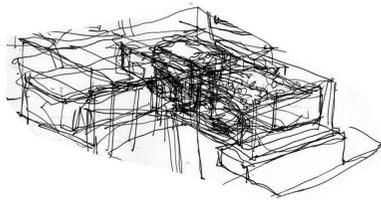
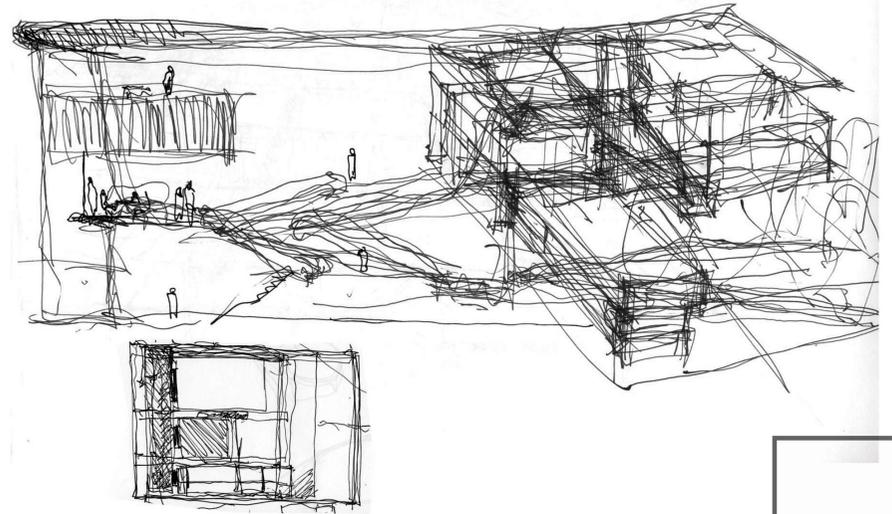
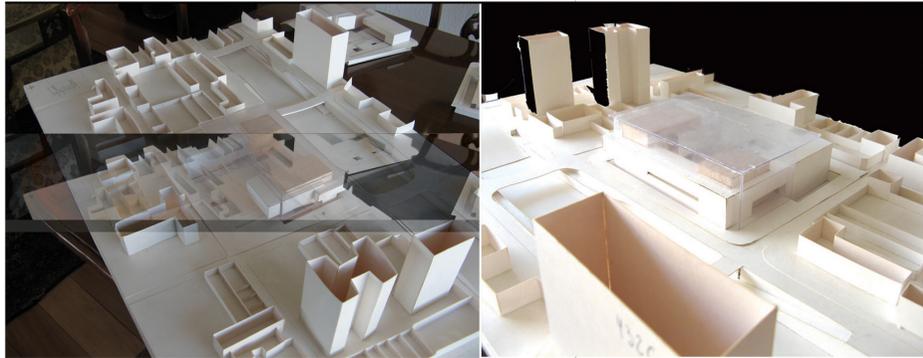
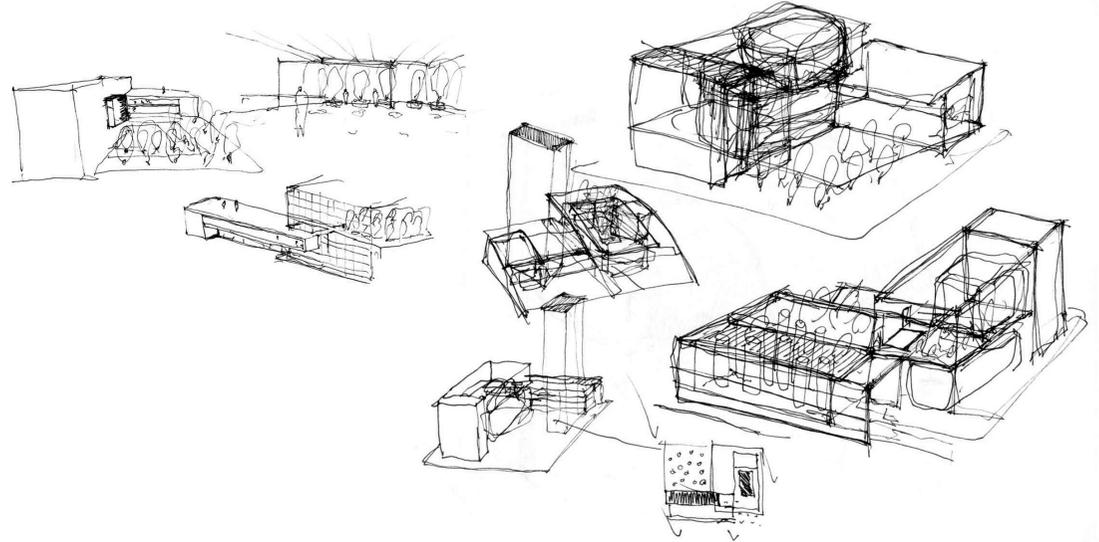
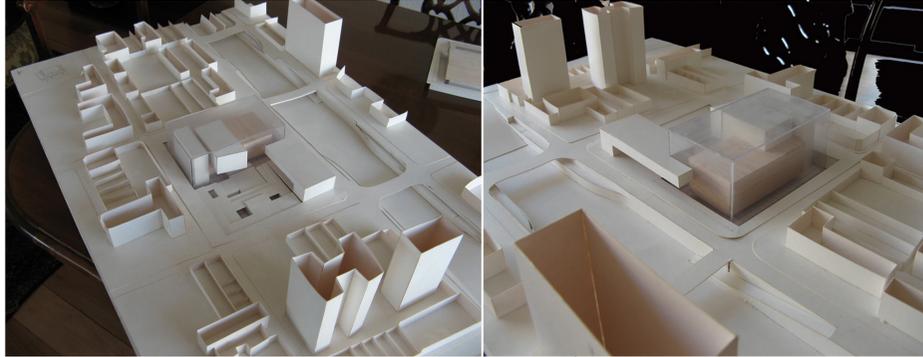


