

Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Arquitectura  
Taller. Max Cetto

Ampliación Museo Nacional de San Carlos  
Ciudad de México

Tesis de licenciatura que para obtener el título de arquitecto presenta:

Alberto Bravo Hernáiz

308500266

Asesores:

M. Arq. José Amozurrutia Cortés  
Arq. Mariano del Cueto Ruiz Funes  
Dr. Juan Ignacio del Cueto Ruiz Funes

Ciudad Universitaria, CDMX. 2018





Universidad Nacional  
Autónoma de México

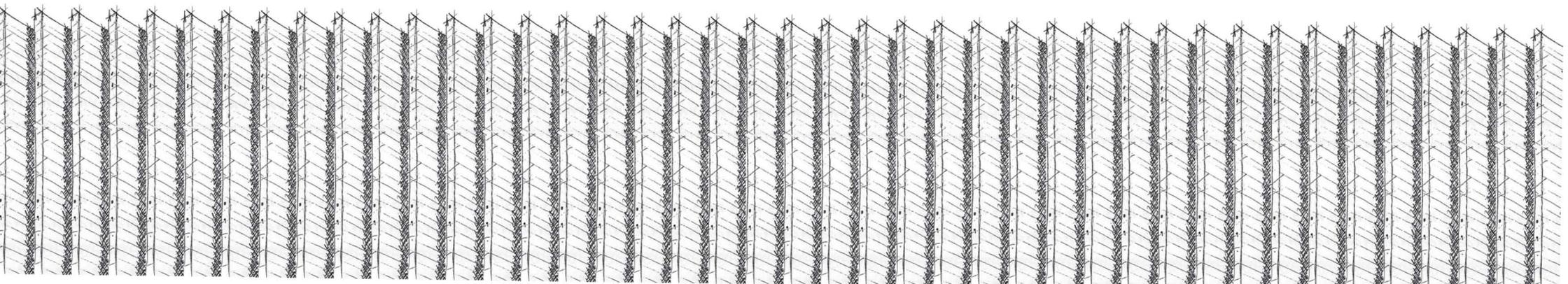


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



A Magdalena †

Ampliación Museo Nacional de San Carlos  
Intervención urbano-arquitectónica en la Ciudad de México  
Alberto Bravo Hernández

## Agradecimientos

A mi papá, Josemi y Ana. A mi familia. A mis amigos,  
especialmente a Luis G, José Miguel y Diego. A Sof.  
A mis sinodales y a la UNAM.

# CONTENIDO

MUSEO NACIONAL DE SAN CARLOS

|   | PÁGINA |
|---|--------|
| Introducción                                | 15     |
| Problemática                                | 16     |
| Antecedentes                                | 18     |
| Manuel Tolsá                                | 44     |
| Casa de Pinillos                            | 56     |
| Estado Actual                               | 76     |
| Terreno                                     | 84     |
| Programa                                    | 86     |
| Referencias                                 | 88     |
| Proyecto                                    | 95     |
| Proceso                                     | 98     |
| Intervención Urbana                         | 128    |
| Intenciones                                 | 142    |
| Conceptualización y Principios              | 144    |
| Distribución y funcionamiento               | 148    |
| Módulo Estructural                          | 152    |
| Materialidad                                | 154    |
| Proyecto Arquitectónico                     | 156    |
| Cortes por fachada y detalles constructivos | 182    |
| Criterio Estructural/Instalaciones          | 188    |
| Imágenes                                    | 222    |
| Conclusiones                                | 263    |



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## INTRODUCCIÓN

La acupuntura urbana establece la necesidad de la intervención en puntos específicos de los organismos vivientes que son nuestras ciudades. La Colonia Tabacalera calificaría como un lugar necesitado de una aguja para regresar a su antiguo esplendor. Ahí se encuentra ubicado el Museo Nacional de San Carlos, el cual necesita urgentemente de una ampliación para poder competir con los mejores museos de nuestro país, su colección se lo demanda.

El Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México identificó esta problemática y convocó a un concurso interesuelas, la UNAM escogió al taller Max Cetto para desarrollarlo y esta tesis es el resultado del seminario de titulación "Ampliación del Museo Nacional de San Carlos", impartido por los sinodales M. Arq. José Amozurrutia Cortés, Arq. Mariano del Cueto Ruiz Funes y Dr. Juan Ignacio del Cueto Ruiz Funes. El proyecto ganó el primer lugar del concurso y el premio Manuel Tolsá.

El siguiente trabajo de tesis intenta plasmar el resultado de una investigación histórica minuciosa y la interpretación y síntesis de la arquitectura de Manuel Tolsá para anexar de manera respetuosa una ampliación que cumpla con los requisitos del Museo e impulse a la Colonia Tabacalera al lugar que se merece mediante una intervención urbana.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## PROBLEMÁTICA

El Museo Nacional de San Carlos alberga uno de los acervos más importantes en Latinoamérica de arte europeo, del siglo XIV a principios del XX. Tiene su origen en la colección que comenzó a formarse a finales del siglo XVIII en la Real Academia de las Tres Nobles Artes de San Carlos de la Nueva España y que a principios del siglo XIX se incrementó con obras de los propios maestros y con las realizadas por alumnos durante sus viajes de estudio a Italia, así como las que se presentaban para obtener el grado de académicos. También contiene piezas provenientes de coleccionistas particulares, de la Academia de San Lucas en Roma y de conventos clausurados. Durante el siglo XX se han realizado aportaciones del gobierno y de coleccionistas particulares.

La importancia de su colección, la de el edificio en el que se encuentra establecido y su ubicación dentro de la Ciudad de México invitan a pensar que el museo goza de popularidad internacional, sin embargo, debido a problemáticas espaciales y de logística, el museo ve su potencial limitado. El museo requiere expandirse para poder exponer de manera más eficiente su creciente colección y poder recibir exposiciones itinerantes más importantes.

El museo necesita de un estacionamiento propio para poder realizar eventos por las noches, mayor espacio de exposición para mostrar gran parte de su colección que se encuentra en bodegas o prestada en otros museos. Necesita nuevas oficinas, talleres didácticos de mayor tamaño para esparcir su agenda cultural, un segundo auditorio de mayor capacidad y de bodegas y talleres de museografía más amplios.

La ampliación del museo tendría un gran impacto en la Colonia Tabacalera, que a partir de la última década del siglo XX y de la gentrificación del Centro Histórico se ha visto en deterioro, y que a pesar de la intervención que se realizó en la Plaza de la República y la restauración del Monumento a la Revolución no se acaba de establecer como una colonia importante en el ámbito cultural moderno. Por su historia y ubicación la Colonia Tabacalera debería de jugar un papel importante en nuestra ciudad, al intervenir el museo y sus alrededores, reviviendo la huerta de la Casa del Conde de Buenavista y uniéndola con la Plaza de la República, se espera que la colonia quede ligada al Centro Histórico formando un corredor cultural al unirse con los corredores Hidalgo-Tacuba y Madero-Juárez-República.

El proyecto, por lo tanto, representa una gran oportunidad para el museo y para la ciudad.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## ANTECEDENTES

### UBICACIÓN

#### Datos generales

El Museo Nacional de San Carlos está localizado en la calle Puente de Alvarado número 50, en la Colonia Tabacalera de la Ciudad de México. Se encuentra cerca del Centro Histórico de la ciudad y se puede considerar que es donde desemboca el corredor cultural Hidalgo-Tacuba.

Sus coordenadas son:  $19^{\circ}26'18''N$   $99^{\circ}09'07''O$

La Ciudad de México se encuentra en el Valle de México, a una altitud media de 2240 metros sobre el nivel del mar. Su población es 8.9 millones de personas, y si se toma en cuenta la zona metropolitana, son 21. Tiene un clima templado lluvioso, con un promedio de  $16.6^{\circ}C$  y la temporada de lluvias es en verano. Además es uno de los centros financieros y culturales más importantes del mundo.

República Mexicana



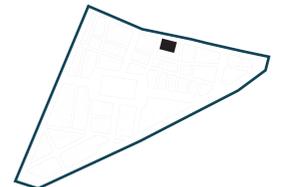
Ciudad de México



Delegación Cuauhtémoc



Colonia Tabacalera





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## ANÁLISIS URBANO

Debido a la cercanía del museo con el Centro Histórico de la Ciudad de México y a la fuerte conexión que existe entre ellos, el análisis partirá de lo general a lo particular, comenzando por el Centro Histórico, la Colonia Tabacalera y la calle Ramos Arizpe hasta adentrarnos en la Casa de Pinillos y su arquitecto: Manuel Tolsá.

### CENTRO HISTÓRICO

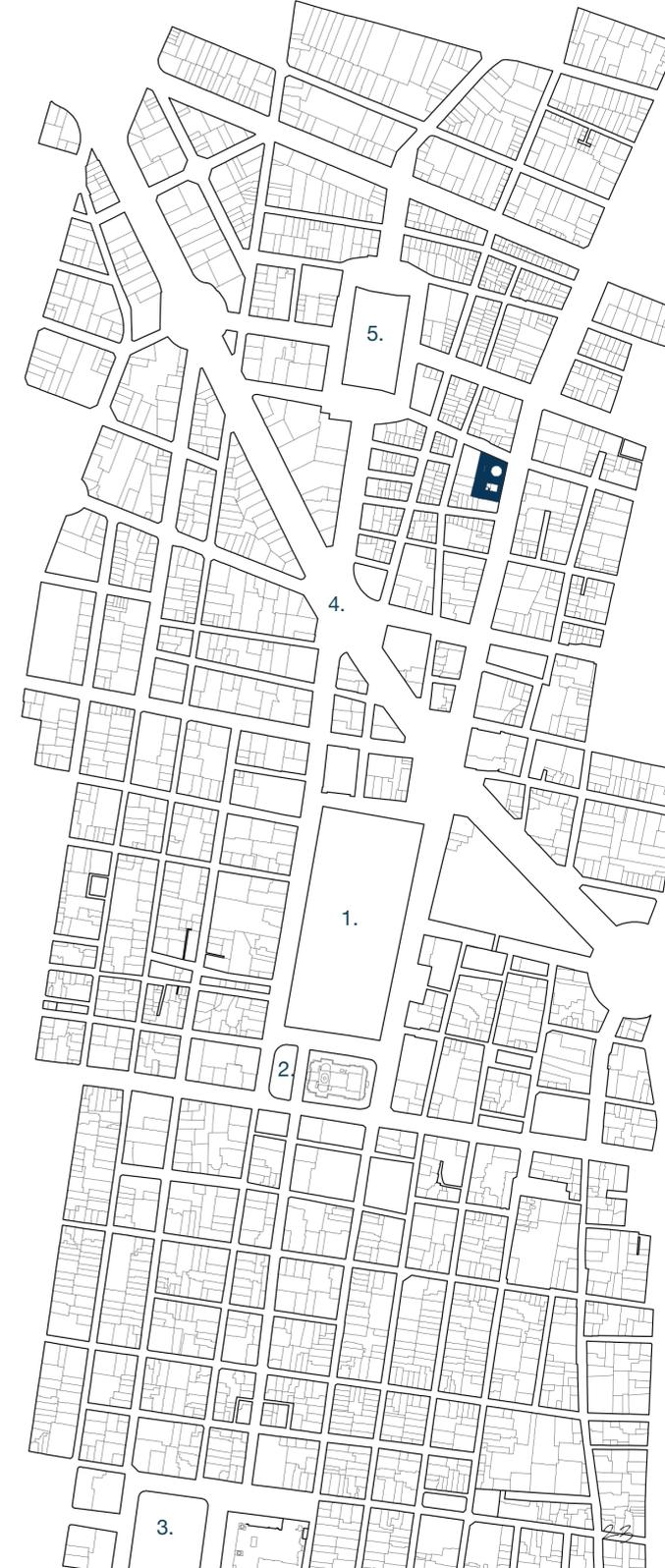
Abarcando una hectárea, consiste en la zona de monumentos históricos que parte desde donde se instaló el centro ceremonial y político de Tenochtitlán y más tarde de la Nueva España hasta la Alameda Central de hoy en día. Para efectos de esta tesis y su análisis se le anexan las Colonias Tabacalera, San Rafael, Buenavista y Juárez ya que delimitan un contexto histórico, geográfico, social y económico más amplio para el Museo de San Carlos, relacionado estrechamente con el Centro Histórico y en este caso, parte de él.

El centro es la concentración más grande de cultura y patrimonio de la Ciudad de México, fue distinguido como Patrimonio Cultural de la Humanidad por parte de la UNESCO en 1987, además de la gran cantidad de monumentos y edificios históricos que aquí se localizan, gran parte del comercio y la vida política de la ciudad también tienen lugar aquí. Durante siglos representó toda la extensión de la Ciudad de México y cuenta con una gran mezcla de culturas ya que la gran mayoría de inmigrantes que han llegado a México se han instalado aquí y han aportado a esta riqueza cultural. Se han formado dos grandes corredores culturales que son el Juárez-Madero e Hidalgo-Tacuba que ligan al centro con la ciudad, a continuación se presenta un breve análisis del Centro y su relación con el Museo de San Carlos.



## PRINCIPALES SITIOS DEL CENTRO HISTÓRICO

1. Alameda Central
2. Palacio de Bellas Artes
3. Plaza de la Constitución, Templo Mayor, Catedral Metropolitana y Palacio Nacional
4. Paseo de la Reforma
5. Plaza de la República y Monumento a la Revolución



## VEGETACIÓN

La vegetación, al ser una zona urbana densamente poblada, consiste en su mayoría de árboles como jacarandas, fresnos, ahuehuetes, sauces, liquidámbares y álamos. Todas ellas son adecuadas para el clima y el paisaje de la ciudad y la mayoría cuentan con frondas altas.

También, en corredores como el de la Plaza de la República, encontramos palmas, las cuales son un problema ya que el clima de la ciudad no favorece su crecimiento ni mantenimiento. Al mismo tiempo, al no ser endémicas representan un problema logístico para ser transportadas a la ciudad. Sin duda cuentan con valor estético, sin embargo éste no se amortiza.



## EDIFICIOS DE VALOR HISTÓRICO-CULTURAL

El Centro Histórico cuenta con la mayor concentración de edificios de valor histórico-cultural. Aquí se pueden ver resaltados los más importantes del Corredor Hidalgo-Tacuba que desemboca en el museo. Destacan el Monumento a la Revolución, el edificio de la Lotería Nacional, el Frontón México, el Ex-Convento de San Hipólito, la Alameda Central, el Palacio de Bellas Artes, el Palacio de Correos y el Palacio de Minería, la Torre Latinoamericana, la Casa de los Azulejos, el Hotel de Cortés y el Gran Hotel de la Ciudad de México; la Plaza de la Constitución, la Catedral Metropolitana, la Iglesia de San Francisco y la Plaza de Santo Domingo.



MOVILIDAD

- — — LÍNEA 2 METRO
- - - LÍNEA 4 METROBÚS
- - - LÍNEA 1 METROBÚS
- • • PEATONALES
- ◇◇◇◇ CICLOVÍAS



# CATALOGACIÓN DE INMUEBLES PROTEGIDOS

- INAH
- INBA
- SEDVI



## COLONIA TABACALERA

La Colonia Tabacalera está conformada por el triángulo que forman las avenidas de los Insurgentes, Paseo de la Reforma y Puente de Alvarado, es contigua al Centro Histórico de la Ciudad de México y está rodeada por las colonias San Rafael, Juárez y Buenavista.

Sus orígenes y desarrollo están completamente relacionados a la Casa del Conde de Buenavista. Desde la conclusión de su edificación en 1805 hasta 1914, el palacio fungió como casa habitación de diversas familias importantes. Durante este periodo la colonia estaba conformada por la Casa y sus jardines y huertos. En 1914, la familia Basagoti la adquiere e instala ahí la Tabacalera Mexicana con intenciones de convertirla en una colonia obrera para los trabajadores de la Tabacalera, de ahí el nombre de la colonia. Durante la década de los veinte se construyen edificios Art Decó de gran importancia como el Frontón México, y entre 1933 y 1938 se construyó, en el corazón de la colonia, el Monumento a la Revolución, aprovechando parte de la estructura que inicialmente iba a ser destinada al Palacio Legislativo del régimen de Porfirio Díaz.

En las siguientes décadas comenzó la verdadera morfología urbana de la colonia al instalarse dependencias del gobierno del Partido Revolucionario Institucional (PRI) y sindicatos por lo que crecieron el número de hoteles, cafés y restaurantes para cumplir con las necesidades del priísmo. Con la debilitación del PRI en 1994 y el asesinato de José Francisco Ruiz Massieu en la Tabacalera, la colonia empezó un declive notorio hasta que en 2010 se recuperaron el Monumento a la Revolución y la Plaza de la República. La colonia sigue teniendo muchos problemas urbanos y mala conservación, sin embargo tiene un gran potencial que puede ser liberado con acciones puntuales como la intervención por el centenario de la Revolución Mexicana.



USO DE SUELO

- HM/12/20/Z
- HM/18/20/Z
- HM/25/20/Z
- HM/40/20/Z

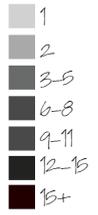


EQUIPAMIENTO

- OFICINAS PÚBLICAS
- HOTELES
- RESTAURANTES
- SEGURIDAD
- ESCUELAS



ALTURAS



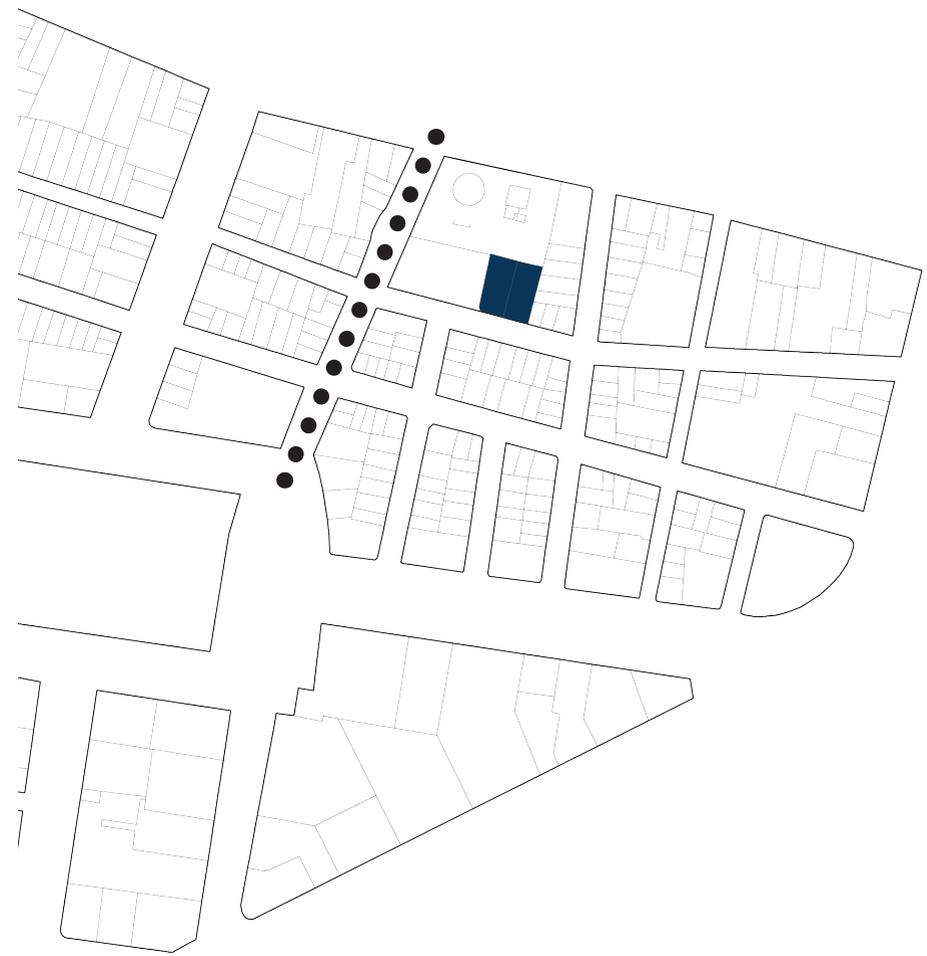
+Niveles



## CALLE RAMOS ARIZPE

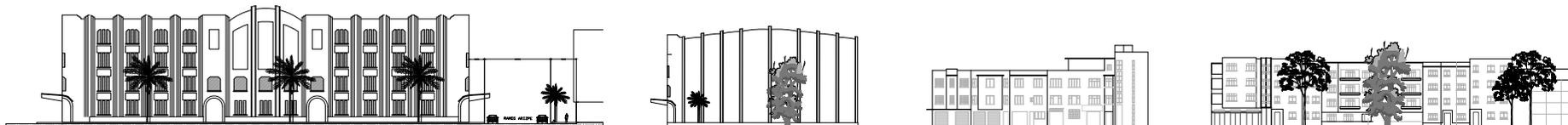
La calle de Ramos Arizpe representa la unión de los corredores culturales Hidalgo-Tacuba y Madero-Juárez-República. De igual manera une al museo con éstos y con el Monumento a la Revolución y Plaza de la República. Actualmente se encuentra en un estado de conservación aceptable pero es una calle con cuatro carriles, que está dedicada a la circulación de automóviles, además, los dos carriles exteriores siempre presentan automóviles estacionados.

A continuación se presentan dos larguillos de la calle y fotografías del estado actual.



MN5C

Ramos Arizpe Este



Fronton México

Ramos Arizpe Oeste





Vista desde Plaza de la República



Cruce con Ignacio Mariscal



Entre Mariscal y Edison



Entre Edison y Mariscal

## MANUEL TOLSÁ Y SARRIÓN

Famoso arquitecto y escultor valenciano que vino a la Nueva España a finales del siglo XVIII, es visto como la figura que representa el fin del arte novohispano y el comienzo del arte académico del siglo XIX.

Su arquitectura es normalmente concebida como neoclásica pero, sus vínculos con el gremio de los escultores y su manera de crear: sin fundamentos teóricos, al igual que la evolución de su obra y su lenguaje al pasar de los años y de la mano de las mejoras tecnológicas y de materiales, invitan a cuestionarnos esta concepción. La complejidad de Tolsá recae en su habilidad para crear y para utilizar el barroco clásico italiano para resolver las necesidades de la compleja sociedad novohispana.

Manuel Tolsá fue olvidado durante años por su cercanía con el lenguaje clásico, la academia y las costumbres europeas que invitaban a creer un desprecio hacia lo mexicano, en la turbulenta época en la que vivió en nuestro país. Paradójicamente, al ser español está vinculado con la Corona y por lo tanto a la Colonia, sin embargo fue de los primeros impulsores del arte académico mexicano.

Tolsá representa una historia compleja con muchos matices. A continuación se pretende dar una semblanza condensada de su vida y su obra.



①



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# VIDA



**1780** Tolsá decidió trasladarse a Madrid para seguir sus estudios de pintura, escultura y arquitectura en la Academia de San Fernando.

Antes de entrar en la Academia, fue discípulo del escultor Juan Pascual Mena.

②

**1757**

Hijo de don Pedro Juan Tolsá y doña Josefa Sarrión. Nació en España, durante el reinado de Fernando VI, en la villa de Enquera, que formaba parte del reino de Valencia, el 4 de mayo de 1757.

**1767-1780**

Se formó en la Real Academia de Bellas Artes de San Carlos en Valencia, dentro de los lineamientos de su maestro José Puchol Rubio (1743-1797), miembro del gremio de Carpinteros y primer escultor aprobado por esta Academia.

**1789**

Se le otorga el título de Académico de Mérito de la Academia de San Fernando.

**1789**

Tolsá solicitó el puesto vacante de director de escultura a la Academia de San Carlos de la Nueva España.