18.1

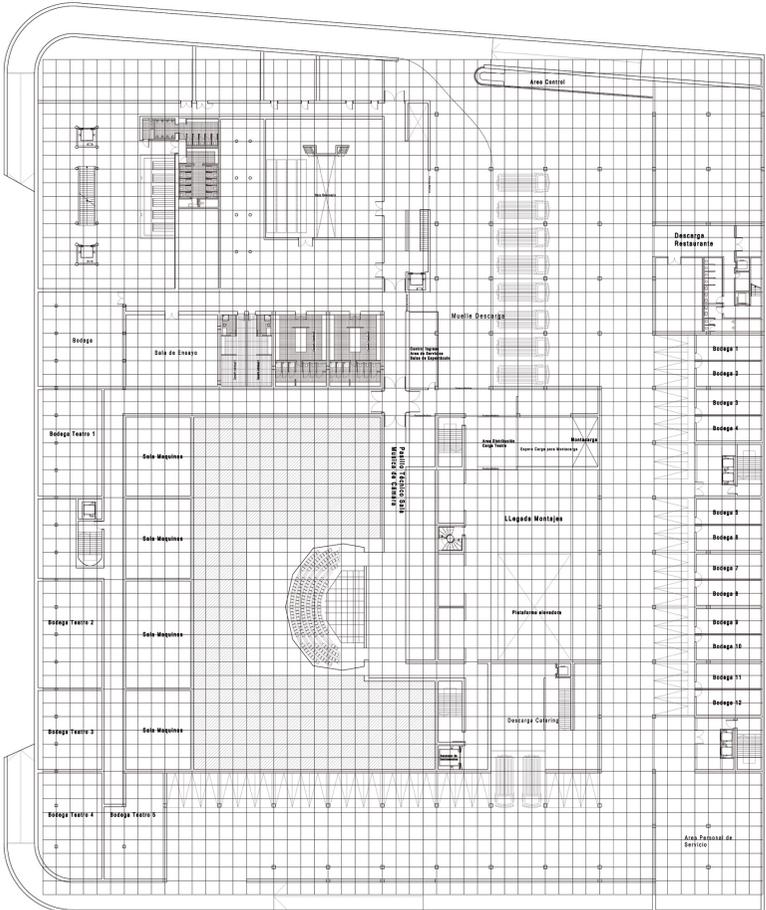
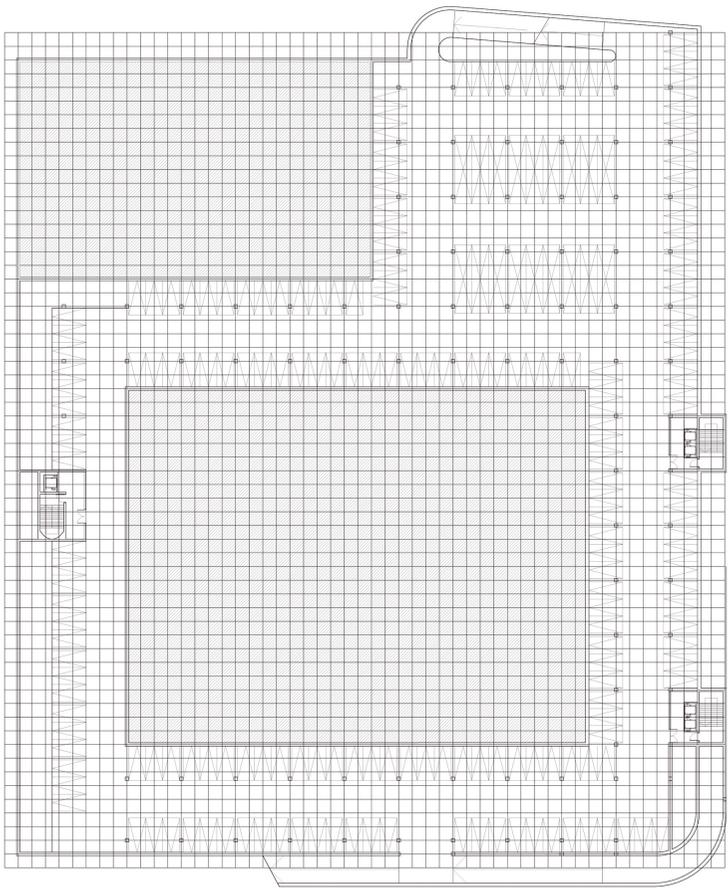
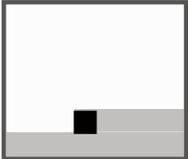
ANTEPROYECTOS.



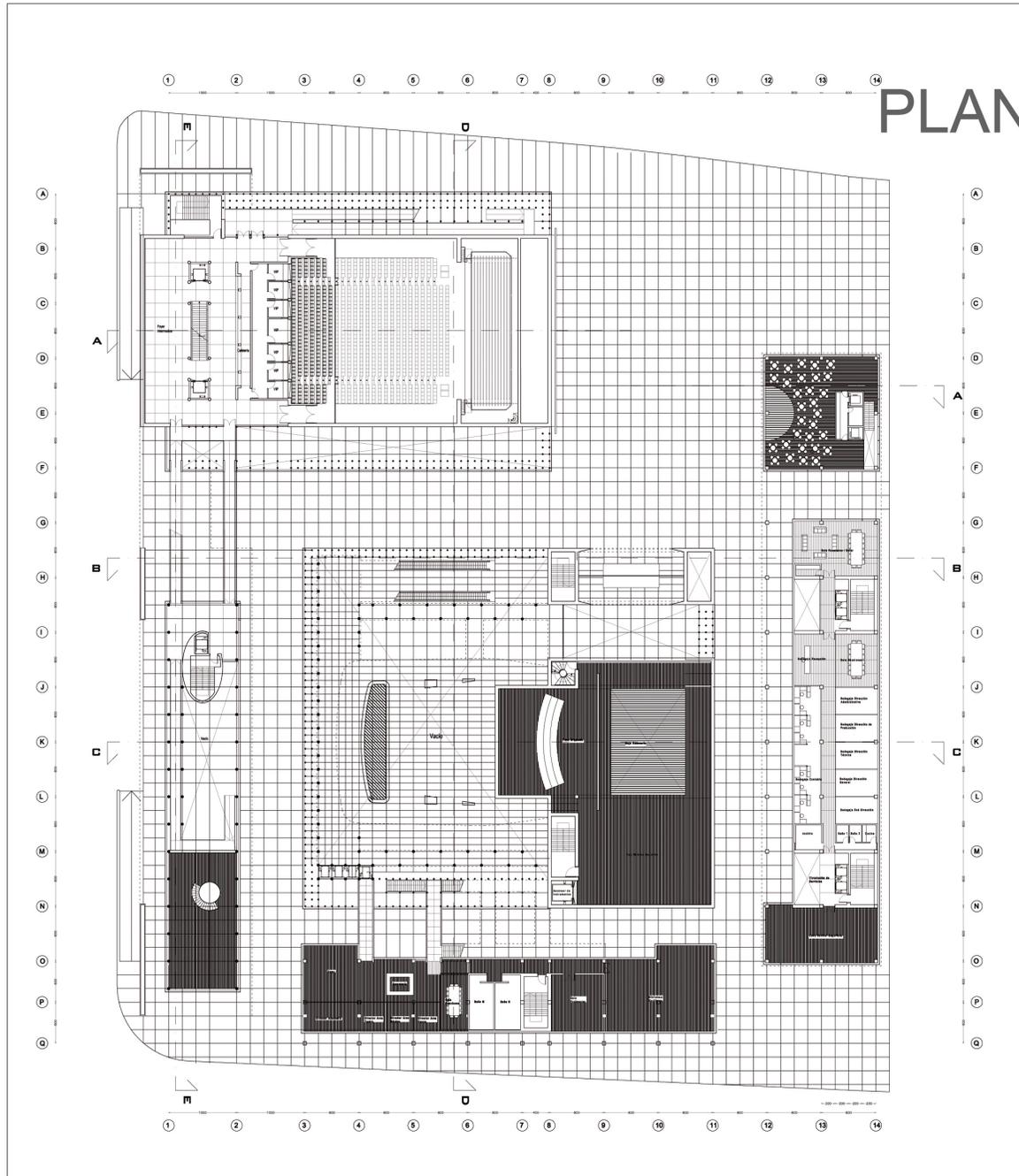
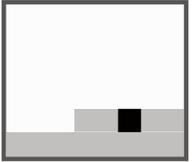