**1790**

El 16 de septiembre obtiene el nombramiento de Académico Director de Escultura de la Academia de San Carlos de México.

**1791**

El 20 de febrero zarpa del puerto de Cádiz a bordo de la fragata Santa Paula de la Real Armada rumbo a la Habana. Acompañado de su sobrina huérfana Joaquina, su ayudante Pombo (vacador de yeso) y las copias en yeso de todas las estatuas importantes de la Academia de San Fernando realizadas por José Pancci.

**1791**

En febrero, llegan a Veracruz en la fragata Floridablanca, donde permanecen 29 días antes de partir hacia la Ciudad de México.

**1793**

Debido a que obtiene el nombramiento de Director de las obras de conclusión de la Catedral de México, y el prestigio que este nombramiento de su director de escultura otorga a la academia de San Carlos, esta lo distingue como Académico de Honor.

## Manuel Tolsá y Sarrión

**1780-1789**

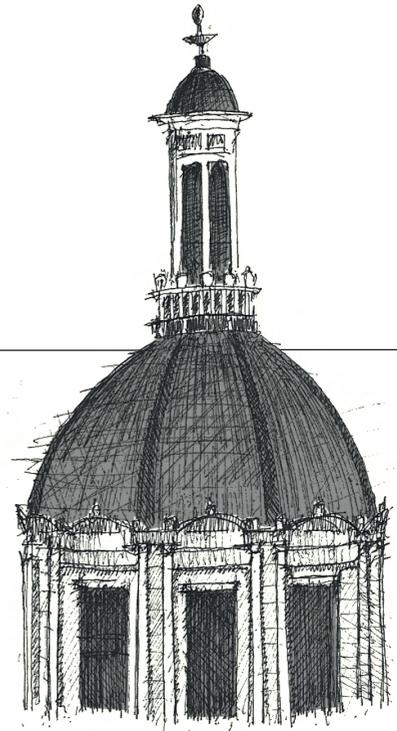
Gracias a su aplicación y disciplina como alumno en la Academia de San Fernando fue llamado para hacer varias obras tanto en la Corte como fuera de ella.

**1791**

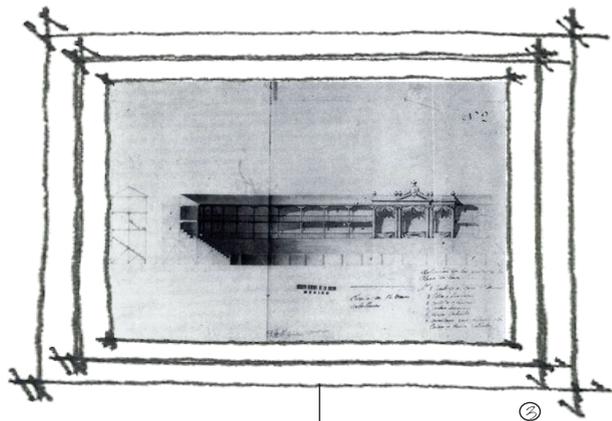
Supervisión de las obras de drenaje y abastecimiento de aguas de la Ciudad de México y la reforestación de la Alameda Central.

**1793-1813**

Al morir José Damián Ortiz de Castro, Manuel Tolsá es nombrado Director de las obras de conclusión de la Catedral de México. Donde "logró unificar la mezcla de lenguajes que conformaban la catedral por medio de balaustradas interrumpidas en los ángulos, y en los contrafuertes y resaltes por medio de remates. Confirió al edificio una altura adecuada agregando un frontón central que albergaba un reloj y que culminaba con una triada de esculturas." Dicen que es en la cúpula donde se manifiesta todo su talento.



# OBRA

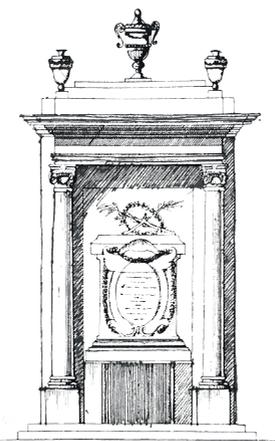


1794

Contrajo matrimonio con doña Luisa Sanz Téllez Girón Espinosa de los Monteros, veracruzana. Se dice la conoció durante su estancia desembarcando en el puerto al desembarcar en México. Tuvieron 9 hijos.

1796

Al presentar a la academia unos planos para el Colegio de Minas, unas celdas para el convento de Regina y el diseño de un retablo. Obtiene el grado de Académico de Mérito en arquitectura.



1793-1794

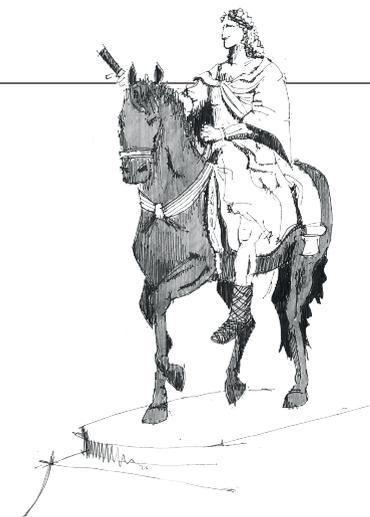
Fuente y obelisco conmemorativos del Real Camino México-Toluca.

1794

Ordenado por el virrey Revillagigedo en 1792 Busto de Hernán Cortés y escudo de armas en bronce dorado para coronar el monumento del conquistador de la Nueva España.

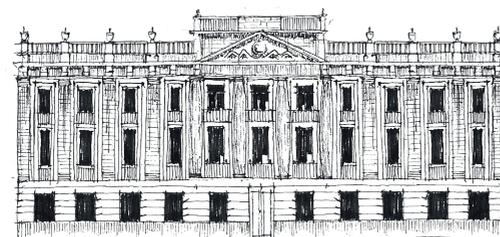
1795-1805

Por encargo del señor Francisco Manuel Gayetano de Fagoaga y Arozqueta, nombrado Marqués del Apartado por Carlos III, realiza las obras del Palacio del Marqués del Apartado

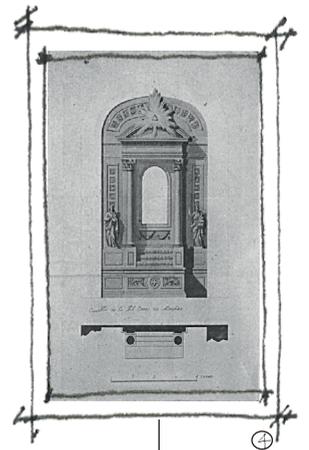


1796-1803

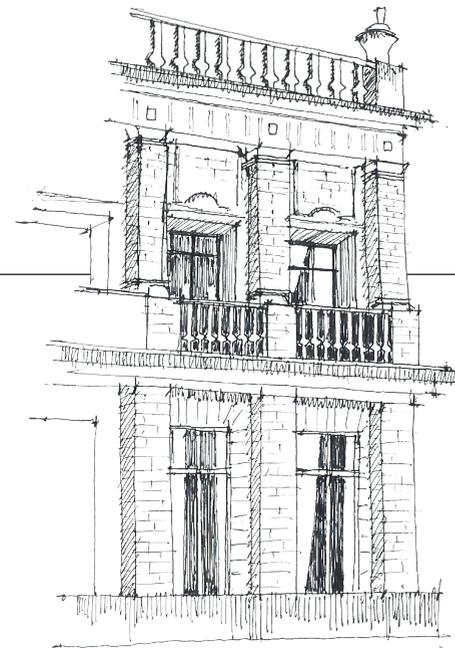
Monumento ecuestre de Carlos IV, para la Plaza Mayor



1793  
Proyecto para plaza de toros permanente.



⊕



1798-1805

Casa del conde de Buenavista  
o Casa de Pinillos



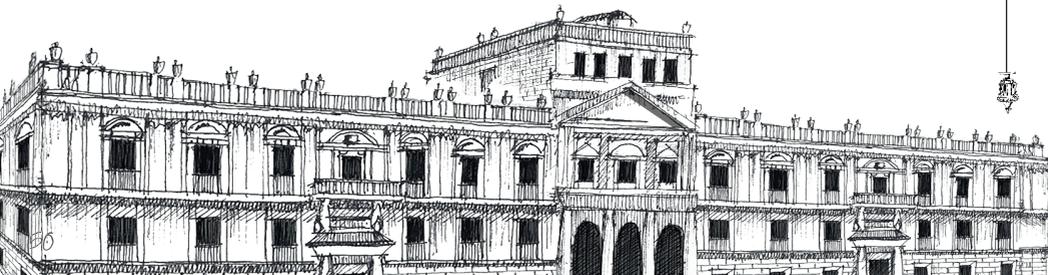
1797

Celda de la Marquesa de Selva Nevada, en el convento de Regina, Ciudad de México.



1797

El Real tribunal de Minería le comisiona el proyecto para un nuevo Colegio de Minas. Hoy Palacio de Minería



1799

Altar principal de la Catedral de Puebla



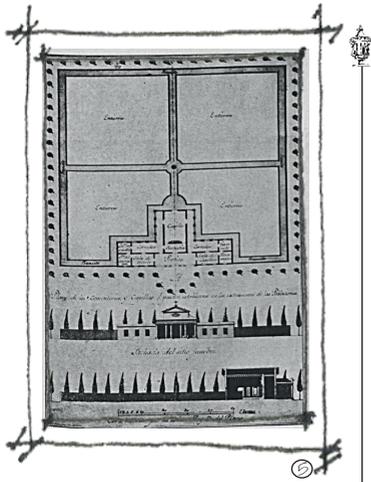
1803

Altar de la capilla de la Casa de La Moneda



1804

El obispo de Guadalupe, Juan Cruz Ruiz de Cabañas, lo contrata para proyectar el Hospicio o Casa de Caridad de esa ciudad. Se edificó acorde a su proyecto y fue terminado en 1845

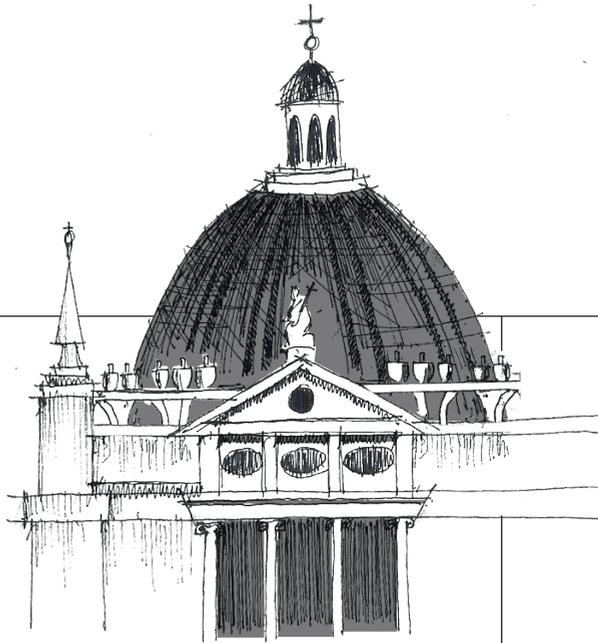


1805

Por encargo del virrey José de Iturrigaray realiza el proyecto 'modelo de planos para la construcción de cementerios a extramuros de las poblaciones'

1805

Altar principal de la iglesia de y el altar de la Purísima Concepción en la iglesia de La Profesa.



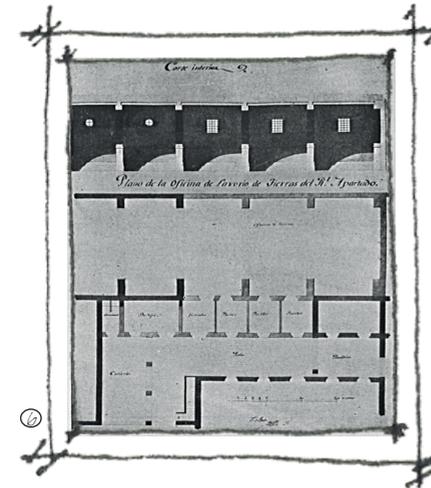
1810

proyecto Iglesia de Loreto

1810-1816

Durante la guerra de independencia, se dedica a lo siguiente, en palabras del El Conde de Casa de Heras: "así lo vimos fabricar homos, vaciar y fundir cañones, obuses y otras armas íproposito para ser facilmente conducidas por las Serranias y demas asperezas de que abunda este suelo." en carta dirigida a Fernando VII en 1816, para que instaurara una pensión a la viuda de Tolsá ya que este había quedado sin posesiones que heredar durante la rebelión

1816 Muere el 24 de diciembre.



1811

1810

Altar principal de la iglesia de Santo Domingo.

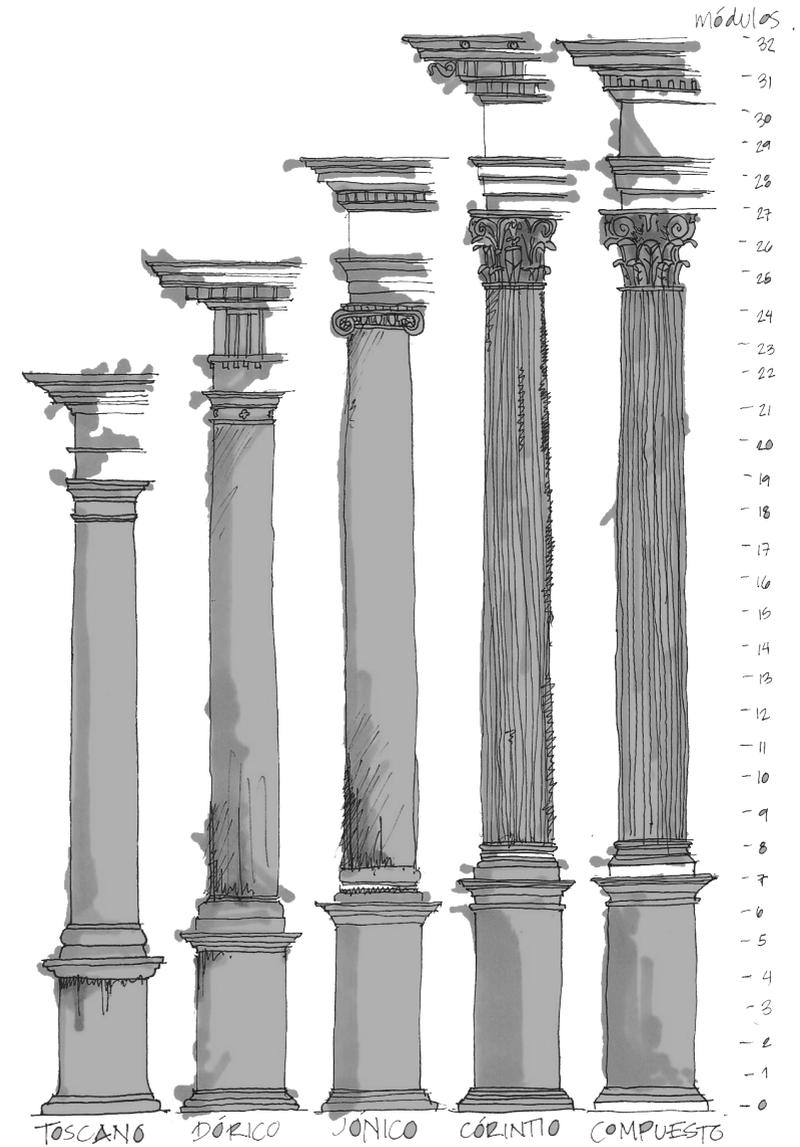
El Marqués del Apartado le solicita varias obras para los talleres de fundición del apartado.

Fecha indefinida

Altar mayor del Convento de Capuchinas, Cristos de Bronce de la Catedral de Morelia.

Características de la arquitectura de Manuel Tolsá y su presencia en sus obras más importantes

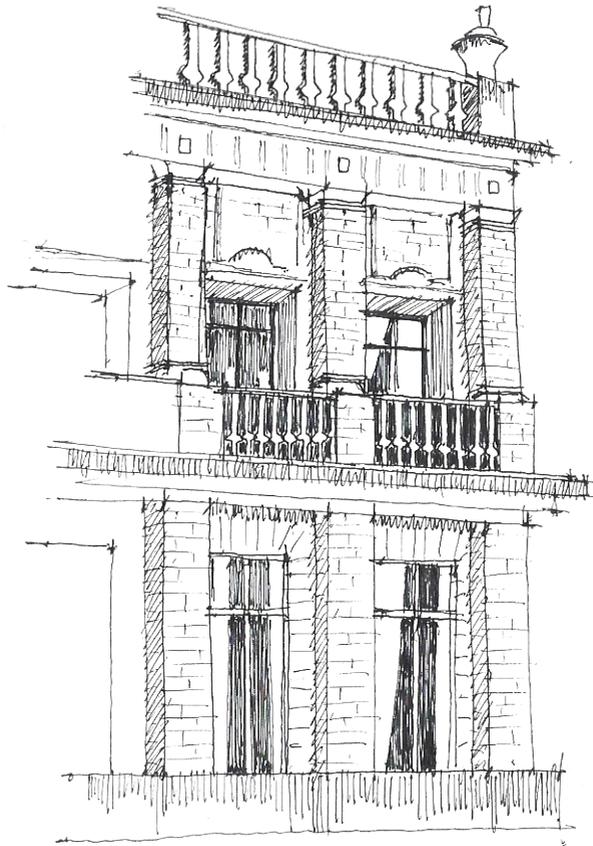
| Elementos y espacios característicos de la obra de Manuel Tolsá   | Casa de Pinillos  | Palacio de Minería  | Casa del Marqués del Apartado  |
|---|---|---|--|
| Fachadas Simétricas   | Principal y posterior   | 3 Fachadas  | 3 Fachadas   |
| Pilastras con entrecalles   | Patio y fachada p.  | Patio y fachadas  | Patio y fachadas   |
| Columnas dóricas en planta baja   |   | En fachada  | Pilastras jónicas  |
| Columnas jónicas en planta alta   |    |    |    |
| Composición de fachadas en tres secciones   |    |    |    |
| Entre calles en planta baja (almohadillado)   |    |    |    |
| Bóveda  | En escalera   | En escalera y capilla   | En escalera  |
| Entablamiento como elemento estructural en los claros de fachada  |    |    |    |
| Frontones triangulares terciados con elementos curvos en ventanas   |   |   |   |
| Proporción estética en secciones áureas, fachadas y patio   |  |  | No con tanta claridad  |
| Composición invariable alrededor de un patio principal  |  |  |  |
| Composición en dos plantas. Menos la baja que la alta. Proporción 1:2 respectivamente   |  |  |  |
| Balaustradas de remate con macetones Luis XVI (Además se tiene en Catedral, Loreto y altares de la Profesa y Santo Domingo, etc.) |  |  |  |



Síntesis de estilos arquitectónicos

Urbe, Eloisa. Tolsá: hombre de la ilustración. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Instituto Nacional de Bellas Artes, Museo Nacional de Arte, 1990. Apéndice.

## LA CASA DE PINILLOS O DEL CONDE DE BUENAVISTA.



El patio oval que domina la casa ubicada en Puente de Alvarado recuerda al patio circular el Palacio de Carlos V junto a la Alhambra de Granada, proyectado por Pedro Machuca en 1527, quien se educó en Roma con Miguel Ángel y construyó el palacio con un gusto clásico. No se sabe con certeza si el palacio andaluz influyó a Tolsá al momento de concebir la Casa del Conde de Buenavista, pero el resultado de ambas interpretaciones del lenguaje clásico es espectacular.

La Casa, de clara influencia neoclásica muestra, a través de la fachada principal, una simetría racional y equilibrada, resaltada por elementos característicos de la arquitectura de Tolsá como frontones, columnatas en los vanos y balaustradas rematadas con macetones Luis XVI. El poder de estos elementos es humanizado por la presencia de la línea curva, acogedora, que además de prefigurar el espacio del patio interior, crea un primer vestíbulo exterior que invita al visitante. La fachada posterior, que originalmente daba al huerto, consiste en dos cuerpos horizontales rematados por una balaustrada divididos por siete calles enmarcadas con pilastras dóricas y la entrada está jerarquizada por un pórtico. Igualmente destaca la escalera, parecida a la que Tolsá utilizó en el Palacio de Minería que se desarrolla en dos ramas e impresiona por su detalle.

La fascinante historia de la casa se desenvuelve de la mano de la turbulenta historia de nuestro país, además ha sido crucial en el desarrollo de la colonia en la cual se ubica. A continuación se presenta una línea del tiempo para entender mejor su desarrollo.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

El mayorazgo es una figura jurídica o institución del antiguo derecho castellano que permitía mantener un conjunto de bienes vinculados entre sí, sin que este vínculo se pudiera romper. Se utilizaban para heredar y que el patrimonio familiar no se fragmentar. El fundador era el arbitro final con su testamento y podía exigir todo tipo de condiciones. Muy parecida en muchos sentidos al actual fideicomiso.

1752

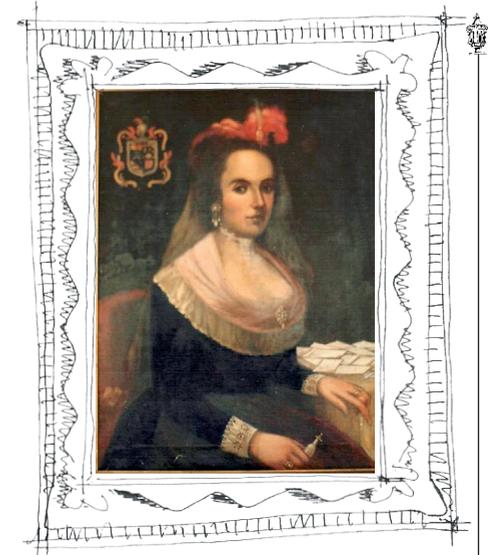
16 de diciembre, nace Antonia Gómez Rodríguez de Pedroso, nieta del Conde de Jalisco.

1774

24 de abril, el rey Carlos III sanciona en cédula el mayorazgo de Selva Nevada. En este mayorazgo Manuel Rodríguez de Pinillos deja especificado que la herencia favorece a las mujeres de la familia para asegurar la emancipación y posición de estas en la sociedad novohispana al margen de sus posibles matrimonios. El mayorazgo fue fundado por el Bachiller Miguel Antonio Sáenz de Sicilia y Soria, tío de doña Antonia, primera poseedora y heredera del este vínculo.

1778

18 de enero, el rey Carlos III una vez probada la limpieza de sangre de doña Antonia y don Manuel, les concede el título del marquesado de Selva Nevada. Se les dio este nombre por que la hacienda de Tomacoco estaba entre los grandes bosques al pie del Popocatepetl. De esta manera abandonan su título anterior de vizcondes de San Miguel.



⊙ María Josefa Rodríguez de Pinillos, II Marchesa de Selva Nevada.

## La Casa de Pinillos.

Durante el Siglo XVIII, familias nobles de la Nueva España hicieron grandes fortunas alrededor de la industria del pulque, las más considerables eran las de las familias que poseían haciendas magueyeras. Estas familias compraron títulos nobiliarios para reforzar su prestigio.

1769

26 de diciembre, se casa Antonia Gómez Rodríguez de Pedroso con don Manuel Rodríguez de Pinillos López Montero y García Cortés. Gran almacenero de la ciudad de México.

El mayorazgo de Selva Nevada le daba a doña Antonia las posesiones de la hacienda de San José Tomacoco, una casa en la ciudad de México y otras bienes que fueron añadidos después. „El listado de propiedades que constituían el mayorazgo de Selva Nevada da clara cuenta de que la fortuna de dicha familia provenía de sus haciendas magueyeras y de la fabricación y venta de pulque.“

1788

Doña Antonia compra un importante ferrero en la calzada Ribera de San Cosme. Era una finca enorme, en la que se encontraba la llamada „casa chica“, espacio que actualmente ocupa el patio cuadrado.