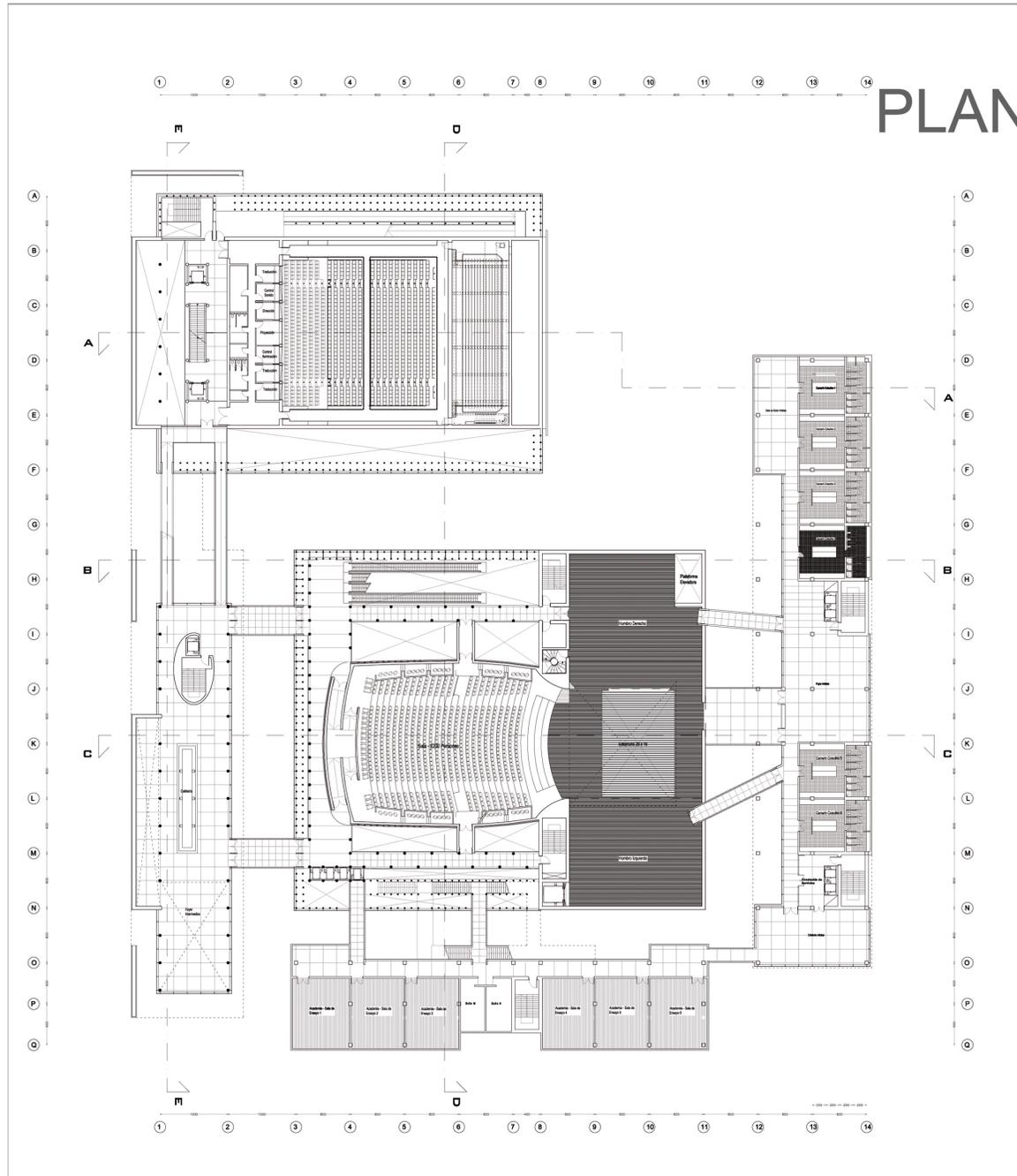
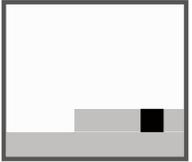
PLANIMETRIA.



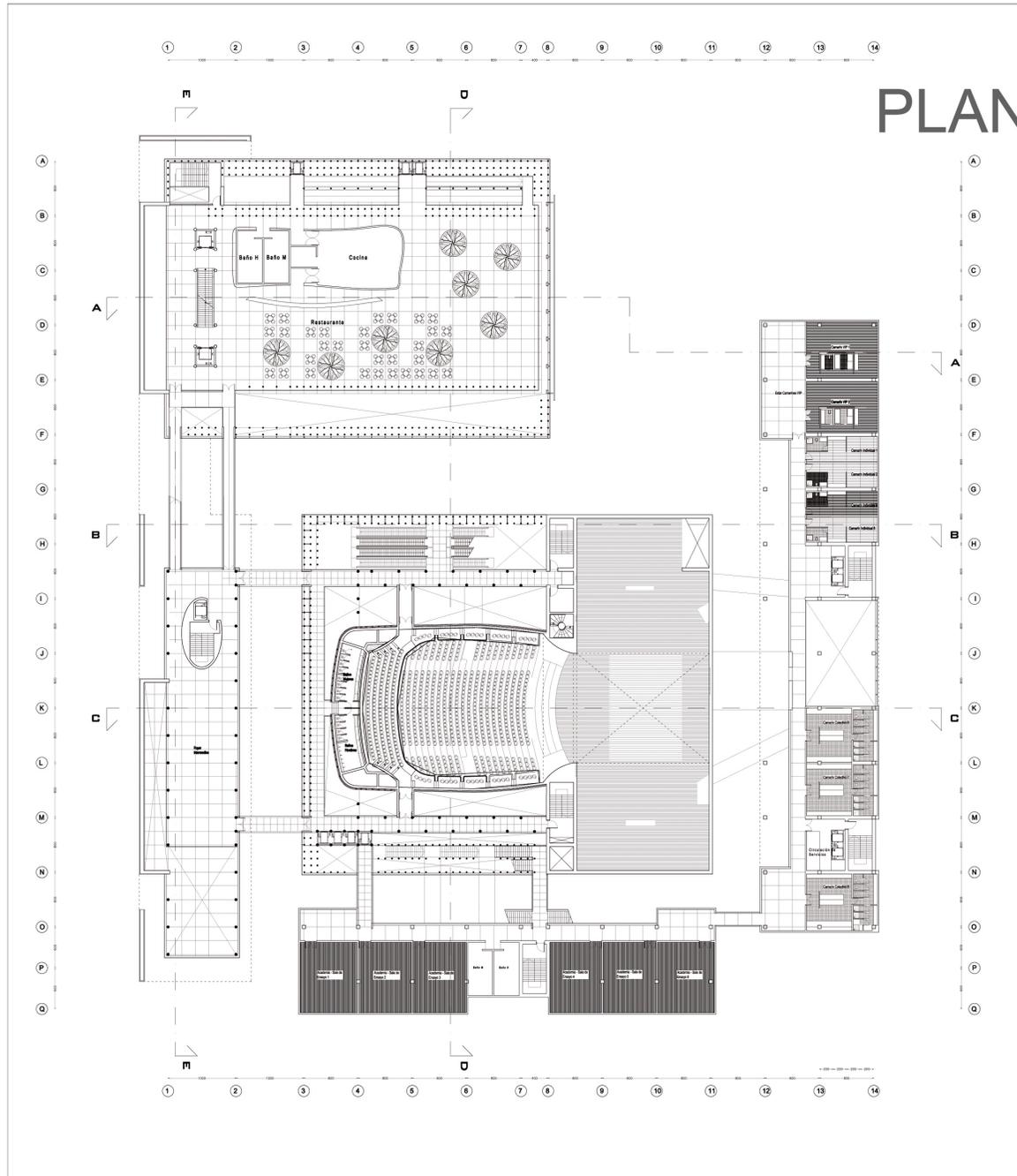
PLANIMETRIA.



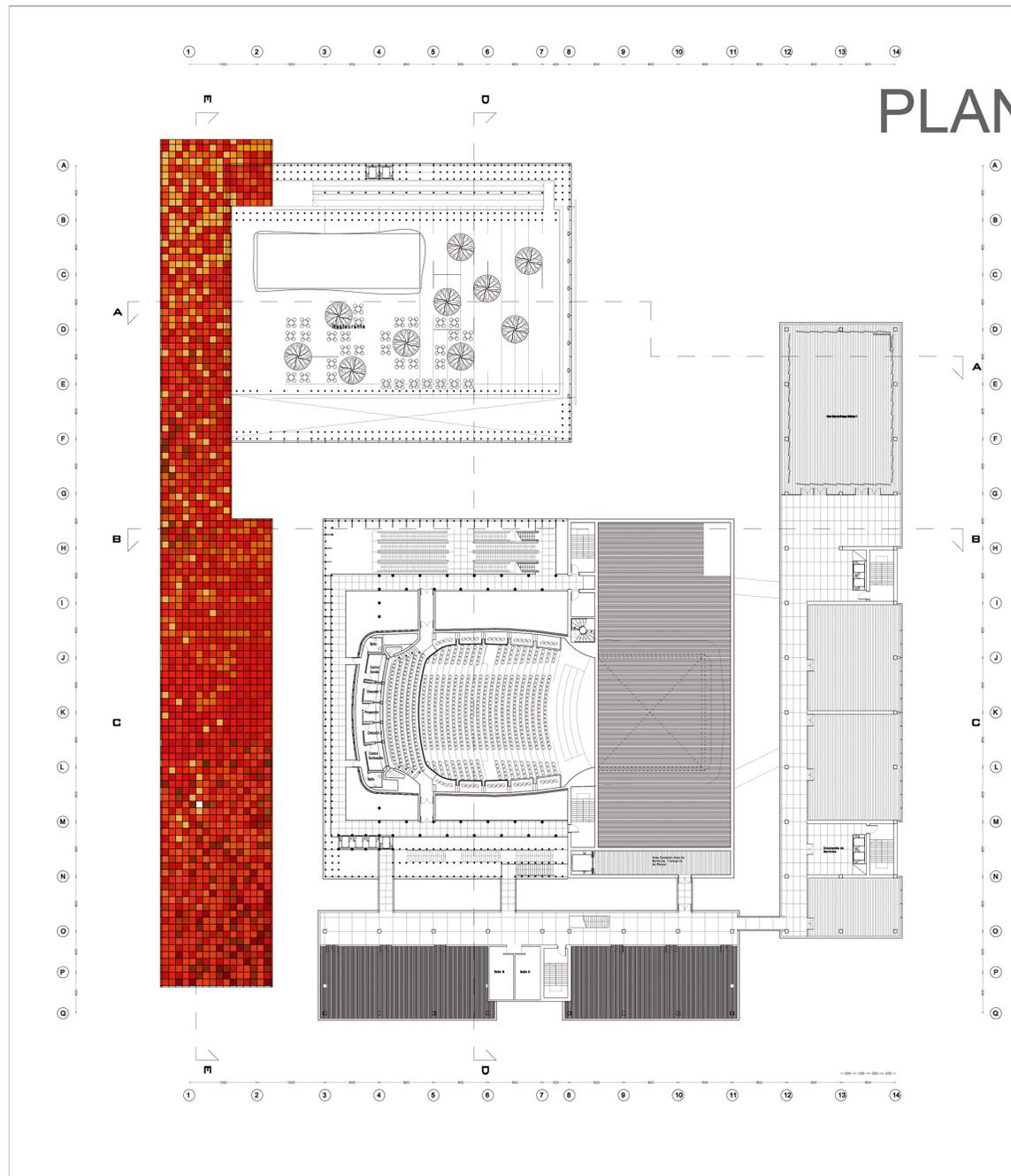
PLANIMETRIA.