1797

Doña Antonia, viuda y sin hijos que acomodar, ingresa al convento de Regina. Manuel Tolsá le editico su celda particular, antes de entrar renuncia a sus bienes y cede su título a su hija María Josefa (II Marchesa de Selva Nevada).

1798

La II Marquesa de Selva Nevada para proteger a su hijo José, al no tener derecho a los bienes del mayazgo, solicita y compra el título del Conde de Buenavista, además en los terrenos de una casa y huerta en la Ribera de San Cosme manda que le construyan un palacio y pide a Manuel Tolsá que proyecte la casa.

1805-1863

Fue propiedad de la familia Pérez Gálvez. El conde Antonio, andaluz de nacimiento, fue parcionero de la mina de la Valenciana, en Guanajuato, donde hizo su fortuna. Fueron dueños el conde Antonio Pérez Gálvez Crespo y Gómez, coronel del Regimiento Provincial y elector de la diputación de minería Juan de Dios Pérez Gálvez y Jorge de Pérez Gálvez y Pul, hijo y nieto de Antonio respectivamente.

1823-1827

Fue sede de la primera legación diplomática del Reino Unido en México, encabezada por Sir Henry George Ward.



Tercer Conde de Regla.

1805

María de la Soledad, hermana del Conde, para aliviar la pesada hipoteca que pesaba sobre su hacienda, decidió vender la casa.

1804

Muere el Conde de Buenavista, José Gutiérrez del Rivero y Pinillos y Gómez, nunca ve su casa terminada.

1798-1805

Construcción de la Casa de Pinillos o casa del Conde de Buenavista



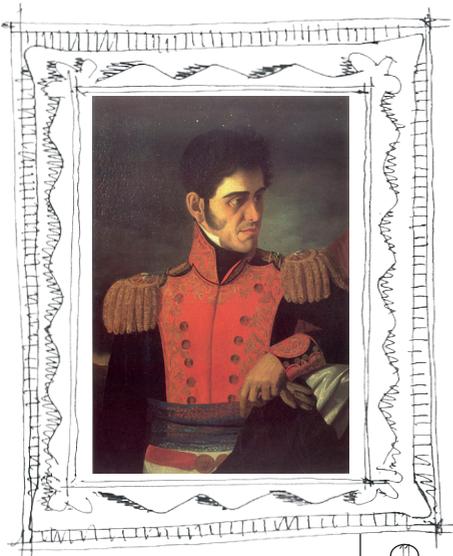
Conde Pérez Gálvez



Sir Henry George Ward.

1840-1843

José María Romero de Terreros, III Conde de Regla, renta la casa. Era nieto del I Duque de Regla, Pedro Romero de Terreros, fundador del Sacro Real del Monte de Piedad de Ánimas y hoy Nacional Monte de Piedad. Se pensaba que don Pedro habría sido el hombre más rico del mundo durante parte del siglo XVIII.



Antonio López de Santa Anna

11

1864

La Regencia del Imperio Mexicano encabezado por Maximiliano de Habsburgo compra en marzo la casa a los Pérez Sálviz.

1865

Maximiliano regala la casa a Josefa Peña y Azcárate, esposa del mariscal francés François Achille Bazaine (participo en la de derrota de la batalla de Puebla). Es derrotado por Porfirio Díaz en Oaxaca y en 1867 abandona México con el resto de las tropas francesas.

1867

El Estado republicano toma posesión de la casa del Conde de Buenavista y se la vende al General José Rincón Gallardo, que recibe la casa como pago para saldar una deuda del gobierno de Benito Juárez.

1871-1939

La casa es comprada por la familia Iturbe, ricos hacendados, también adquirieron las casas de los condes de Orizaba (casa de los Azulejos y del conde de Miravalle. La familia está ligada a la casa ducal española de Medinaceli, dos de sus descendientes notables mexicanos son Hubertus van Hohenlohe, atleta que ha representado a México en cinco ediciones de los Juegos Olímpicos de Invierno, y la escritora Elena Poniatowska.



12

1843

Durante su séptima presidencia, Antonio López de Santa Anna vive en la casa del conde de Buenavista de marzo a octubre.

1843-1864

La casa se encuentra abandonada y en desuso, se cree que fue principalmente por la invasión de E.E.U.U a México (46-48) y la guerra de Reforma (57-61).



Josefa Peña y Azcárate, y François Achille Bazaine

13

1898-1932

Los Iturbe arrendaron el edificio a la Tabacalera Mexicana Basagpiti Zaldo y Compañía, que estableció ahí su fábrica y oficinas. Con la transformación de la casa y el crecimiento de la mancha urbana, la zona en la colonia Tabacalera, que junto al edificio comienzan a ser conocidos como tales en 1899. Gracias a este movimiento la Colonia pierde el aire elitista y de clase alta que poseía.

1932

Debido a una crisis con sus obreros, la Tabacalera Basagpiti se muda a Toluca.

1932

La Comisión de Monumentos y Bellezas Naturales declara la Casa del Conde de Buenavista como Monumento Nacional.

1937

La Sra. Iturbe y Beístegi fraccionó los terrenos adyacentes al palacio, dándole así su tamaño actual al terreno.

1939

Agustín Von Schulzenberg, empresario y amigo de José Vasconcelos compra la casa.

1953

Al morir Von Schulzenberg la Beneficencia Pública del Distrito Federal toma posesión del inmueble.

1965

La Secretaría de Salubridad y Asistencia, restaura el palacio para acoger la Escuela de Salud Pública. Al final fue otorgado al Comité Organizador de los Juegos Olímpicos de 1968.

1966

Adolfo López Mateos que era parte del Comité organizador de los Juegos Olímpicos y Presidente del Patronato del Museo de San Carlos, sugiere al presidente Gustavo Díaz Ordaz transferir la colección de San Carlos a la casa del Conde de Buenavista. El presidente cede el edificio a la Secretaría de Educación Pública que se lo adjudica al INBA.

El gobierno adquiere gran parte de la huerta de la familia Iturbe (que llegaba a la actual plaza de la constitución, desde donde era el acceso hasta este entonces) para la construcción del proyecto de un nuevo Palacio Legislativo, que nunca se culminó.

1914

Para adecuarse a su uso nuevo de fábrica y oficinas, el arquitecto Estanislao Suárez modificó la zona casa chica y se tapó el patio oval.

1933

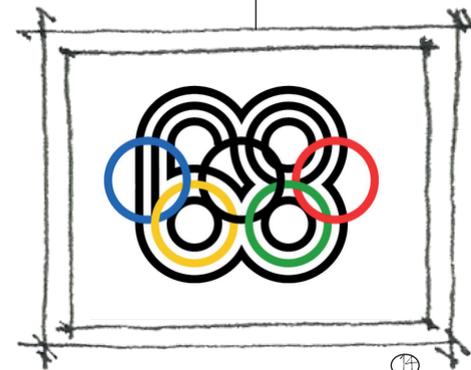
La Lotería Nacional renta la casa y se afina en la Tabacalera, se muda en 1945 a su actual sede.

1946

La Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, renta la casa para establecer ahí la Dirección de Aduanas.

1958-1965

La casa funciona como la Escuela Nacional Preparatoria, nº 4, de la UNAM.



1967



Se publica el Decreto Presidencial en el que se consigna la casa del Conde de Buenavista para ser la sede de los acervos europeos y académicos del Instituto Nacional de Bellas Artes.

1989



El museo se hace de un terreno adyacente a la casa.

1994



Mediante un Decreto Presidencial el museo obtiene la categoría de Nacional, desde entonces es el Museo Nacional de San Carlos.

2003



Se construye un taller de museografía.

1968



Se inaugura el Museo de San Carlos

1990



José Luis Benliure y Juan Urquiaga completan en el terreno vecino un proyecto de ampliación que comprende un nuevo auditorio, una biblioteca y oficinas.

2008



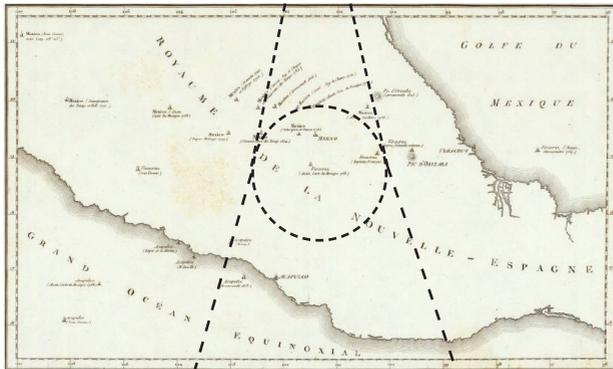
Se llevan a cabo trabajos de restauración en el museo.

LA CASA DE PINILLOS

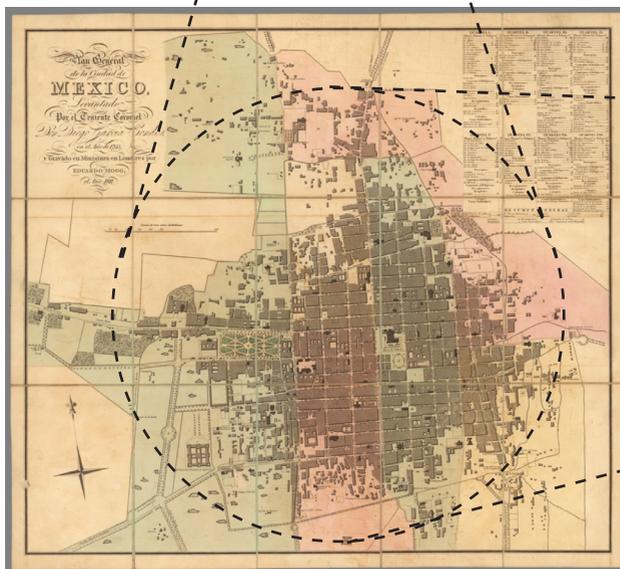
Vistas a través del tiempo



Carte Du Mexique et des Pays Limitrophes Situes Au Nord. Mapa de México y sus países limítrofes al norte. Alexander von Humboldt, 1811



Carte de Fausses Positions de Mexico, Acapulco, Veracruz et du Pic d'Orizaba. Mapa de las posiciones falsas de México, Acapulco, Veracruz y el Pico de Orizaba. Alexander von Humboldt, 1804



Plan general de la Ciudad de Mexico. Diego García Conde, 1811



Plan general de la Ciudad de México

Diego García Conde, 1811

Abajo, abajo derecha:

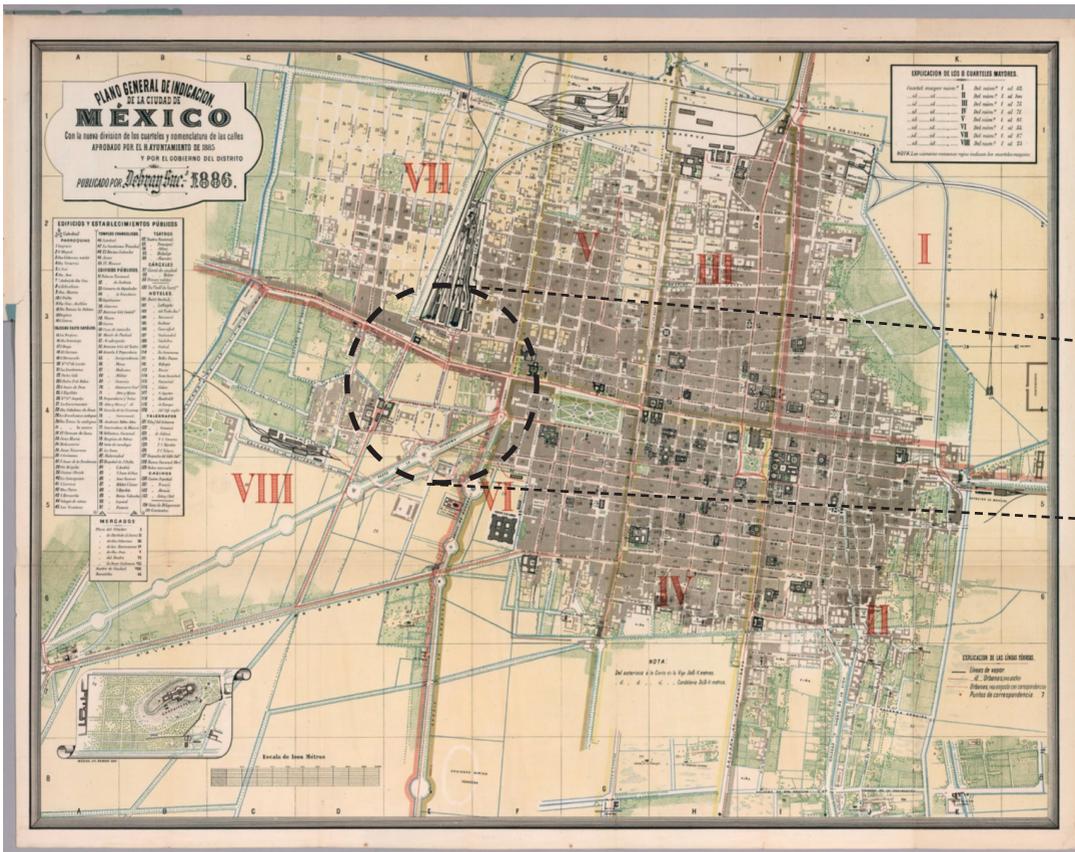
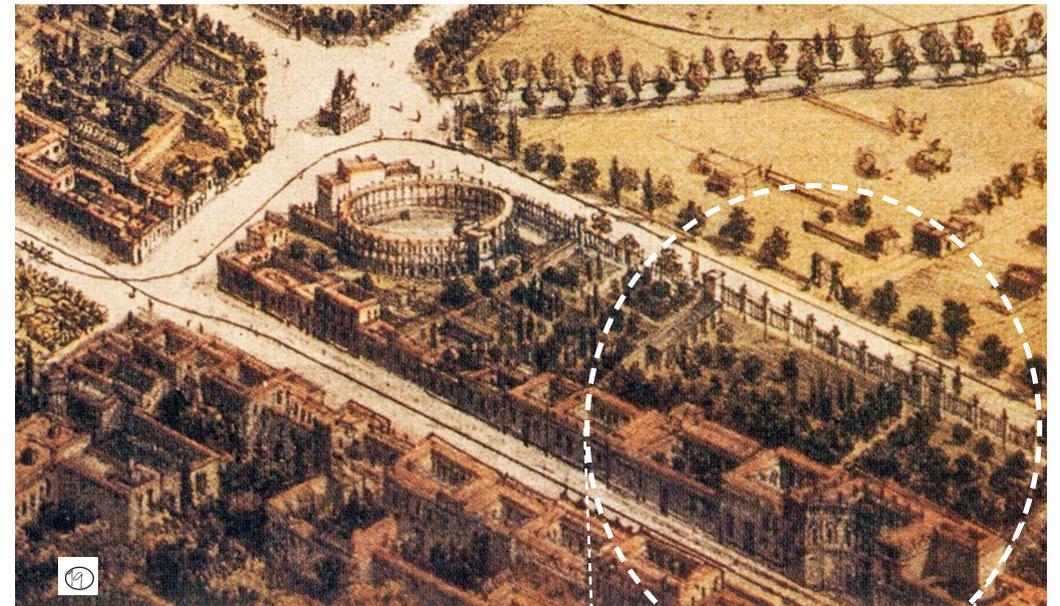
Plano general de indicación de la Ciudad de México.

Francisco Díaz de León 1886

Arriba derecha:

La Ciudad de México, Tomada en globo por el Noroeste.

Casimiro Castro, 1864





Francisco Javier Álvarez como "Casa de campo del señor Pérez Gálvez". 1859

Fotografía aérea de la Ciudad de México. 1935.  
Fotografías Casa de Pítillos, década de 1930.



21

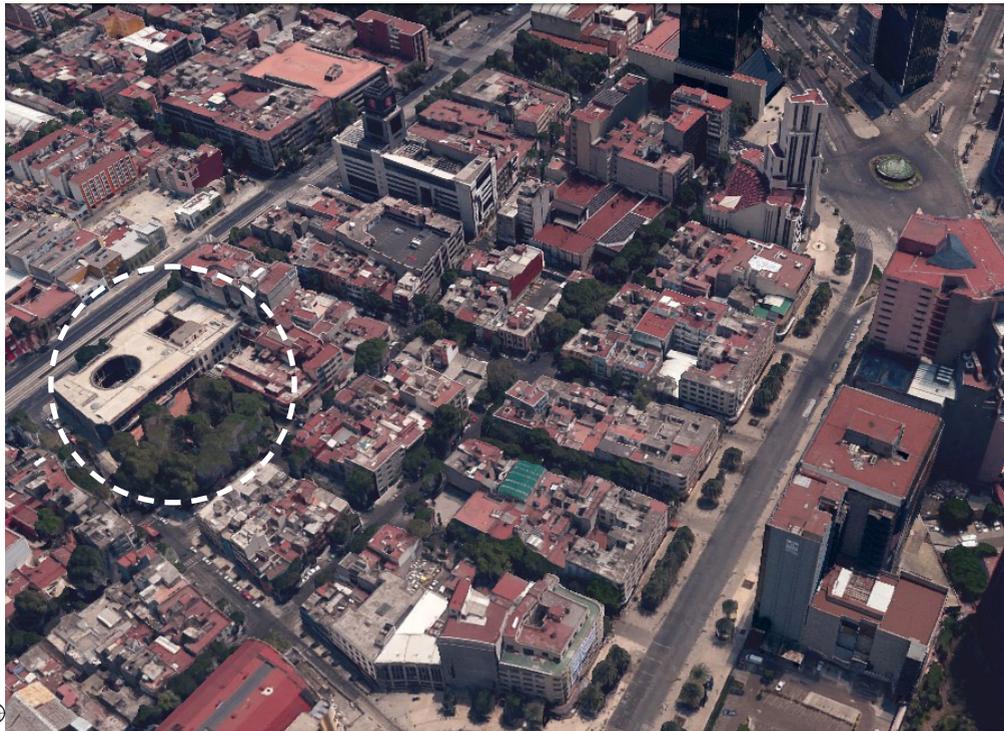


22

23



20



23

Arriba  
 Fotografía aérea de la Ciudad de México actualmente.  
 Derecha  
 Fotografías Casa de Pinillos, actualmente.



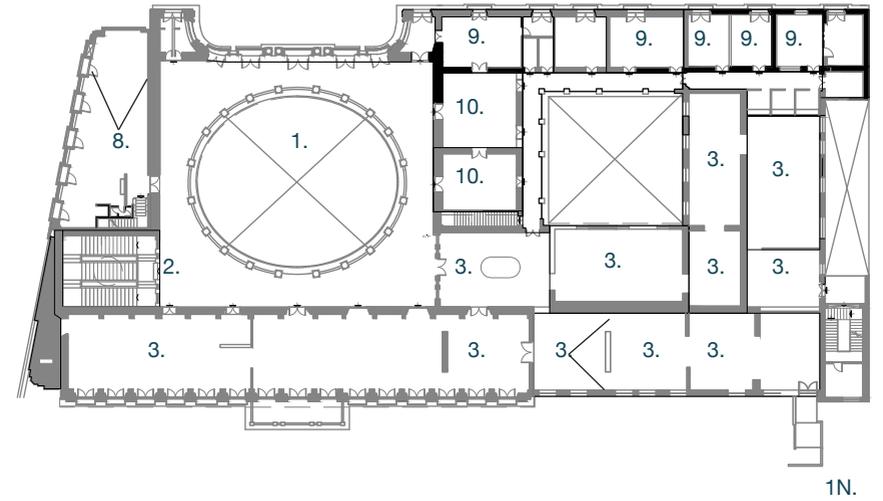
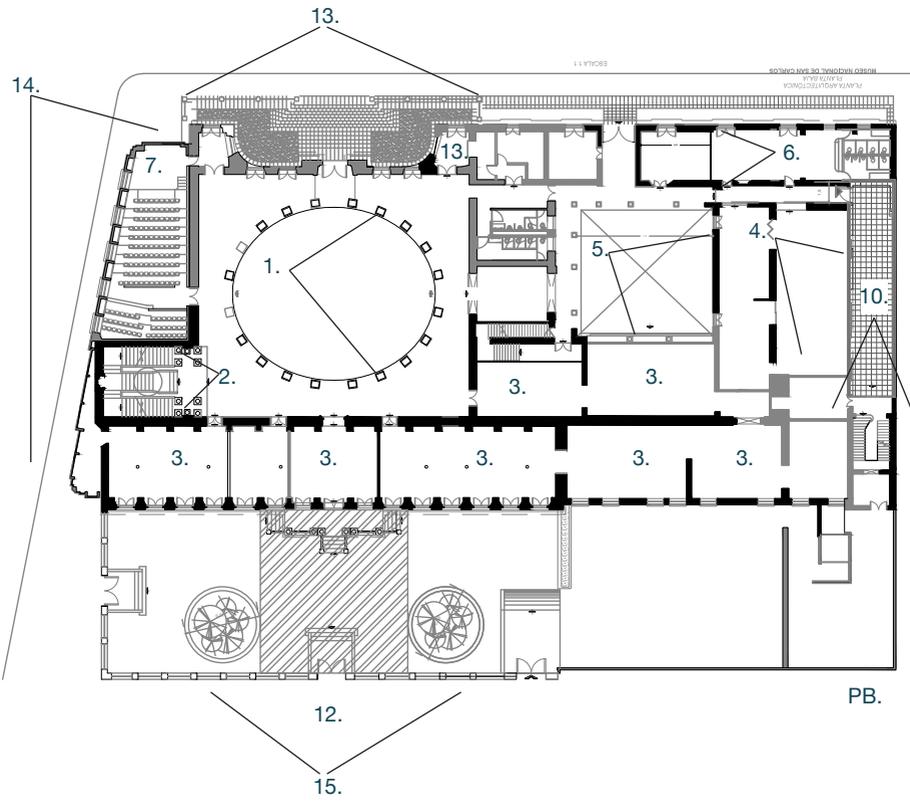
75

74

ESTADO ACTUAL

LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

- 1. Patio oval
- 2. Escaleras
- 3. Exposición
- 4. Bodegas
- 5. Patio chico
- 6. Talleres
- 7. Auditorio
- 8. Biblioteca
- 9. Oficinas
- 10. Academia
- 11. Pasillo artistas locales
- 12. Plaza
- 13. Tienda/taquilla





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.





3.



3.



4.



5.



8.



6.



11.



El edificio se encuentra en buen estado después de la restauración de 2008, sin embargo, al visitarlo la sensación que percibe el usuario es la de muchas adecuaciones hechas con poco cuidado a lo largo de los años. Las fachadas originales, los patios y los materiales mantienen un aspecto pulcro y cuidado.



## TERRENO AMPLIACIÓN

El terreno elegido son los dos predios adyacentes al museo que abrazan la plaza o el antiguo huerto. Estos tienen 36 metros de profundidad por 30 de ancho.

### Vegetación y vistas

El terreno no cuenta con vegetación, sin embargo, las vistas hacia la plaza contiene la mayor aglomeración de vegetación de la zona, compuesta en su mayoría por árboles de gran tamaño y frondosidad alta.

### Colindancias

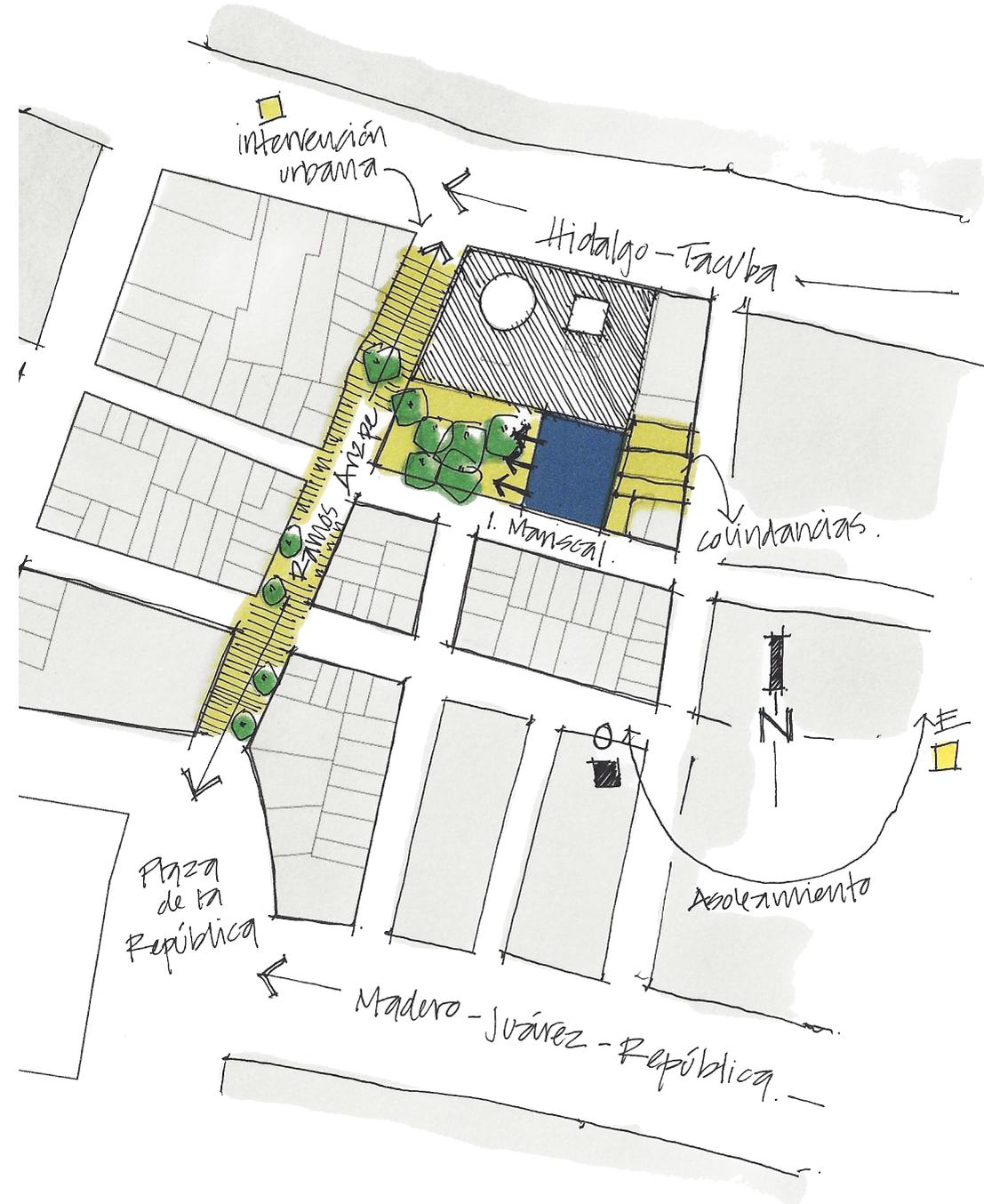
Colinda al norte con el Museo Nacional de San Carlos, al oeste con la plaza, al sur con la calle Ignacio Mariscal y al este con tres construcciones de cuatro niveles.

### Asoleamiento

El terreno tiene una orientación este-oeste con un giro de 10 grados hacia las manecillas del reloj.

### Calle Ramos Arizpe

La calle que conecta con la plaza, el museo y la Plaza de la República será intervenida.





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

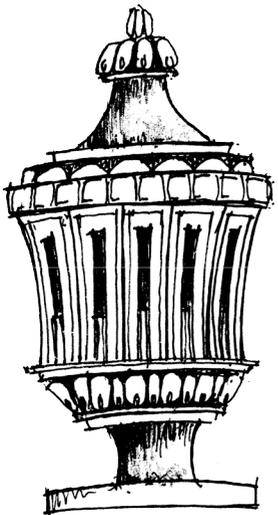
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## PROGRAMA DE LA AMPLIACIÓN

A partir de los requerimientos establecidos en la problemática se genera el siguiente programa.

| ESPACIO                          | ÁREA                        |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Exposición                       | 1240m <sup>2</sup>          |
| Tienda                           | 250 m <sup>2</sup>          |
| Taquilla/guardarropa/información | 140 m <sup>2</sup>          |
| Cafetería                        | 180 m <sup>2</sup>          |
| Restaurante                      | 270 m <sup>2</sup>          |
| Auditorio                        | 370 (135pax) m <sup>2</sup> |
| Bodega/taller de museografía     | 535 m <sup>2</sup>          |
| Oficinas                         | 604 m <sup>2</sup>          |
| Circulaciones verticales         | 300 m <sup>2</sup>          |
| Circulaciones                    | 930 m <sup>2</sup>          |
| Estacionamiento                  | 5550 m <sup>2</sup>         |
| TOTAL                            | 10369 m <sup>2</sup>        |





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

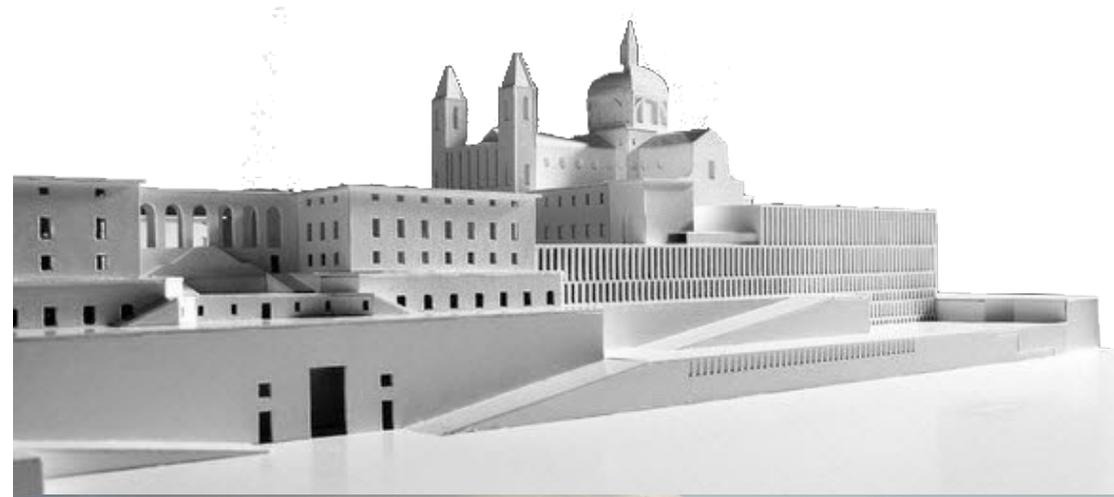
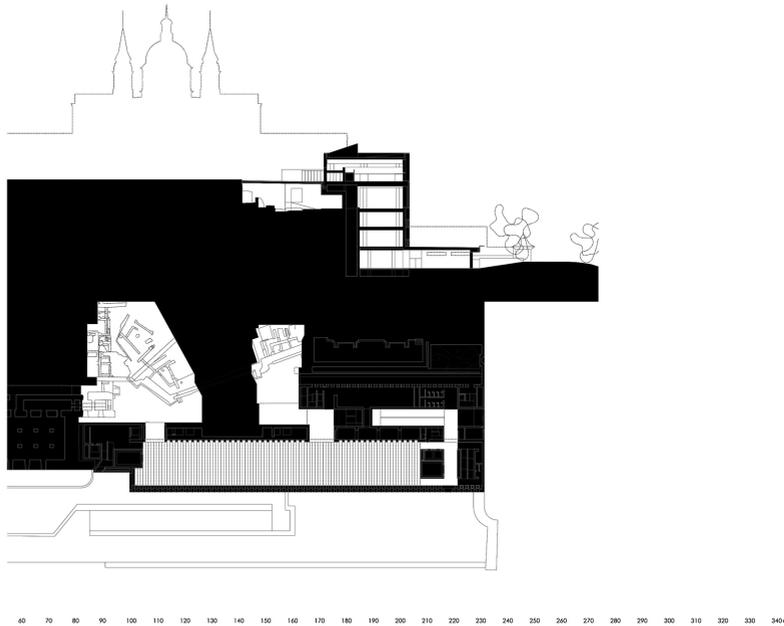
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## REFERENCIAS ARQUITECTÓNICAS

Museo De Las Colecciones Reales / Mansilla + Tuñón  
Arquitectos  
Madrid, España 2015

La manera en la que el museo deja el protagonismo a su antecesor en el sitio es remarcable, la paleta sobria de materiales y el espacio generado para la exposición contemporánea son dignos de tomar en cuenta. El edificio es sencillo y compacto y su orden riguroso irónicamente le otorga flexibilidad. El museo es un nuevo texto escrito sobre lo ya escrito, con una materialidad pesada, y ligera a la vez, que engalana el paso del tiempo de las piedras del Palacio.





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

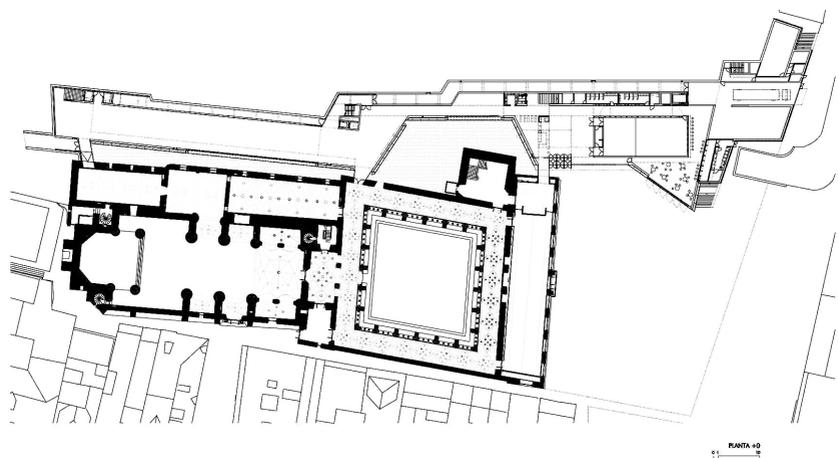
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

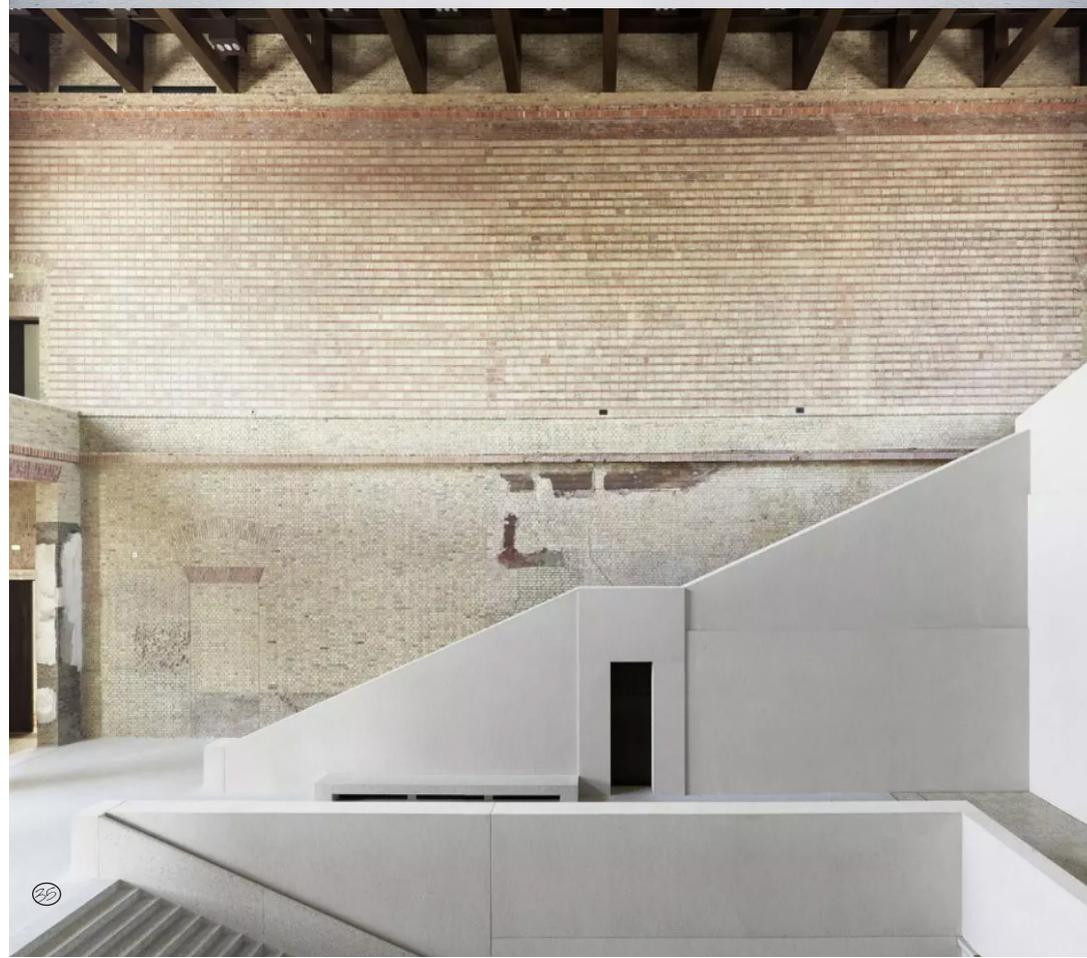
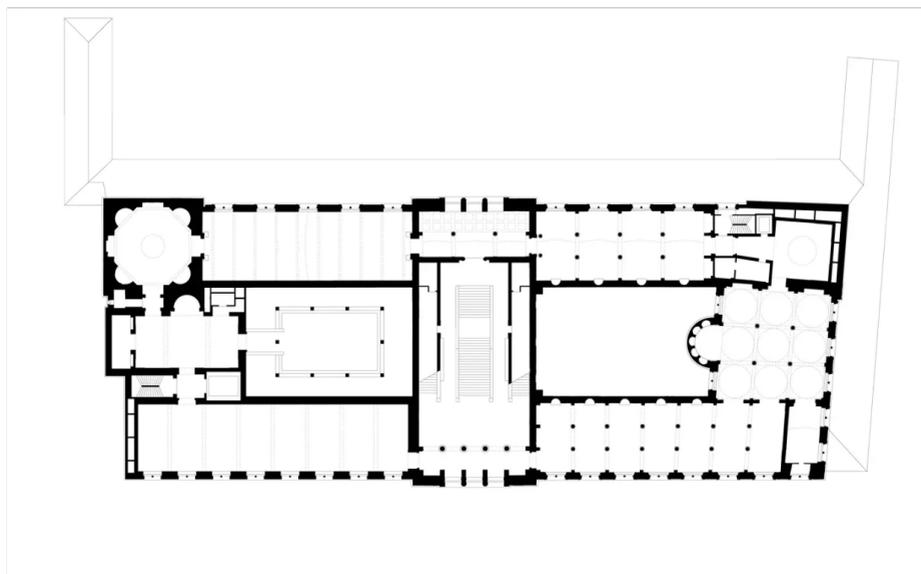
Ampliación del Museo de San Telmo/ Nieto Sobejano  
Arquitectos  
San Sebastian, España 2011

El Museo de San Telmo, en su condición actual, no es sino el resultado de un largo proceso de modificaciones. La ampliación surge como un nuevo límite, pero no rivaliza ni compete con la preexistencia, más bien, la complementa. Su adaptación a la topografía del monte y a la proximidad de un edificio de patrimonio es destacable.



Neues Museum/  
David Chipperfield Architects  
Berlín, Alemania. 2009

El objetivo clave del proyecto fue completar el volumen original de las partes que siguieron en pie después de la destrucción de la Segunda Guerra Mundial. La secuencia original fue restaurada con las secciones del nuevo edificio que crean una continuidad con la estructura existente. Todos los vacíos en ésta fueron llenados sin competir con ella en términos de protagonismo y superficie. Es digno de notarse como la paleta material y la sobriedad de la geometría resalta la preexistencia.



**MNSC**  
Museo Nacional de San Carlos  
Ciudad de México

# PROYECTO

MUSEO NACIONAL DE SAN CARLOS

|   | PÁGINA |
|---|--------|
| Proceso                                     | 98     |
| Intervención Urbana                         | 128    |
| Intenciones                                 | 142    |
| Conceptualización y Principios              | 144    |
| Distribución y funcionamiento               | 148    |
| Módulo Estructural                          | 152    |
| Materialidad                                | 154    |
| Proyecto Arquitectónico                     | 156    |
| Cortes por fachada y detalles constructivos | 182    |
| Criterio Estructural/Instalaciones          | 188    |
| Imágenes                                    | 222    |



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

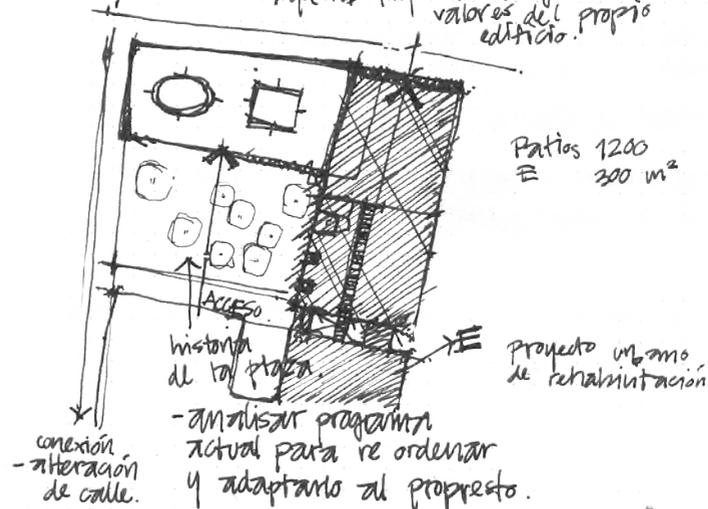
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**PROCESO**

A continuación se enseña una parte del proceso del proyecto, a manera de croquis, maqueta y láminas de concurso.

- recuperar la estructura formal, estructural, espacial del edificio.
- ya traer bien todo el diagnóstico e investigación → que las propuestas salgan de los valores del propio edificio.



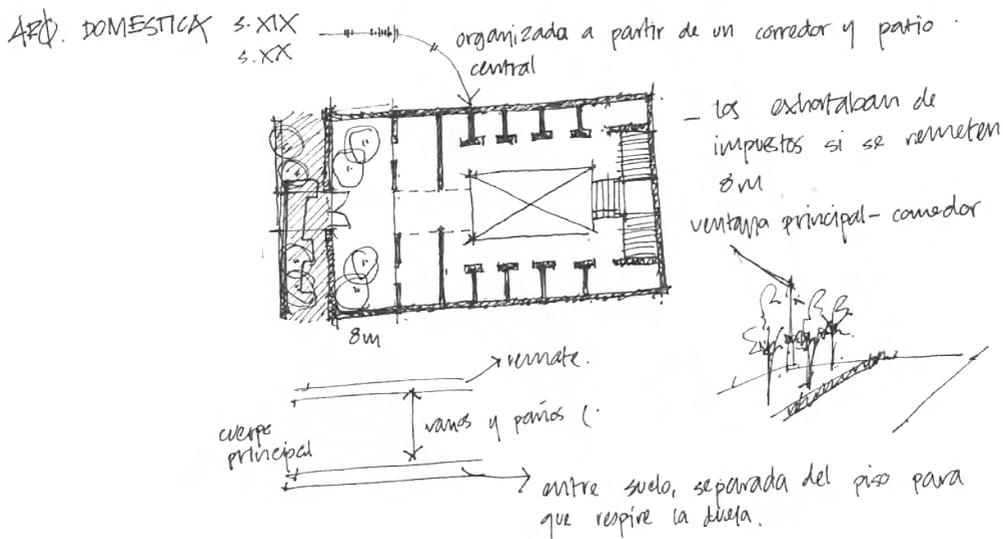
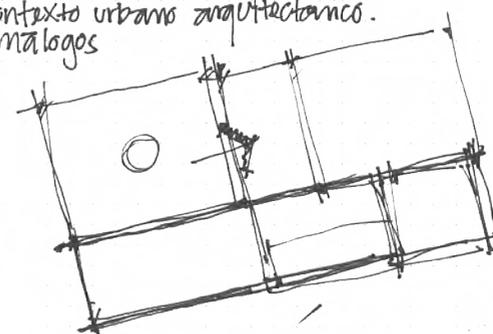
- 1 es rehabilitar lo existente
- 2 complementar con un edificio nuevo.

↑ Concurso Museo de San Carlos.  
↑ Manuel Toboá

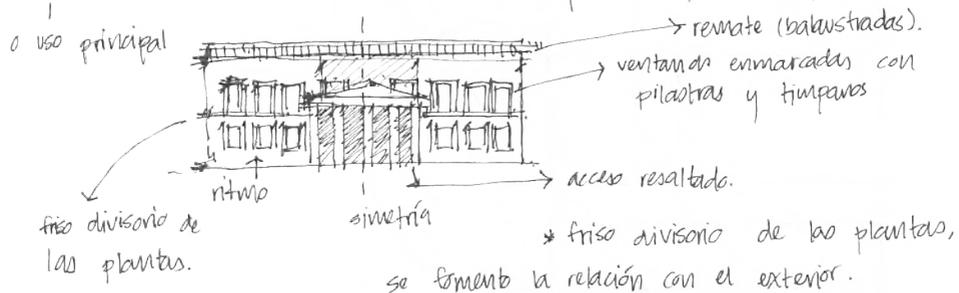
- Cubierta patio estacionamiento !!
- Bodega
- Cafetería
- talleres de servicio educativo
- " " restauración.
- espacios de inmersión

museos, que es lo que hacen para el público.  
corredor cultural.