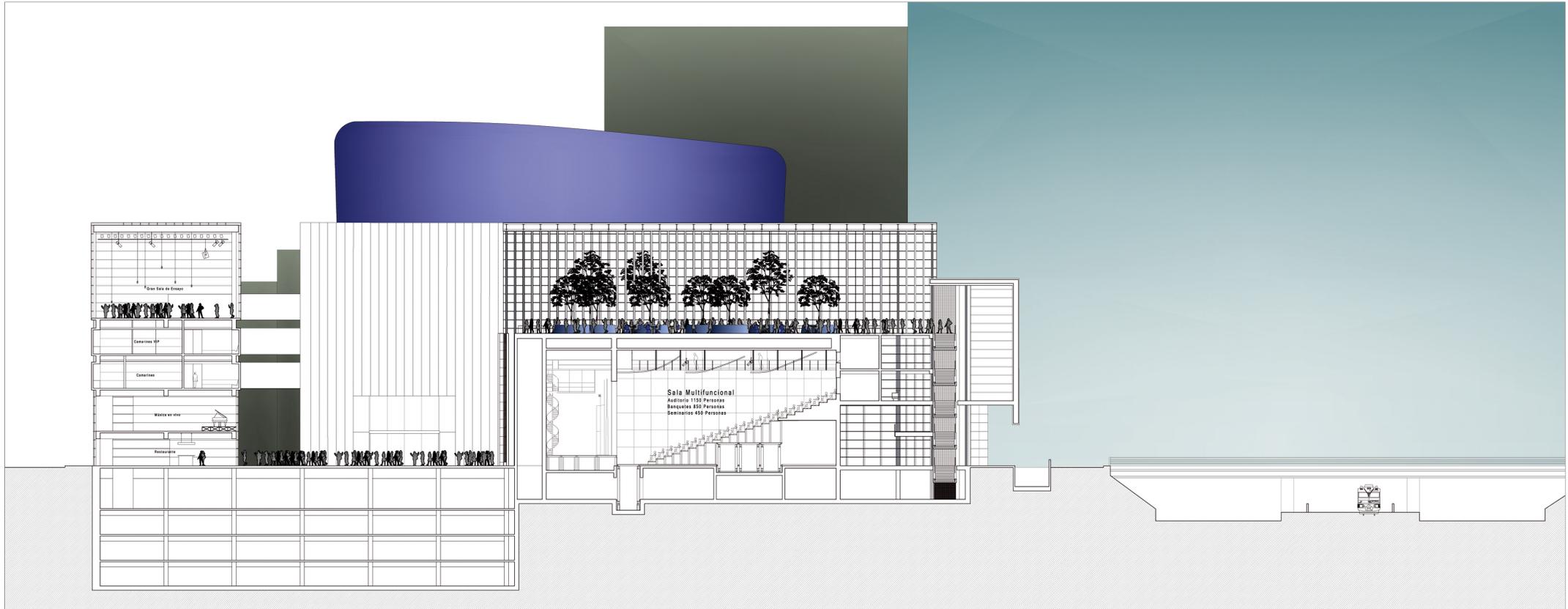
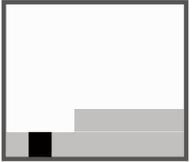
PLANIMETRIA.



PLANIMETRIA.



PLANIMETRIA.

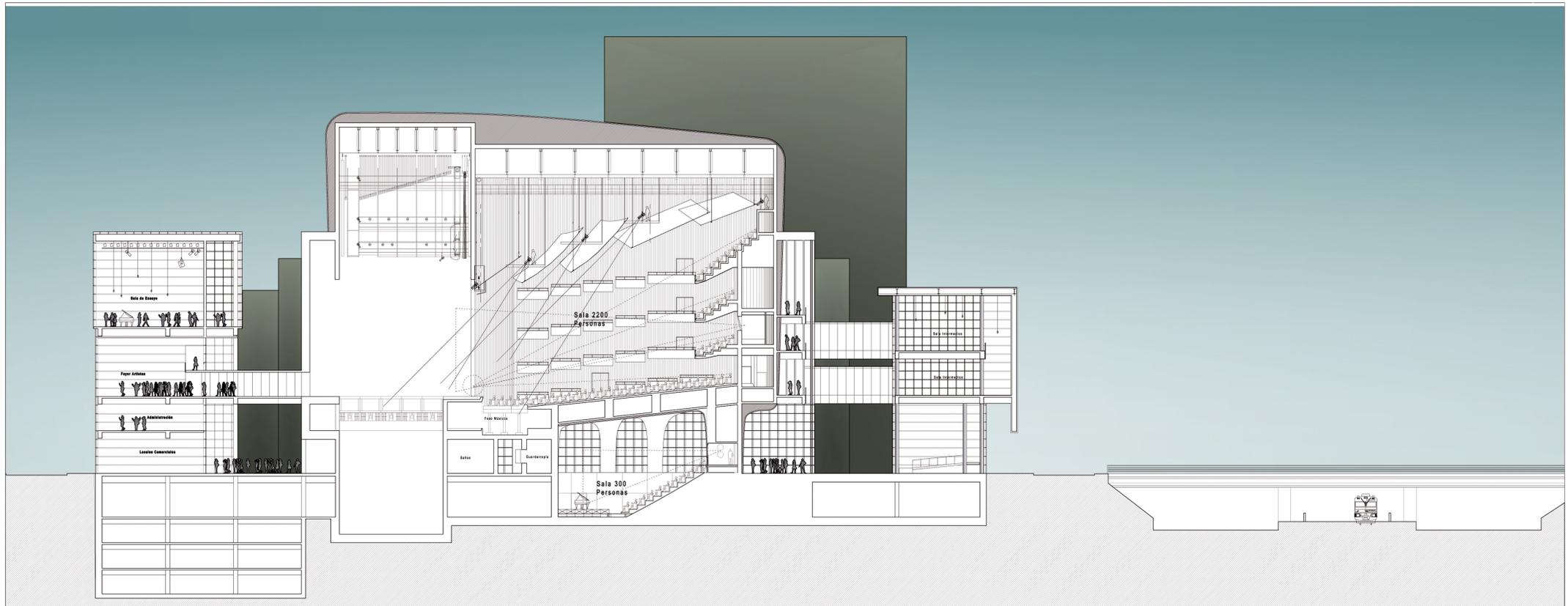
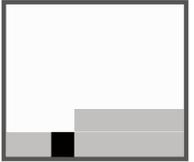


SANTIAGO DE CHILE centro de eventos y espectáculos (e²)
PAUL GUBBINS INFANTE

CORTE A-A
1/100



PLANIMETRIA.