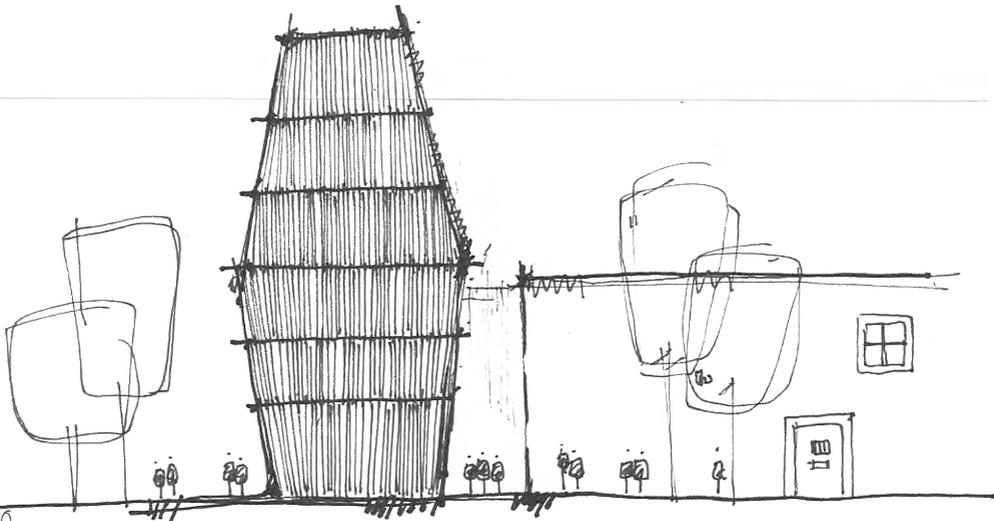
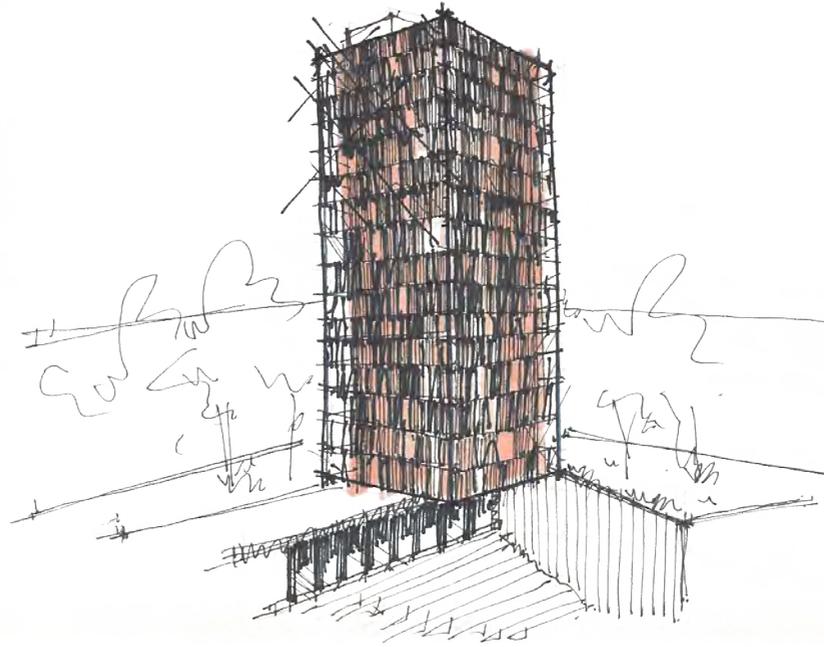
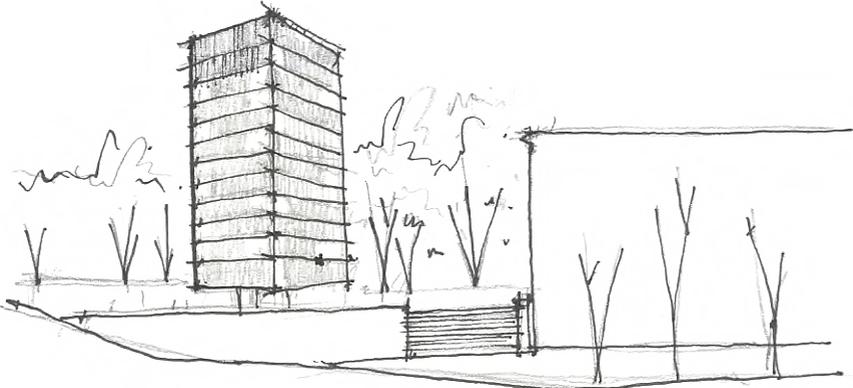
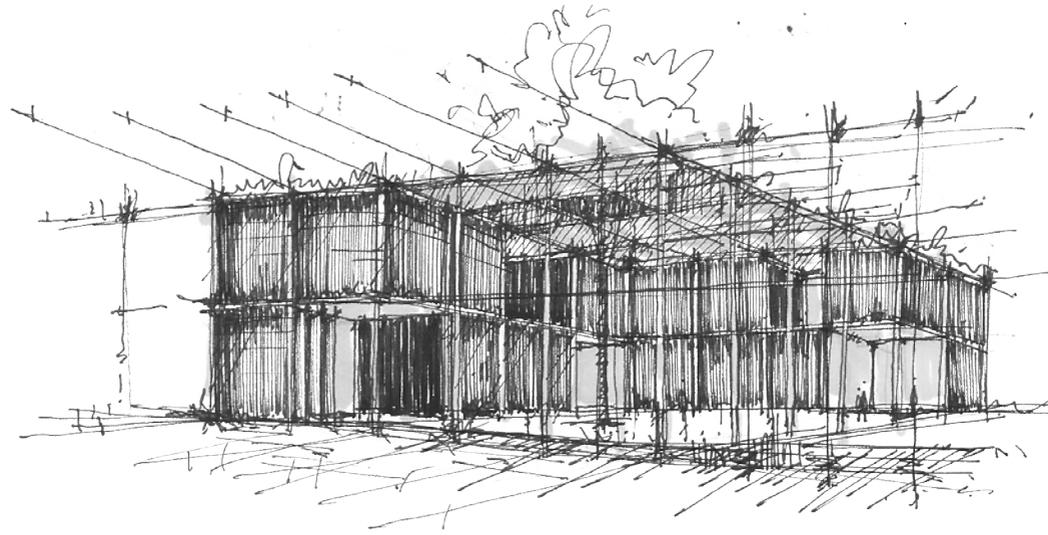
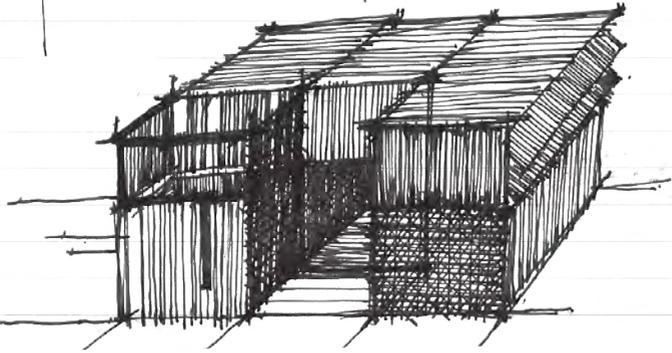
contexto urbano arquitectónico.  
análogos

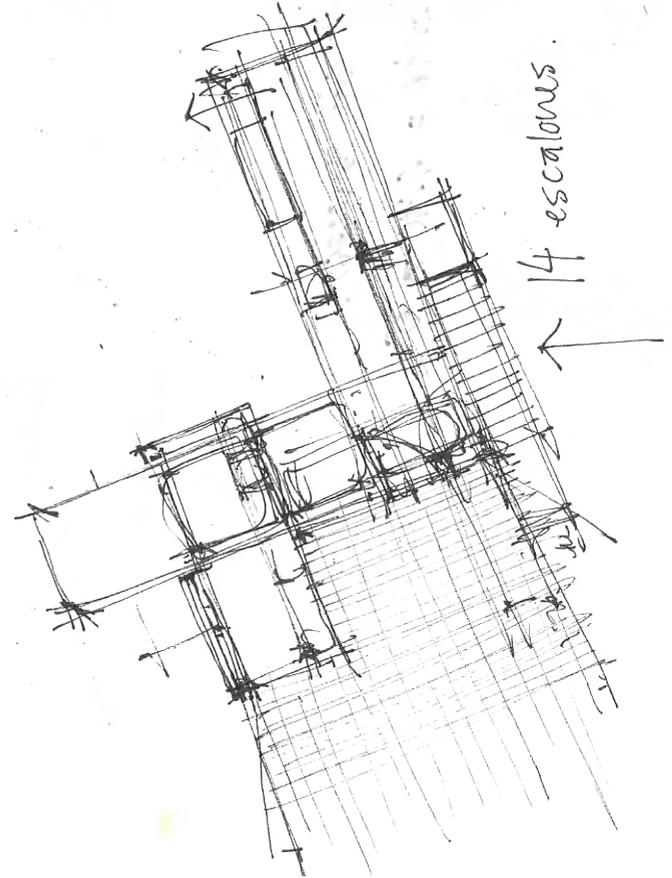
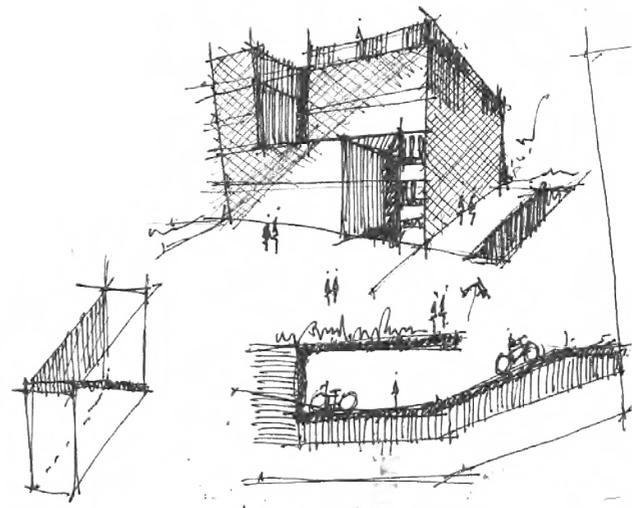
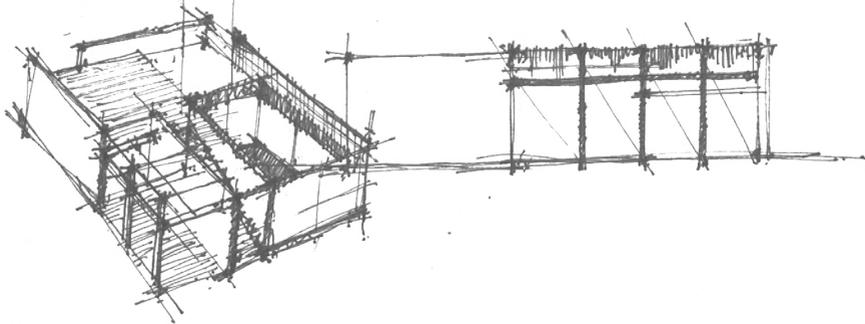
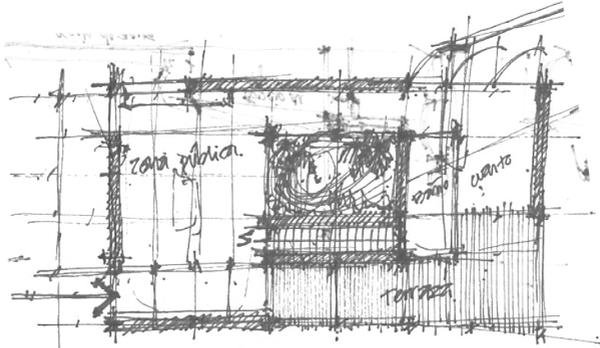
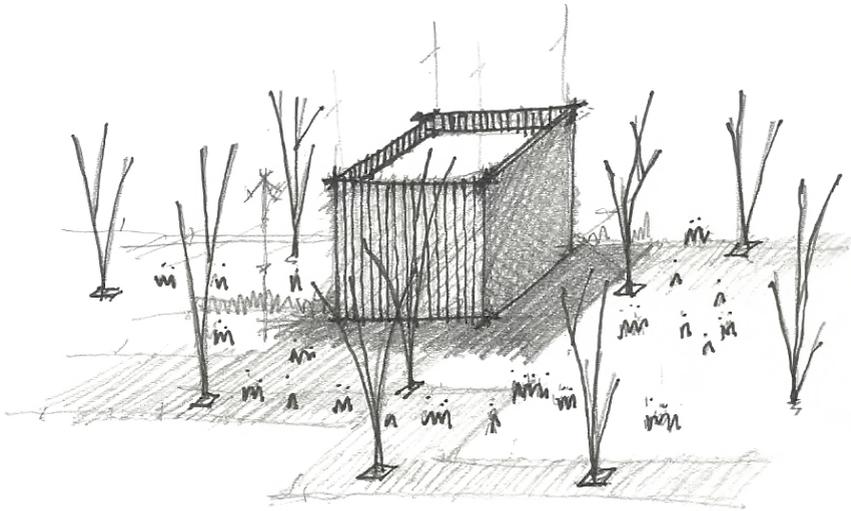


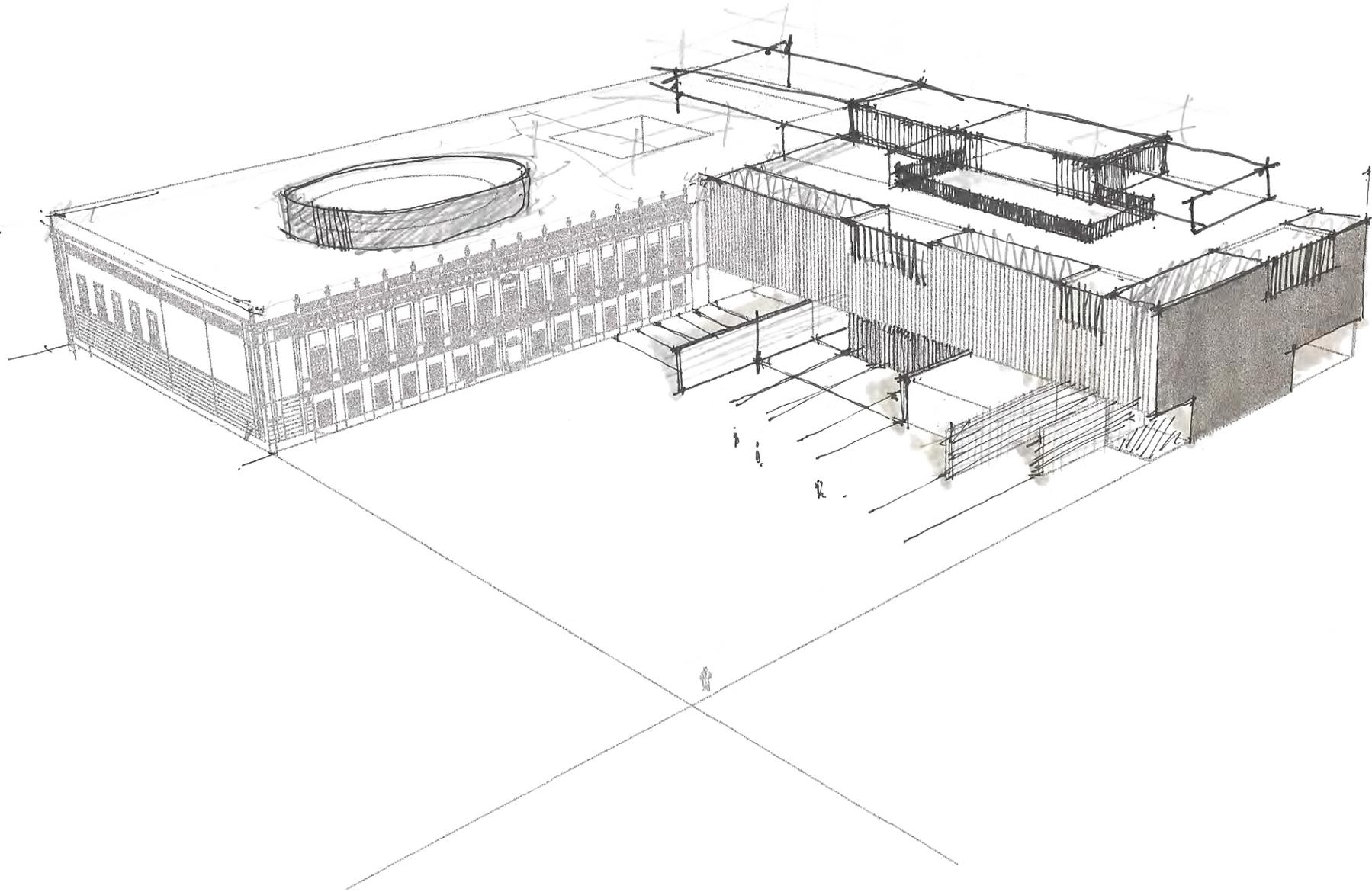
Simetría axial en planta y en fachada, ritmo en las puertas y ventanas. Acceso resaltado. Planta baja de servicio y alta de habitación. Ventanas enmarcadas con pilastras, remates superiores.\*

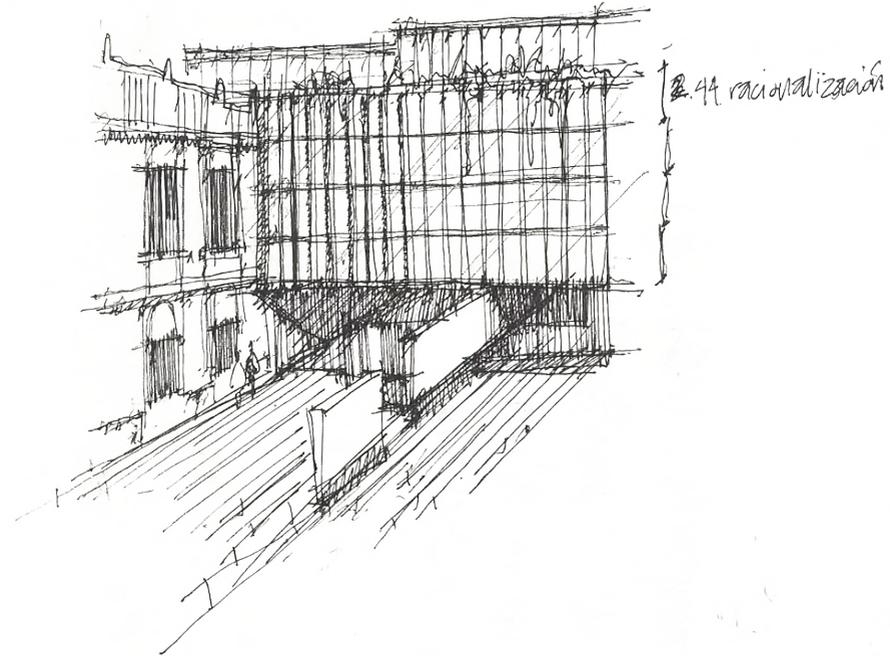
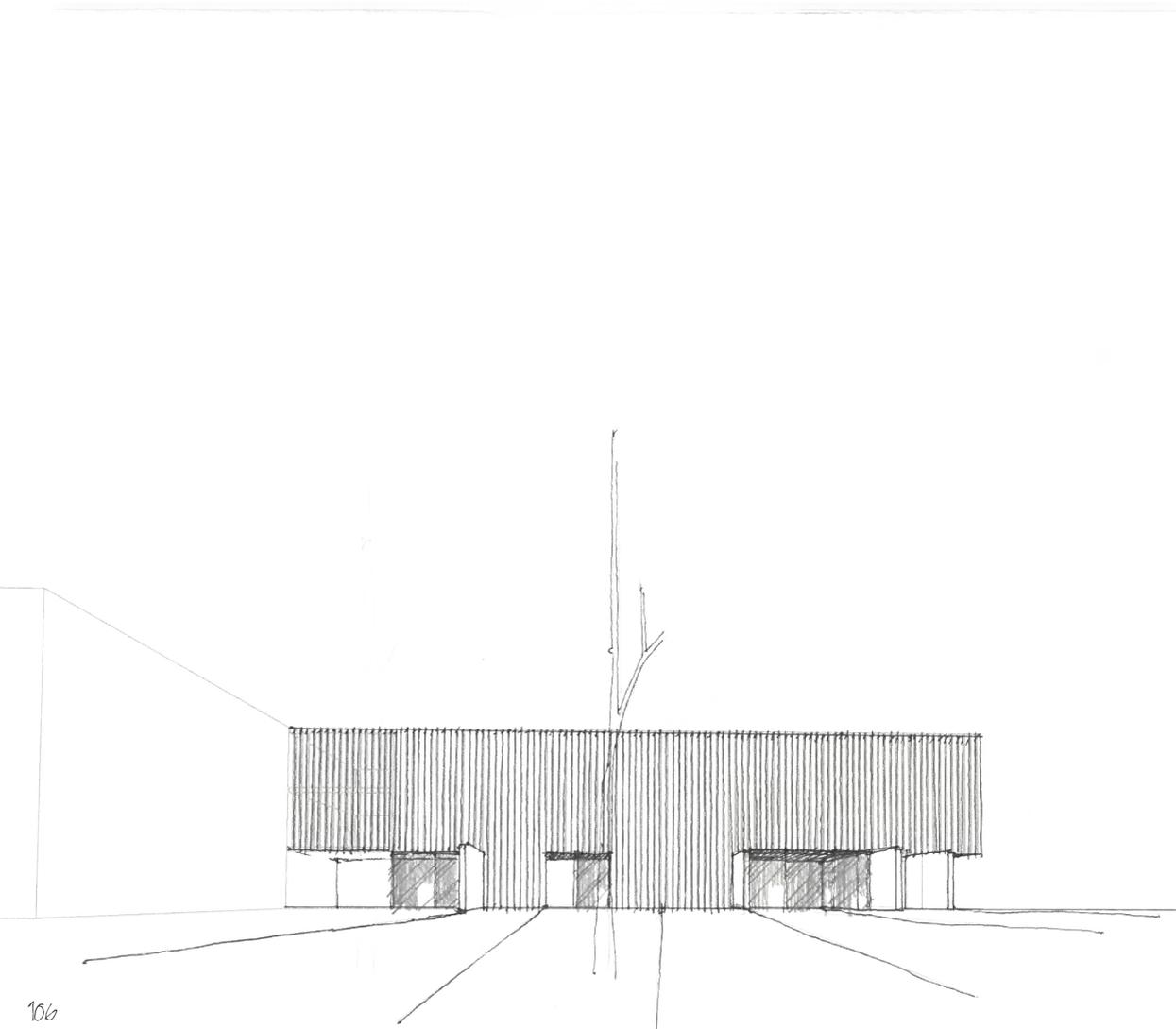


la reja se puede quitar, pintura del S. XIX donde no aparece.

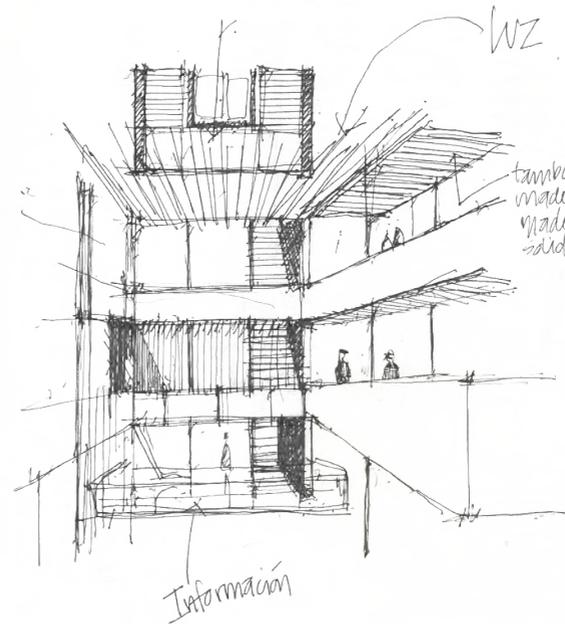


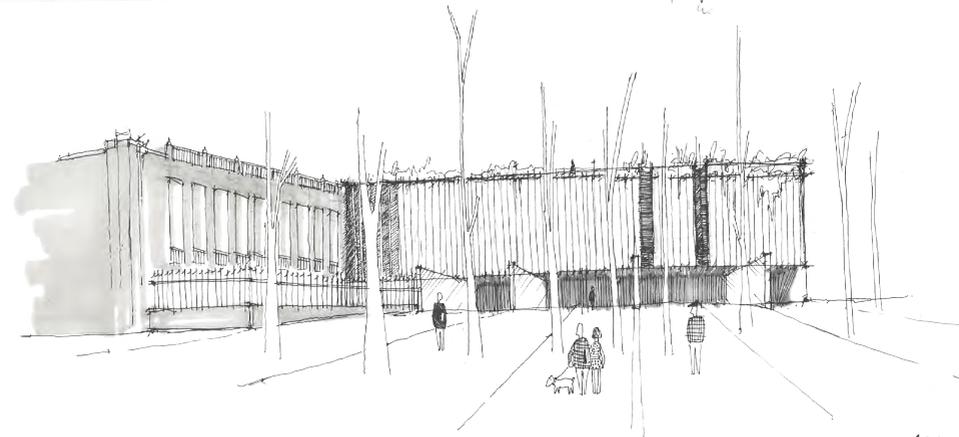
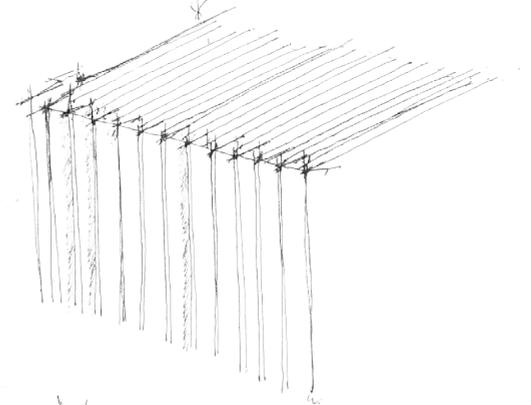
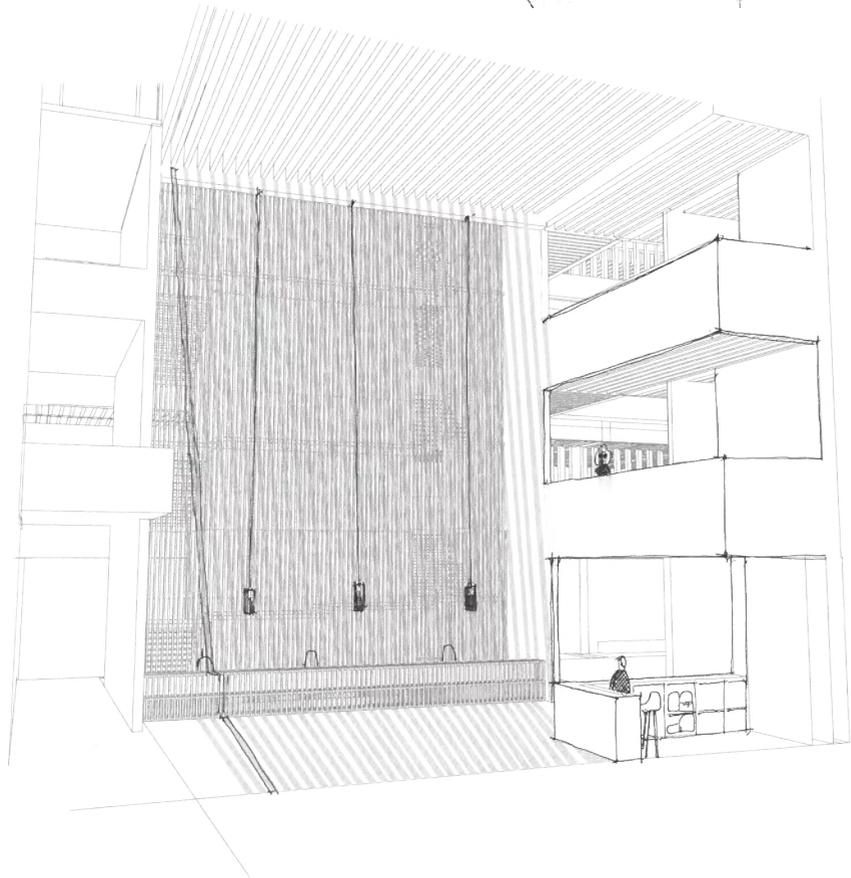
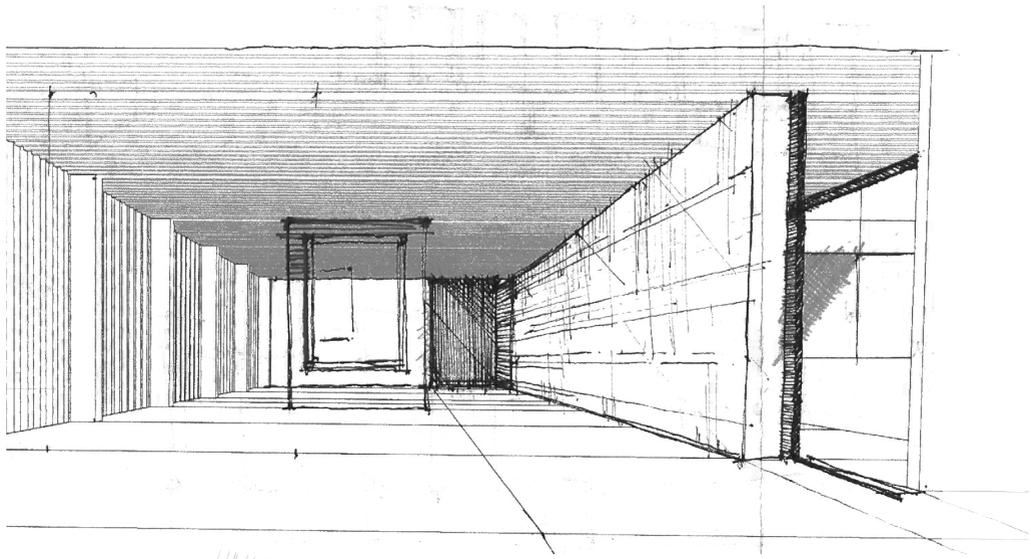


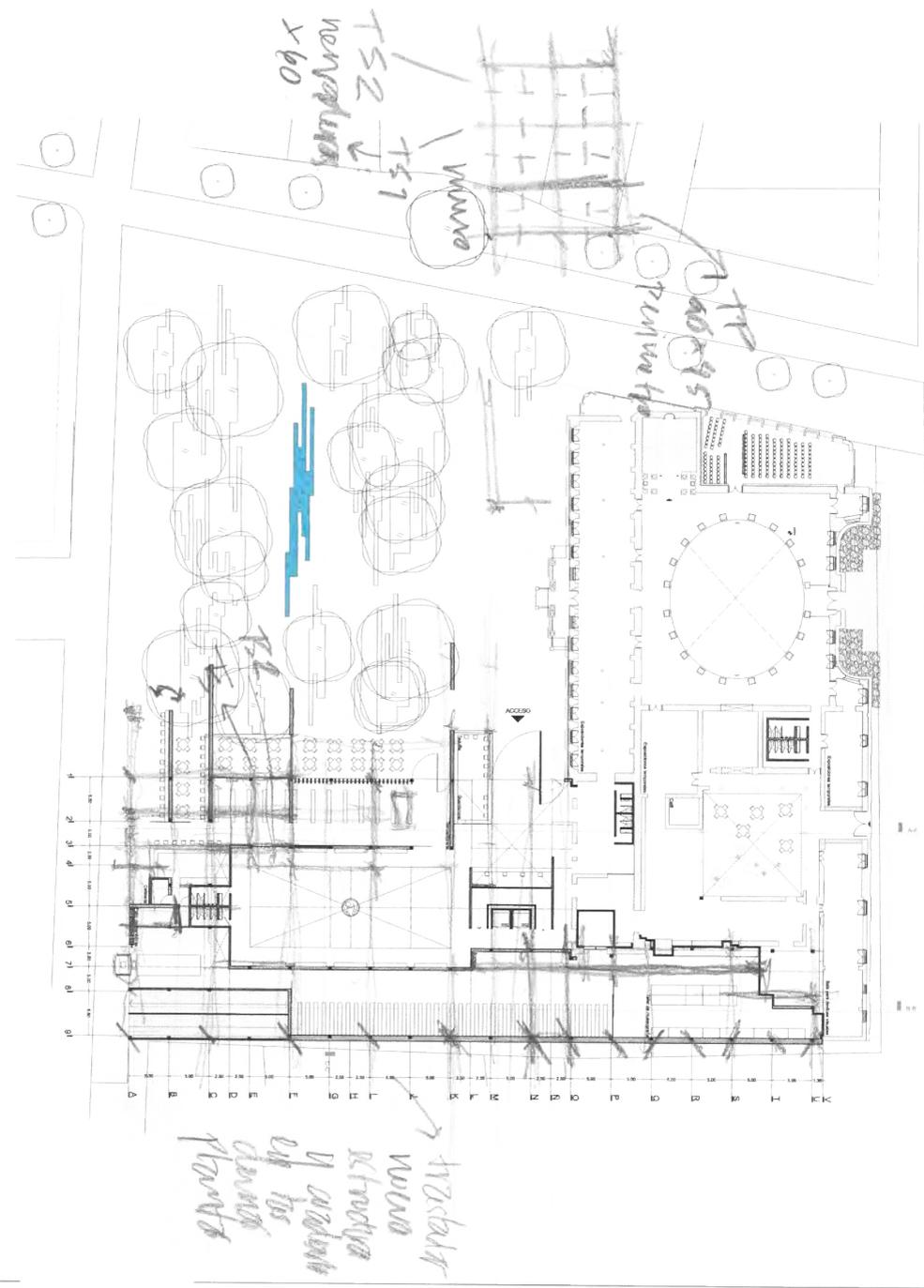
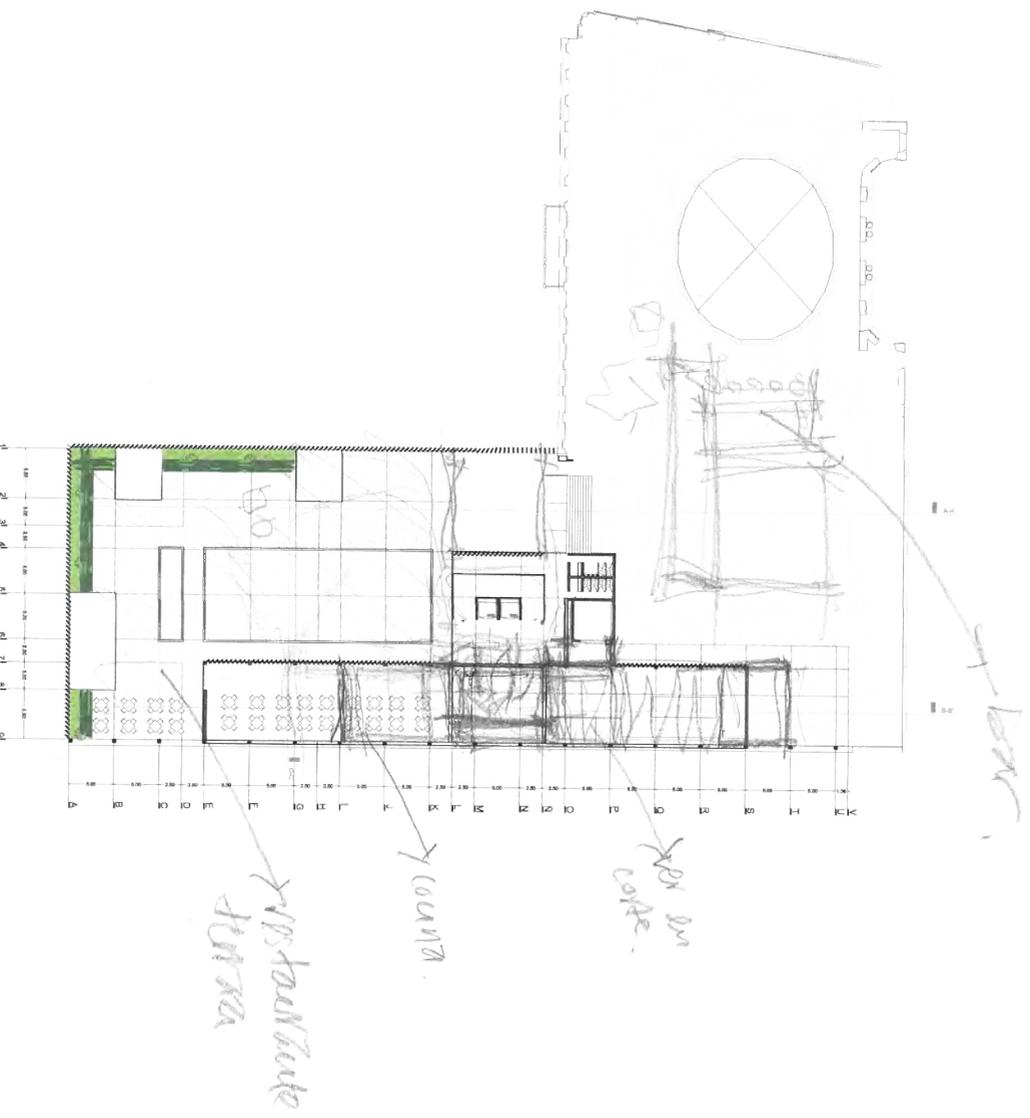


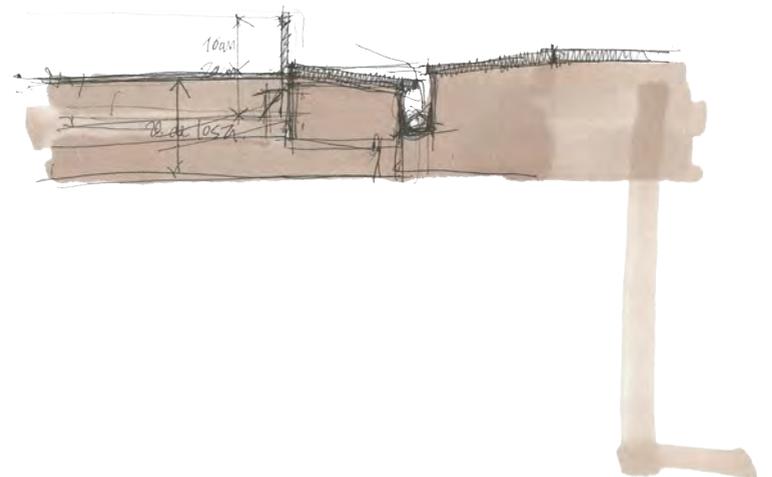
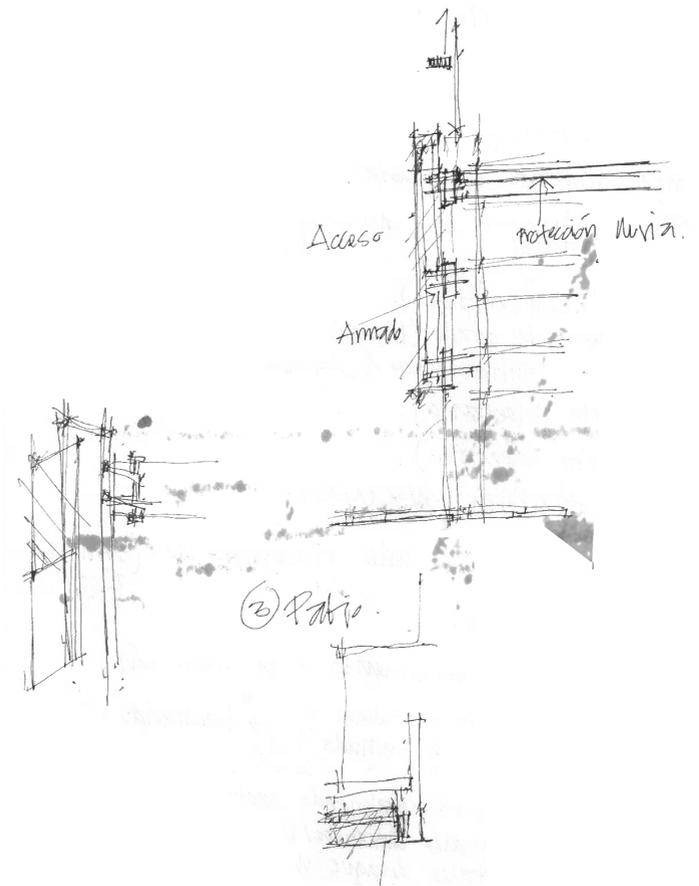
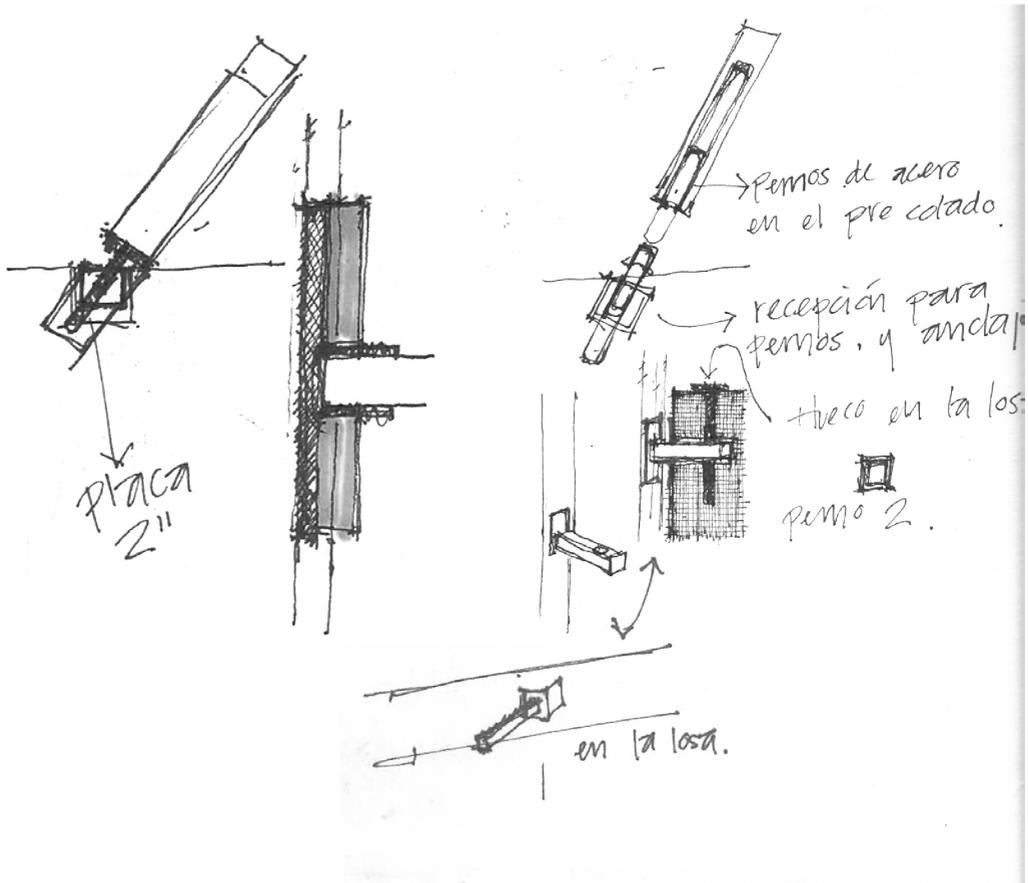


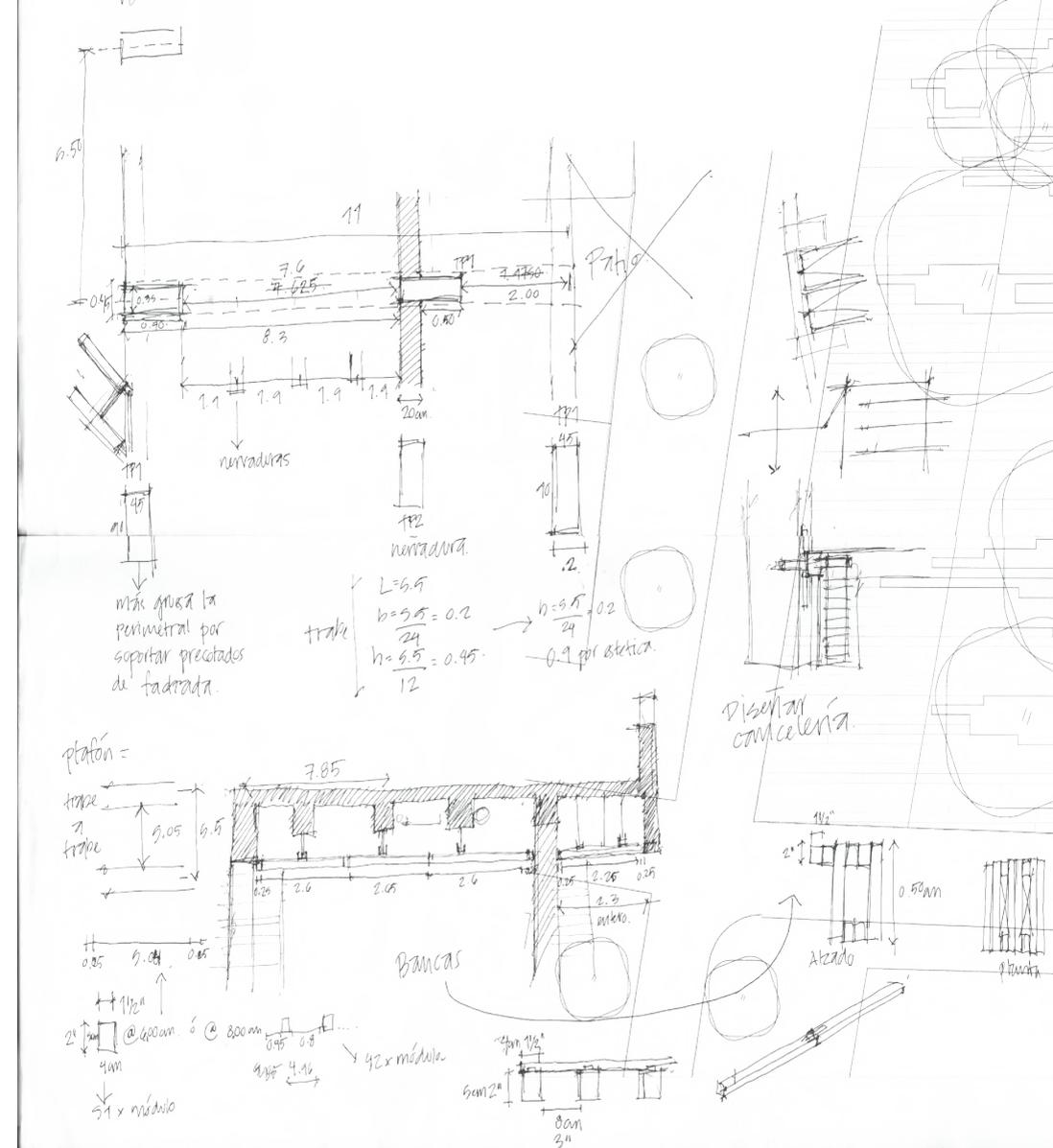
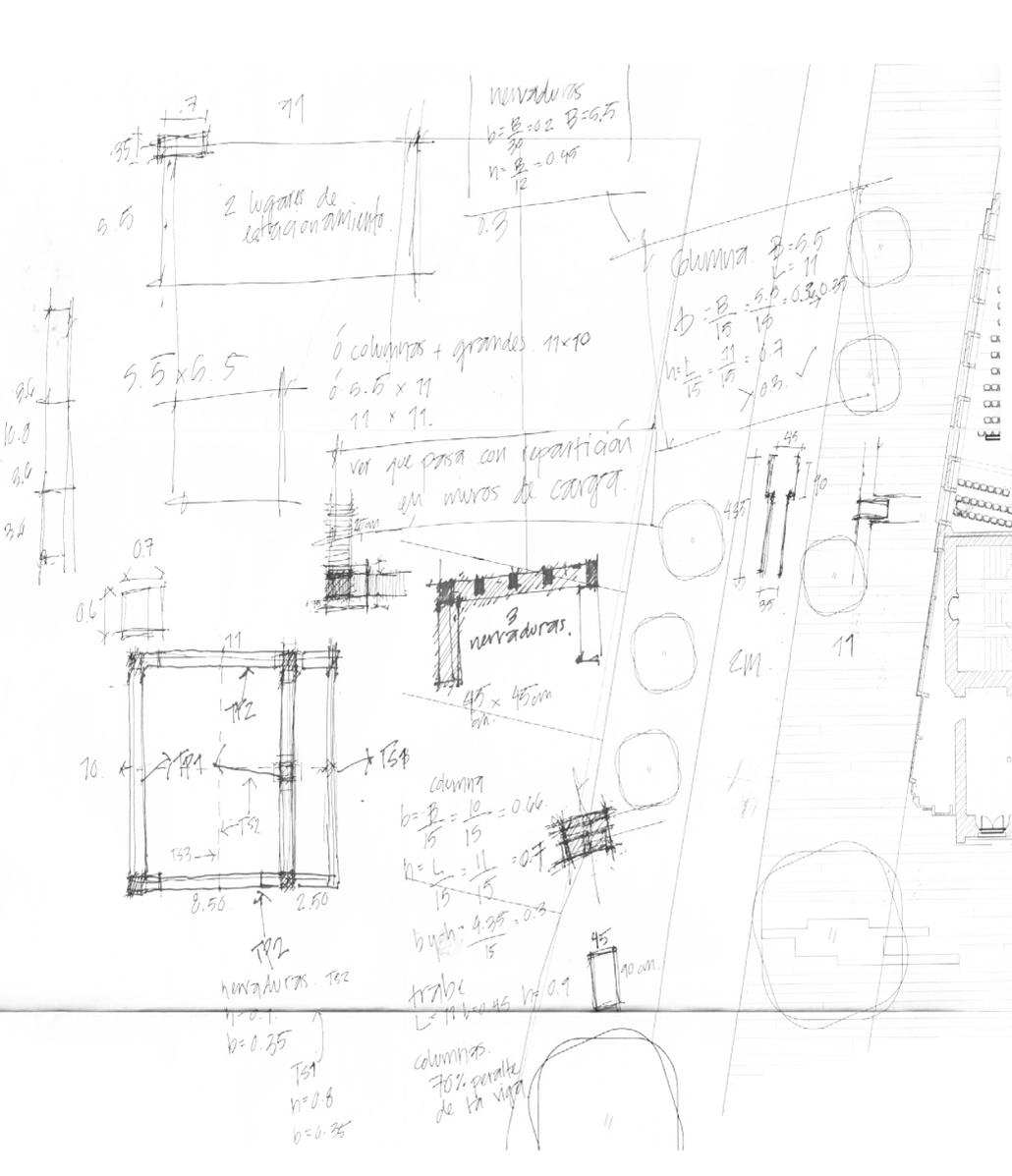
44 racionalización