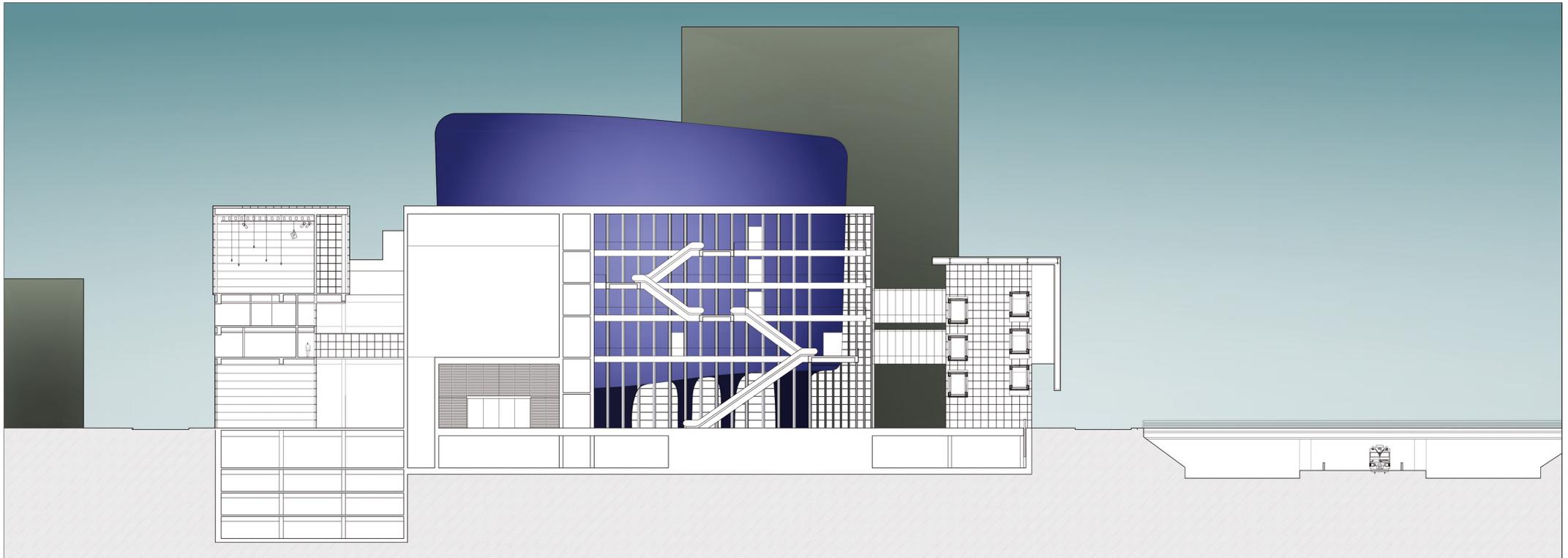
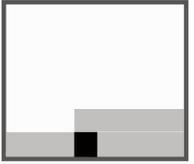


SANTIAGO DE CHILE centro de eventos y espectáculos (e²)
PAUL GUBBINS INFANTE

CORTES C-C
1/100



PLANIMETRIA.

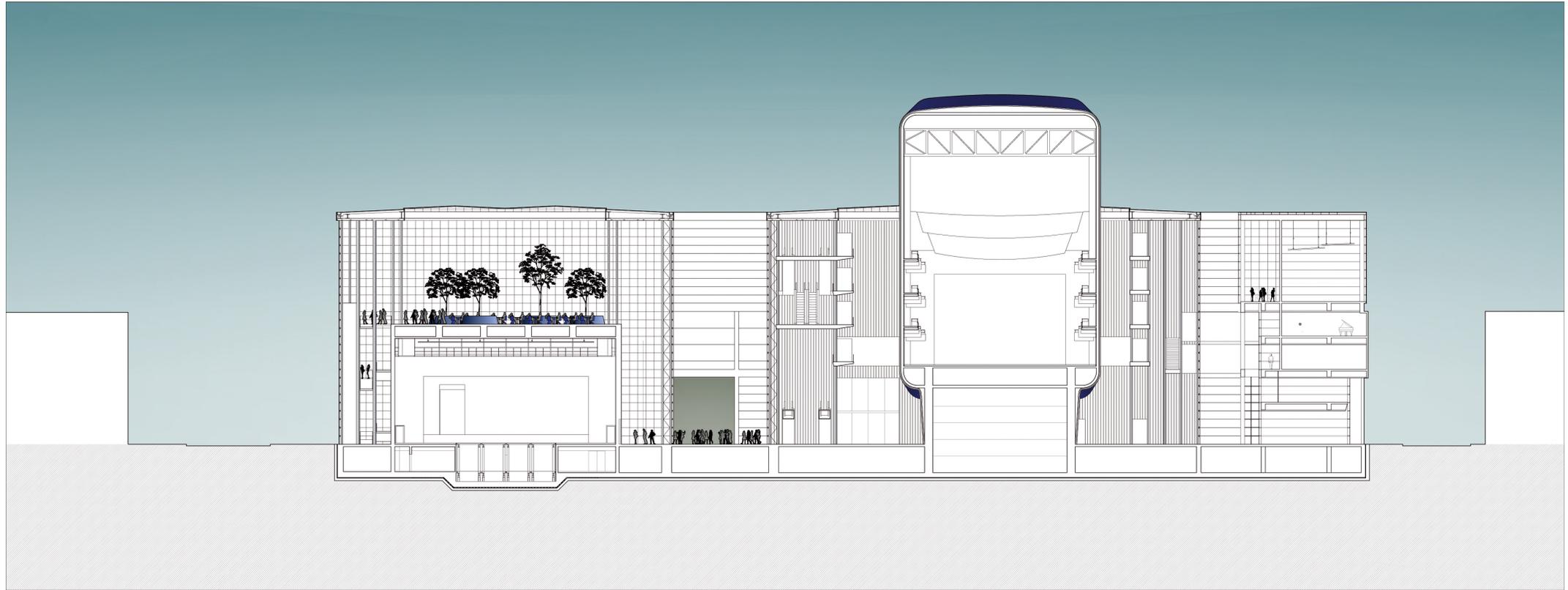
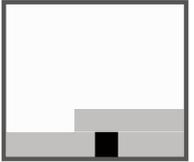