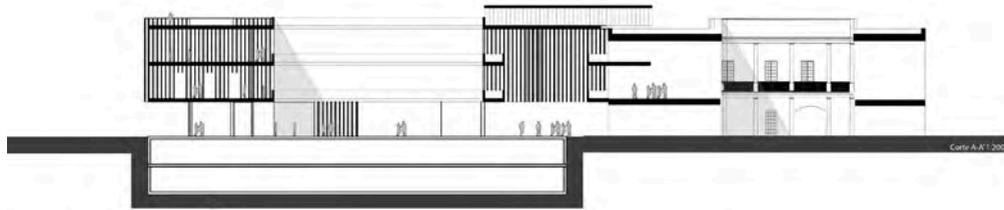




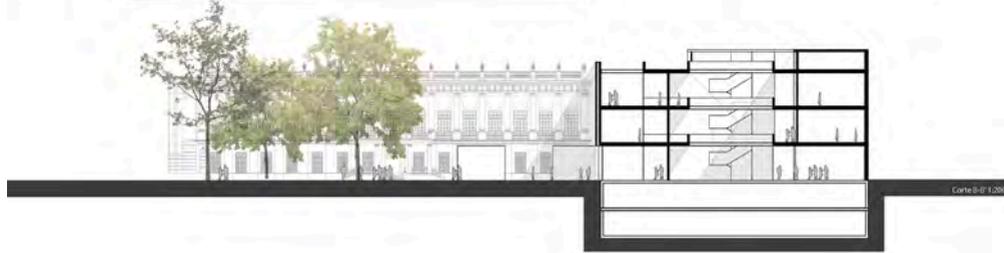




Dimensionamiento de estructuras.



Corte A-A' 1:200



Corte B-B' 1:200



Fachada Federico Martić 1:200



Fachada Ramos Arizpe 1:200



MNSC  
Museo Nacional de San Carlos  
Ciudad de México



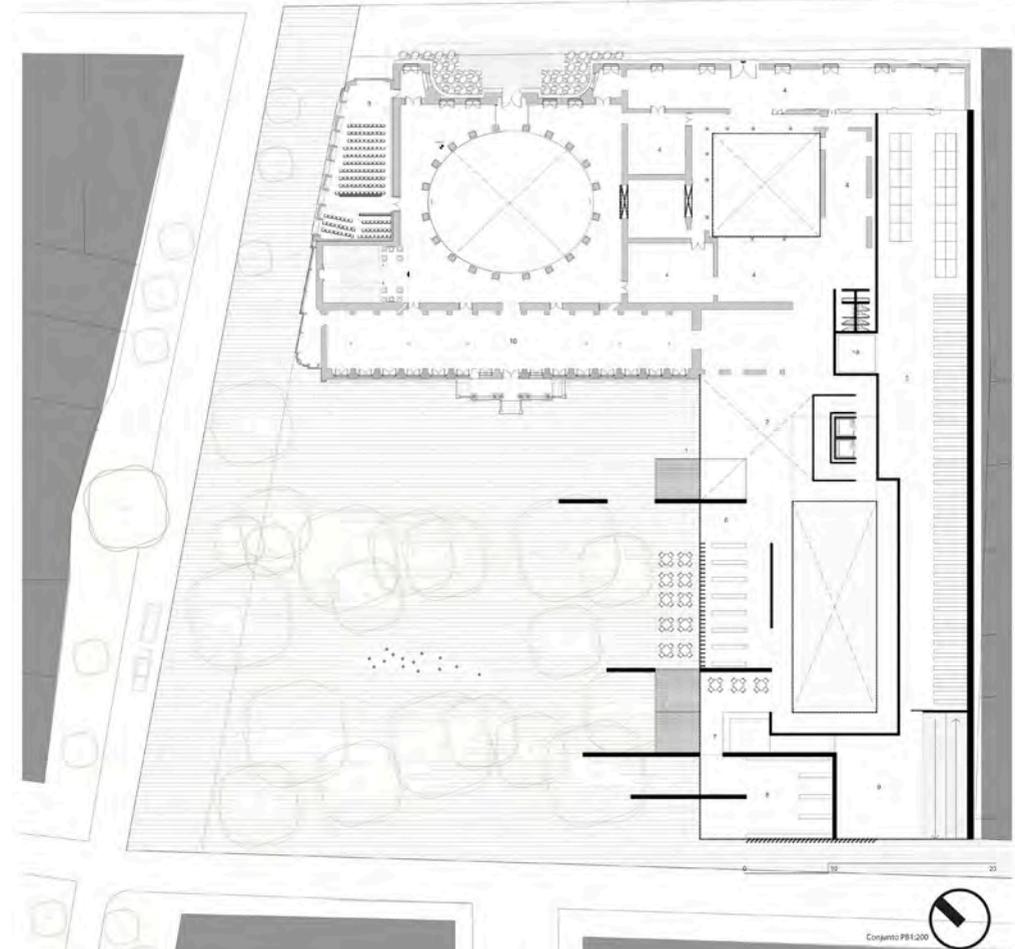
**INTERVENCIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA.**  
La relación que mantiene el edificio de Manuel Tobías con la Plaza de la República es el motor principal de la intervención, sobre la calle de Ramos Arizpe se creará un corredor cultural que enlace ambos edificios, las banquetas se ensancharán dejando sólo un carril de circulación vehicular, los negocios/espacios culturales podrán utilizar las banquetas para dar más vida a la calle y la plaza será intervenida para ligarla al museo.



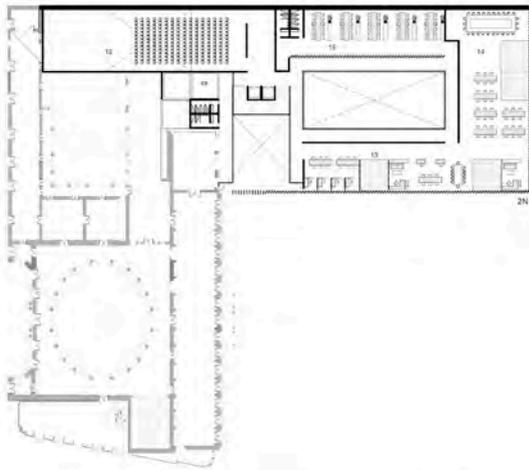
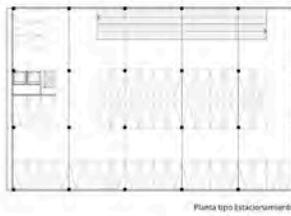
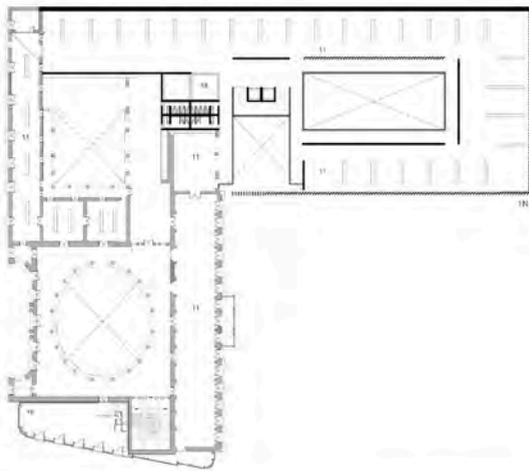
Corte intervención Ramos Arizpe



Conjunto techos



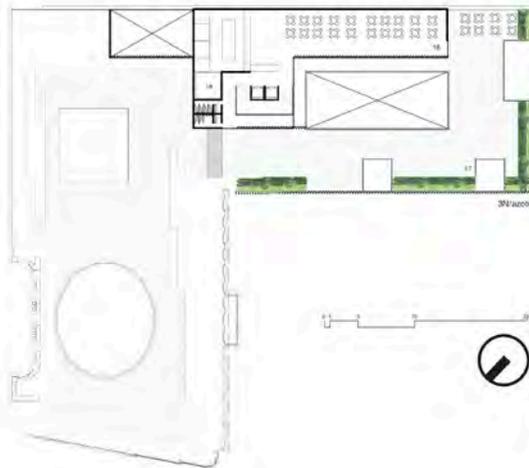
Conjunto PB1:200



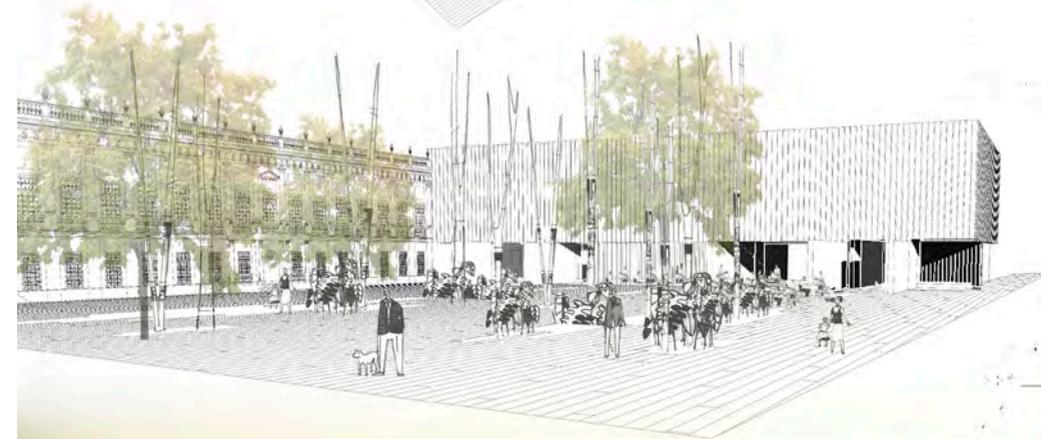
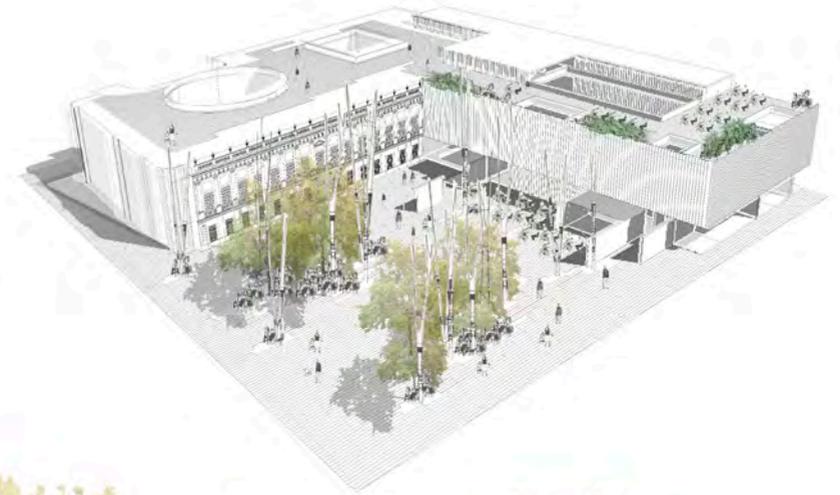
**RESPECTO.** Se crea un volumen que respeta el edificio existente de Manuel Tolab, con geometrias puras y tragajones de concreto blanco que dejan entrar la luz del norte para iluminar la ampliación del museo. la paleta de colores y materiales se sobra y busca dar todo el protagonismo a la preexistencia.

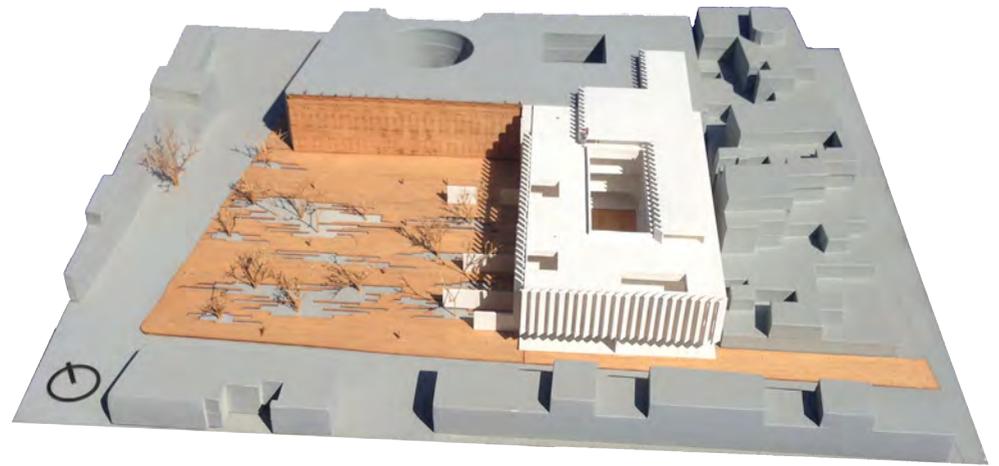
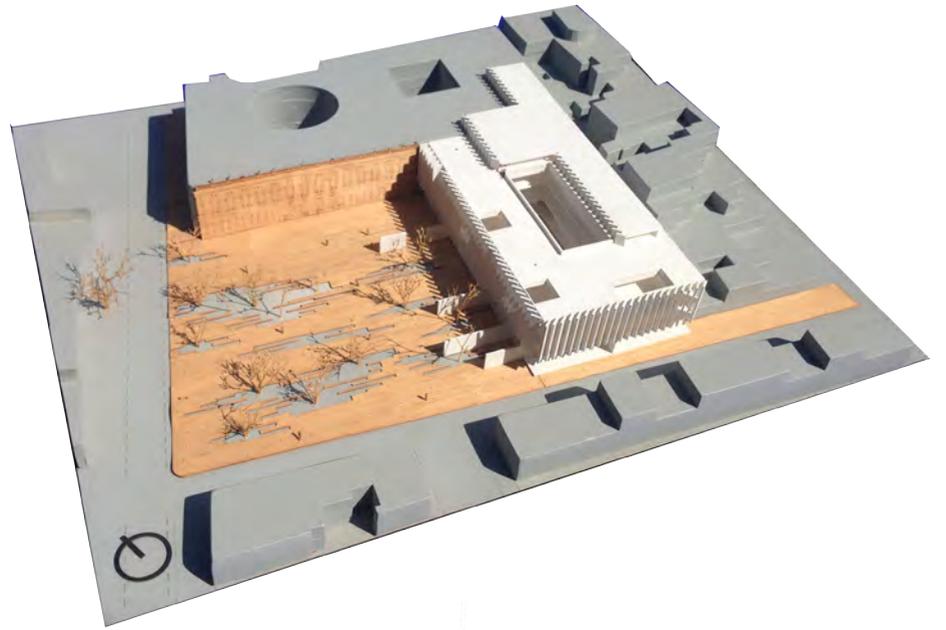
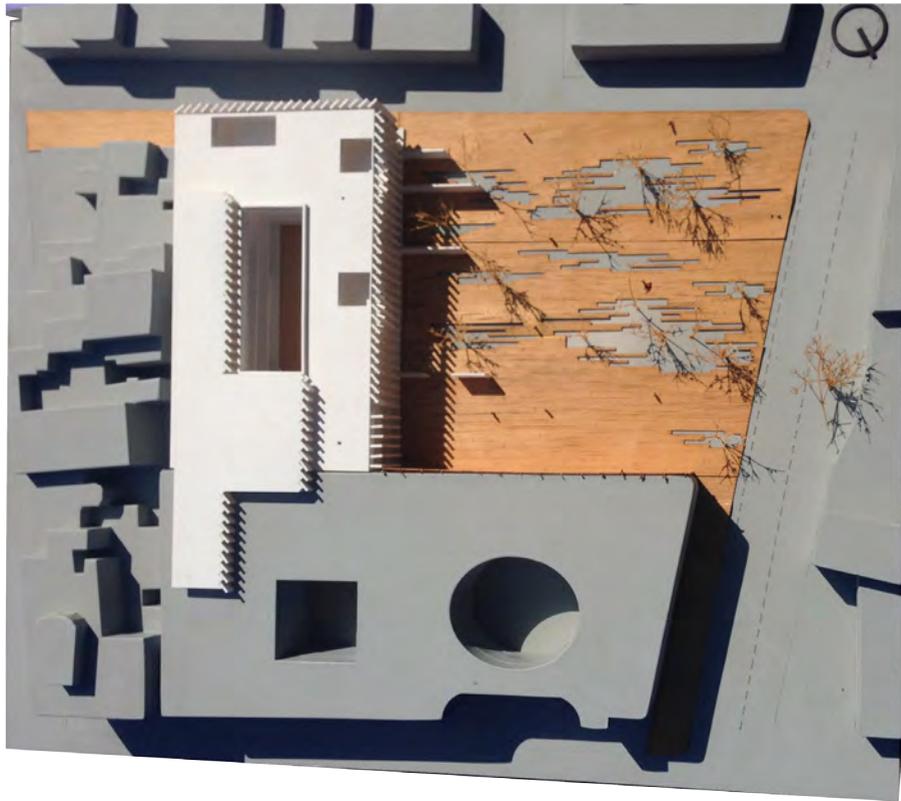
**MUSEO COMO ESPACIO PUBLICO.** El volumen se recorta dejando la planta libre, mediante un gesto realizado con carretas se incorpora el museo a la plaza, extrayendo algunos de los espacios del volumen construido (aquellos que no requieren control) e insertandolos en la plaza.

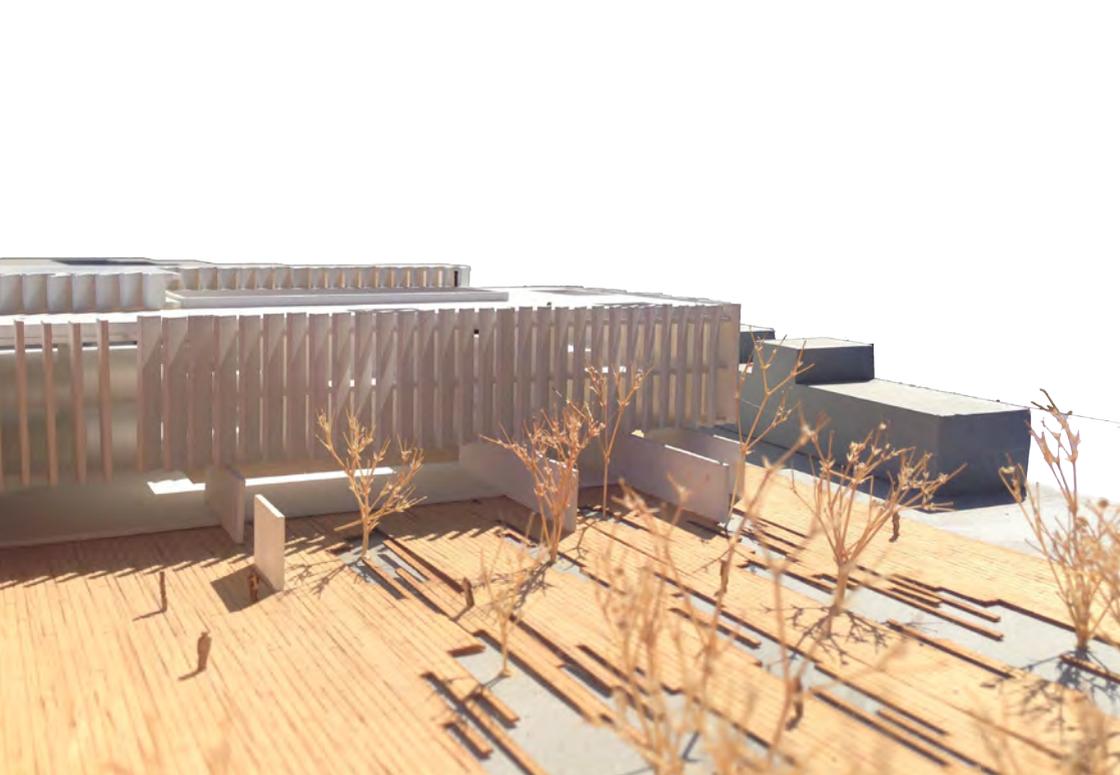
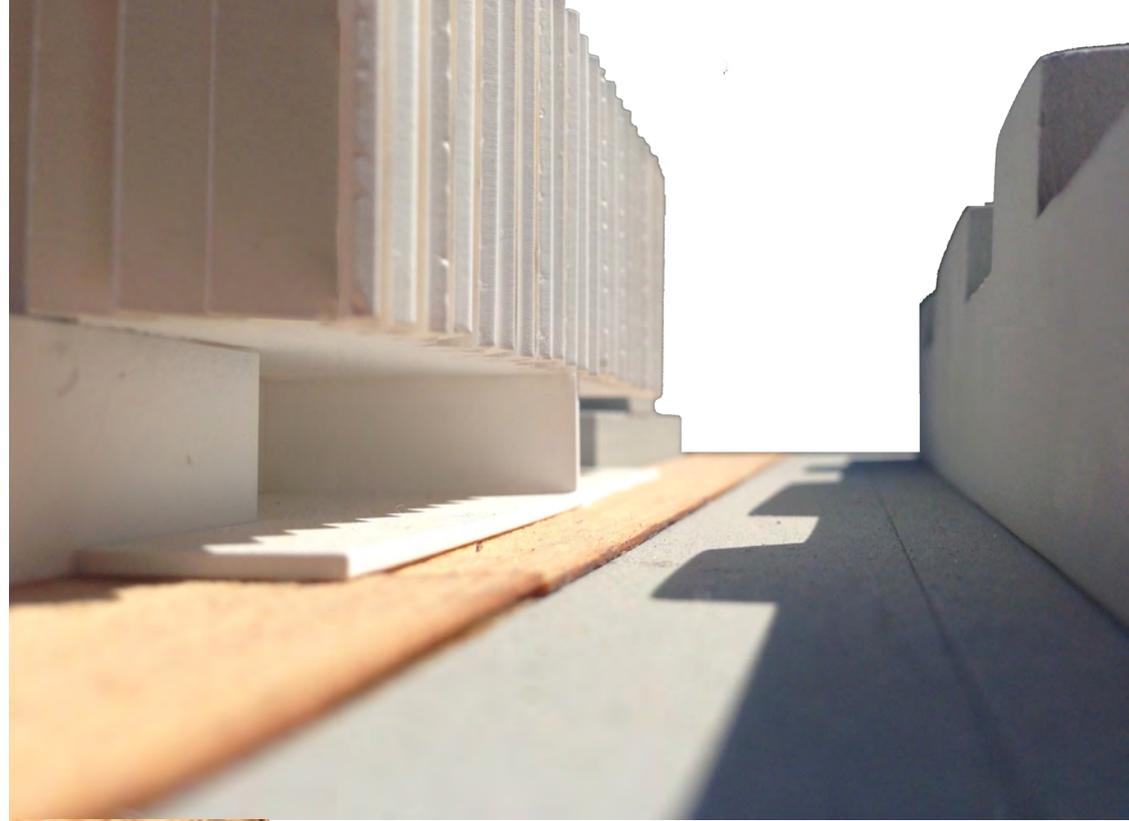
**REVIVIR LA QUINTA FACHADA.** Se extrae un volumen de servicio que no alienta contra la geometria pura de la ampliación al ojo del peatón, en él se coloca un restaurante y las instalaciones del actual museo. De esta manera se reactiva el uso de la azotea mediante un deck flotado y áreas verdes.