SANTIAGO DE CHILE centro de eventos y espectáculos (e²)
PAUL GUBBINS INFANTE

CORTES B-B
1/100



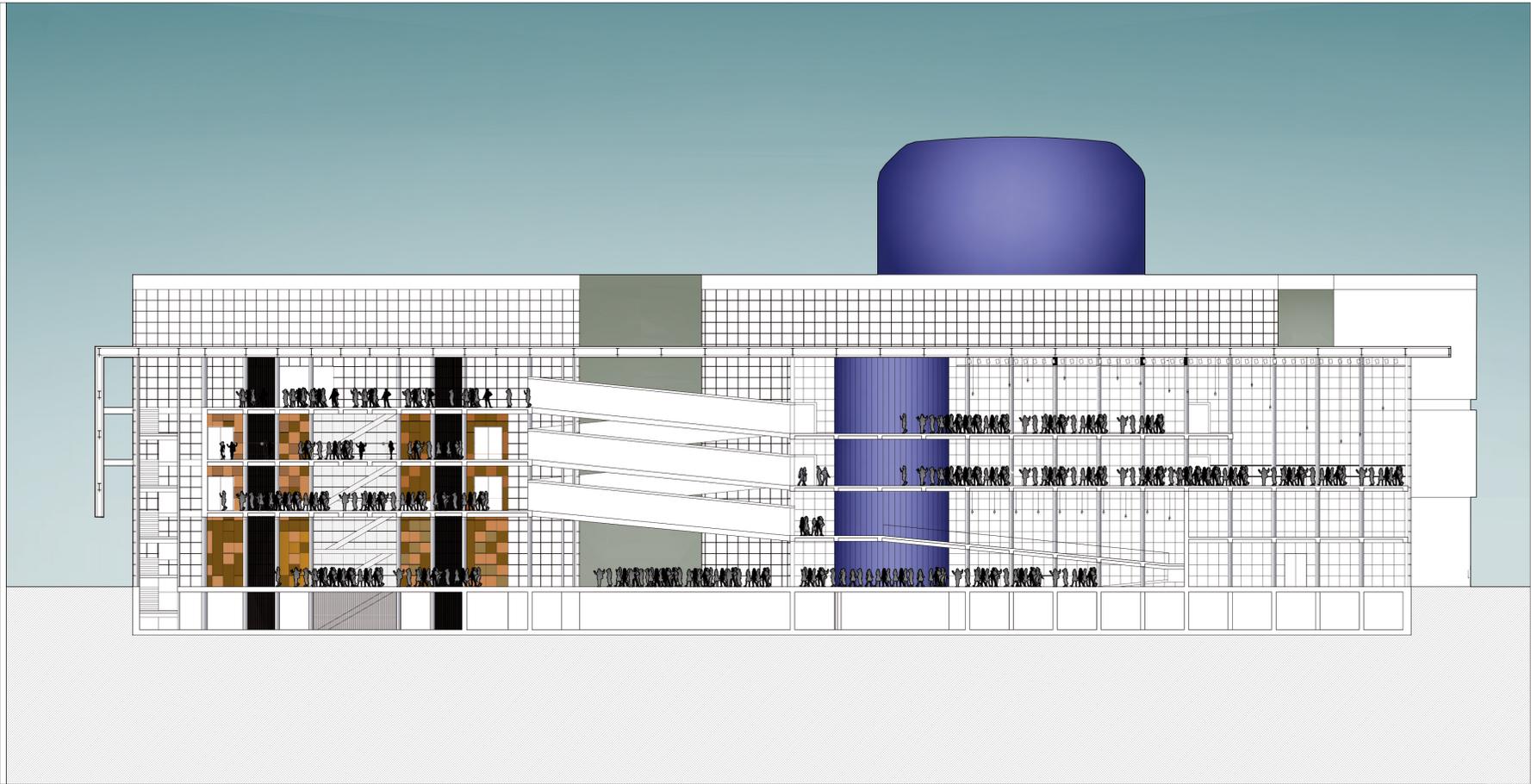
PLANIMETRIA.



SANTIAGO DE CHILE centro de eventos y espectáculos (e 2)
PAUL GUBBINS INFANTE

CORTES D-D
1/200

PLANIMETRIA.



SANTIAGO DE CHILE centro de eventos y espectáculos (e²)
PAUL GUBBINS INFANTE

CORTES E-E
1/100