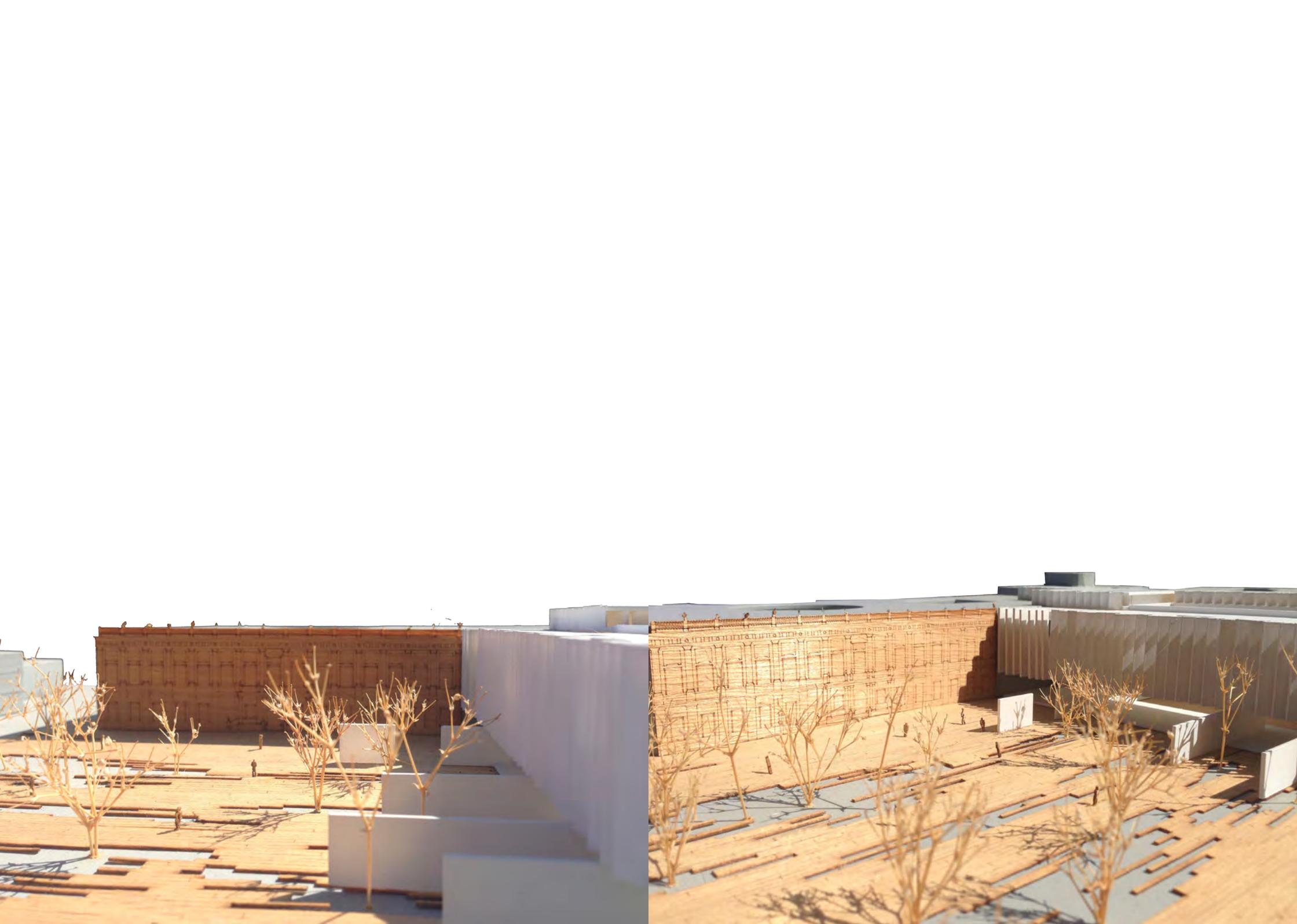


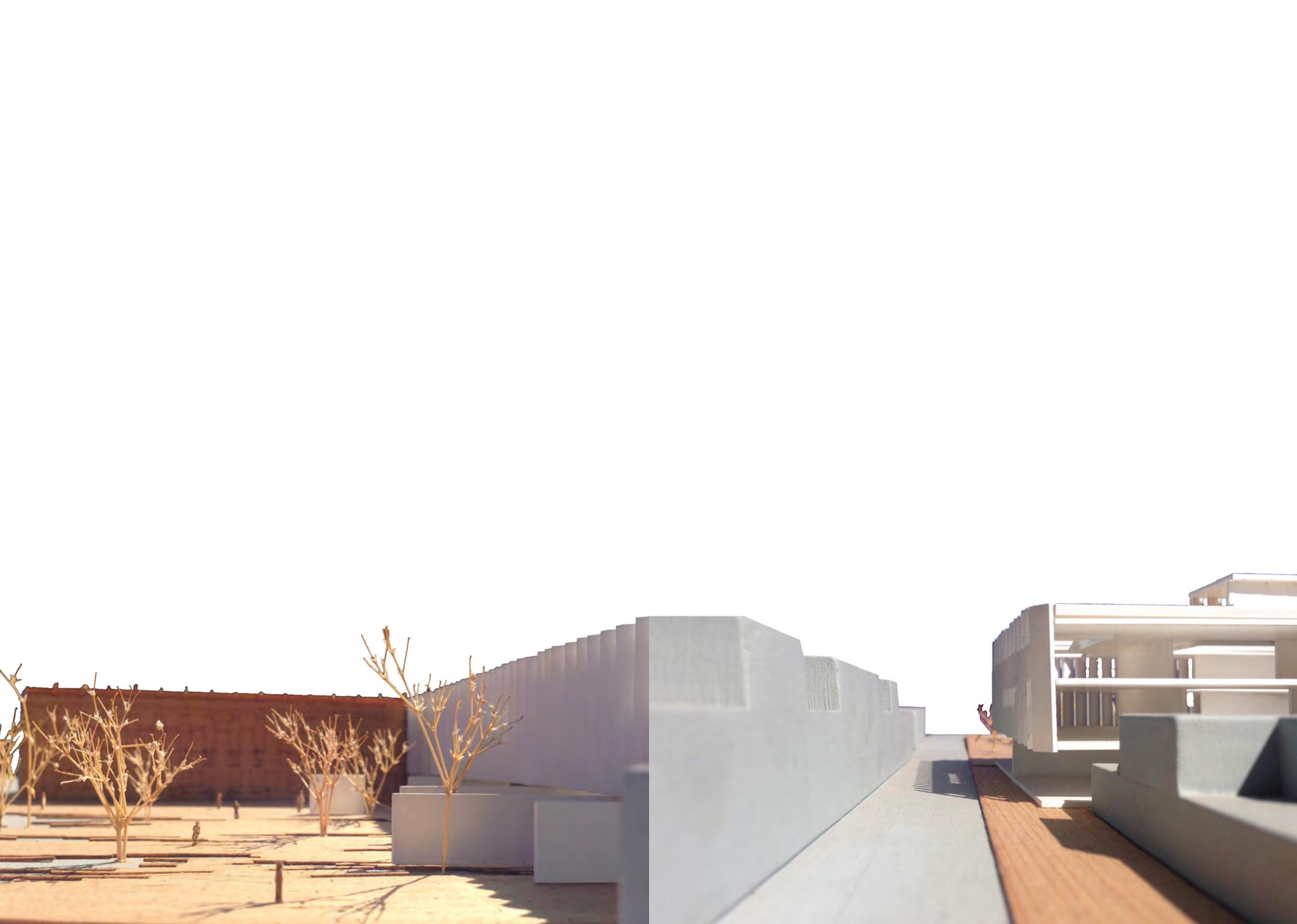
- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 Taquilla                              | 10 Exposición temporal         |
| 2 Vestibulo                             | 11 Exposición permanente       |
| 3 Auditorio Benlure                     | 12 Auditorio para 250 personas |
| 4 Salas de discapacitados               | 13 Oficinas                    |
| 5 Bodega/Museografía/Restauración       | 14 Academia                    |
| 6 Tienda                                | 15 Talleres                    |
| 7 Cafeteria                             | 16 Restaurante                 |
| 8 Libreria                              | 17 Azotea verde                |
| 9 Acceso de servicio/patio de maniobras | 18 Servicios/montacargas       |
|   | 19 Biblioteca                  |











## INTERVENCIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA

Se busca unir, mediante la calle Ramos Arizpe, los corredores culturales que cruzan el Centro Histórico y así retorarzar la relación del museo con la ciudad.

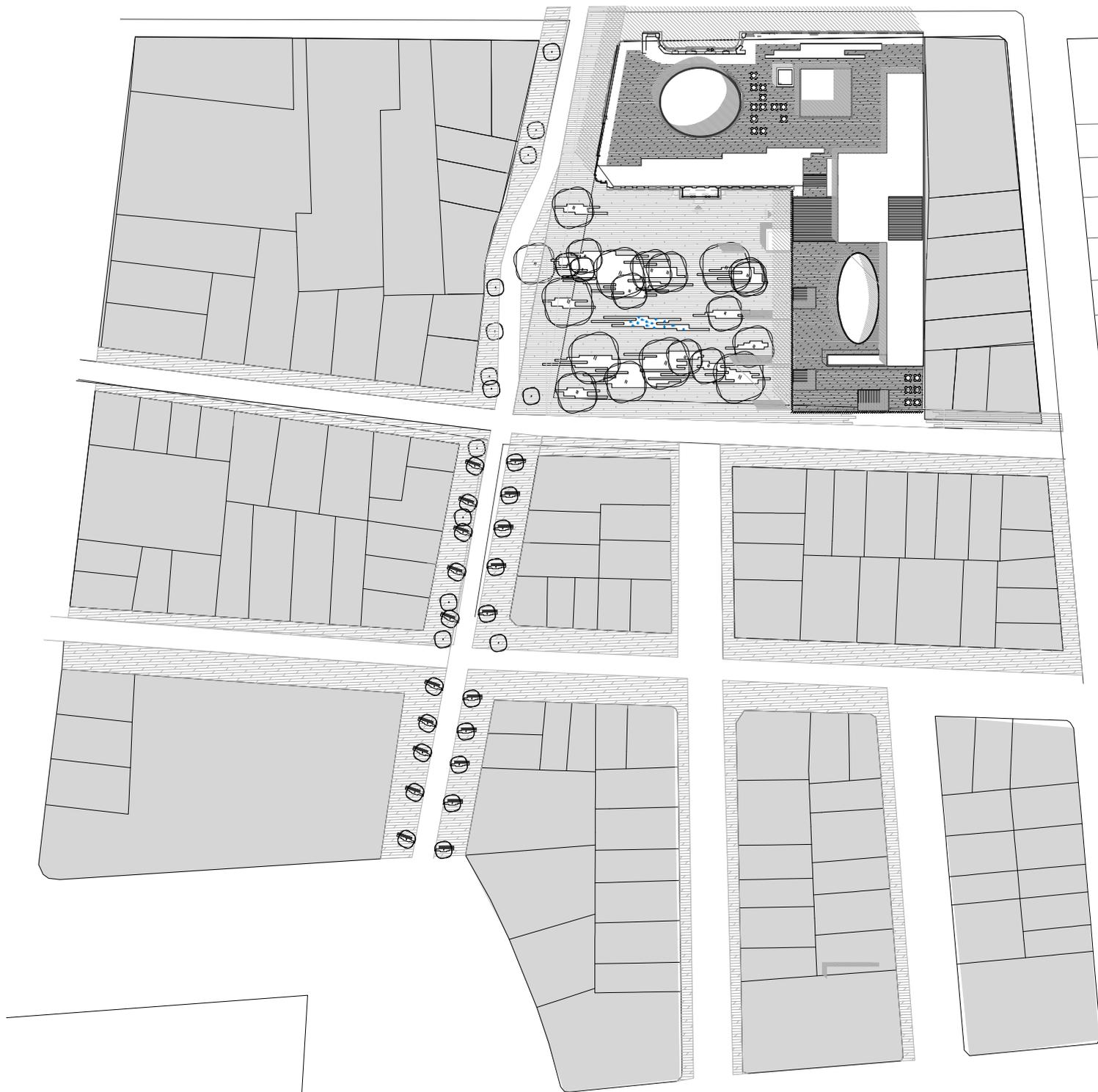
La relación que mantiene el edificio de Manuel Tolsá con la Plaza de la República es el motor principal de la intervención, sobre la calle de Ramos Arizpe se creará un corredor cultural que entace ambos espacios, las banquetas se ensancharán dejando sólo un carril de circulación vehicular y un carril para bicicletas, los negocios/espacios culturales podran utilizar las banquetas para dar más vida a la calle y la plaza sera inter-venida para ligarla al museo.

-  Intervención
-  C.C.Hidalgo-Tauba
-  C.C.Madero-Juárez-República

Centro Histórico

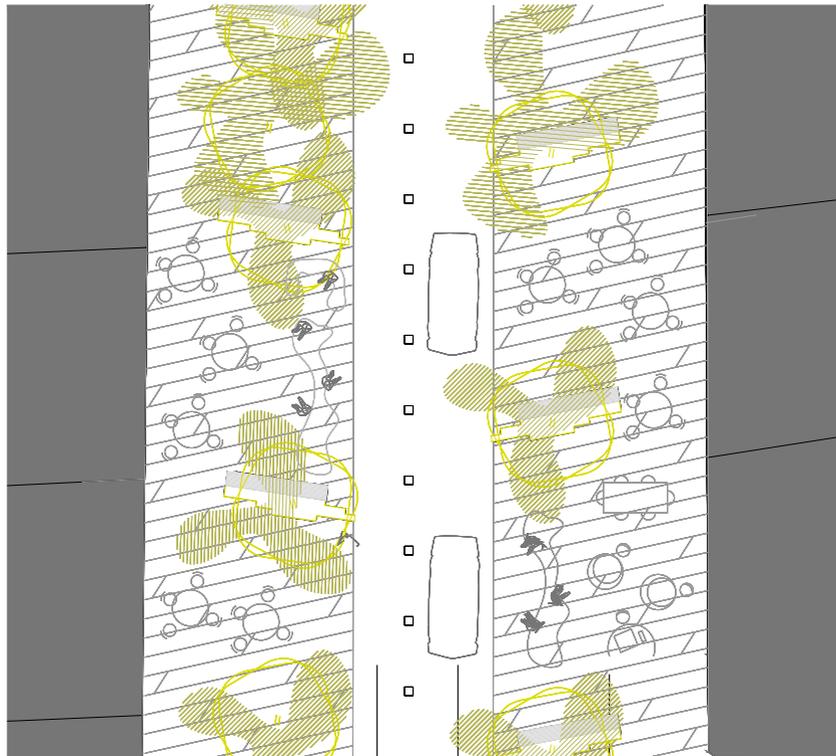
1. Alameda Central
2. Palacio de Bellas Artes
3. Plaza de la Constitución/  
Templo Mayor/ Catedral Metro-  
politana/  
Palacio Nacional
4. Paseo de la Reforma
5. Plaza de la República/Monu-  
mento a la Revolución





Planta intervención urbana

Acercamiento Planta



Carril de bicicletas  
 Carril de coches  
 Banquetas ensanchadas: 5,5 m aprovechables para los negocios y 2,5 m de tránsito peatonal

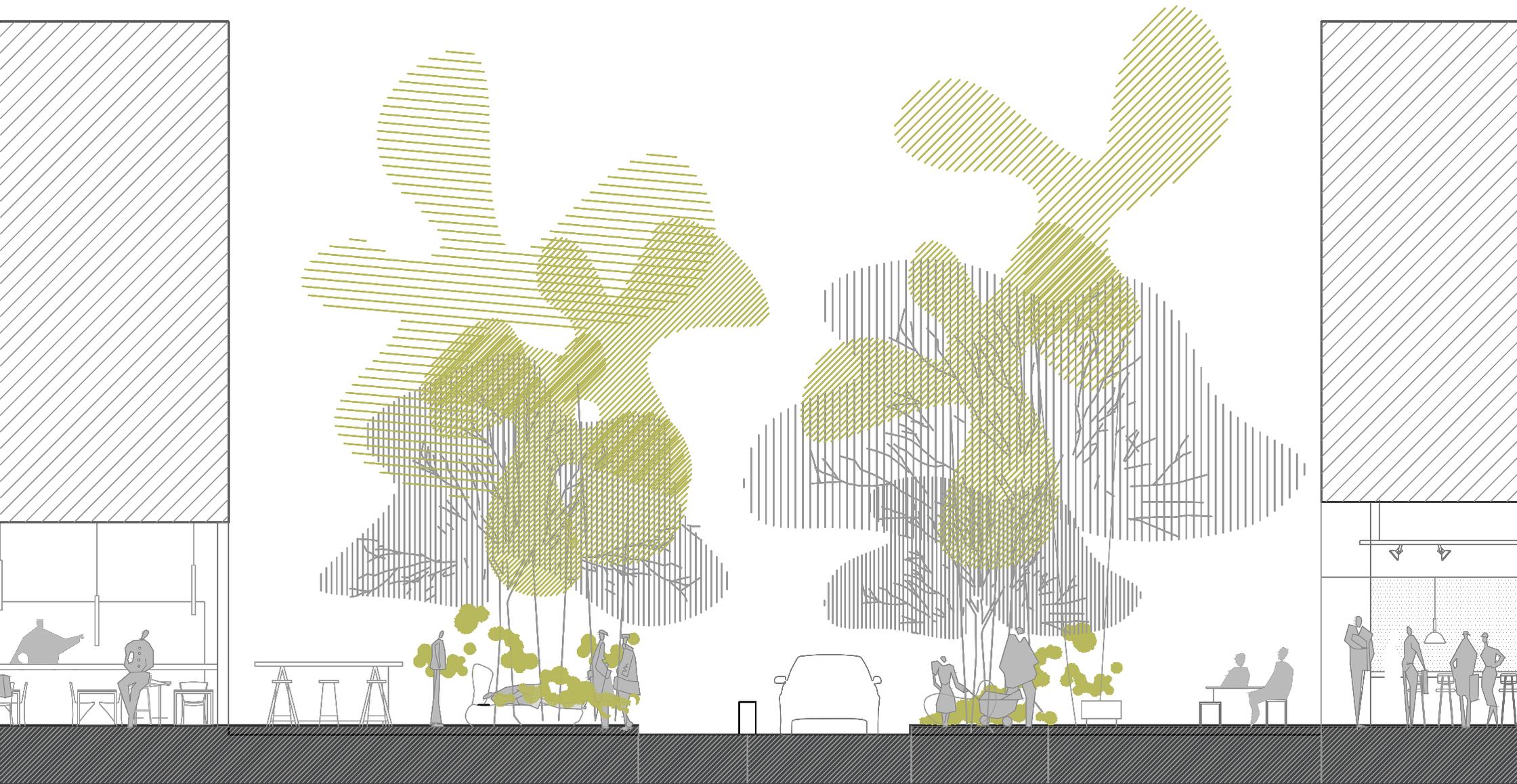


Corte

2,00m 3,00m 2,50m 5,50m



Perfil urbano de la intervención







## INTENCIONES

Para mejorar el Palacio del Conde de Buenavista de Manuel Tolsá intervenido posteriormente por José Luis Benlliure, actual Museo Nacional de San Carlos, se plantea eliminar las oficinas que se encuentran sobre la biblioteca, dejándola a doble altura; además, se liberan todos los muros posteriores a la obra de Tolsá dejando las naves abiertas y fluidas, del mismo modo, se plantea regresar el pórtico al patio de la casa antigua.

Detrás del patio de la casa antigua se inserta el volumen nuevo, abriendo su fachada hacia la plaza y cediéndole el protagonismo al palacio como elemento decorativo y nostálgico que abre lugar a la ampliación del museo, esta se rige mediante un tercer patio que dialoga con las preexistencias y una triple altura acompañada de un volumen vertical de circulaciones y servicios que articula el nuevo funcionamiento del museo.

El volumen de la ampliación respeta el edificio existente de Manuel Tolsá, con geometrías puras y tragaluces de concreto blanco que dejan entrar la luz del norte para iluminar la ampliación del museo, la paleta de colores y materiales es sobria y busca dar todo el protagonismo a la preexistencia y no transgredir, si no sumar, al contexto inmediato de la Colonia Tabacalera.

La búsqueda del museo como el espacio público es esencial en el proyecto. El volumen se recorta dejando la planta libre, mediante un gesto realizado con cartelas se incorpora el museo a la plaza, extrayendo algunos de los espacios del volumen contenedor (aquellos que no requieren control) e insertándolos en la plaza. Además, el museo regresa la luz a la ciudad en la noche, actuando como un faro urbano que busca dar más seguridad a la Colonia Tabacalera y crear un punto de reunión y de referencia.

También se busca revivir la quinta fachada del museo actual, se extrae un volumen de servicio que no atenta contra la geometría pura de la ampliación al ojo del peatón, y funciona como nexo o costura entre la ampliación y la preexistencia. En él se coloca un restaurante, un auditorio a doble altura y las instalaciones del actual museo, de esta manera se reactiva el uso de la azotea mediante un deck flotado y áreas verdes, pero sin alterar la estructura ni la imagen urbana de Tolsá.

La intervención urbano arquitectónica se basa en la relación que mantiene el edificio de Manuel Tolsá con la Plaza de la República. Sobre la calle de Ramos Arizpe se creará un corredor cultural que enlace ambos espacios, las banquetas se ensancharán dejando sólo un carril de circulación vehicular, los negocios/espacios culturales podrán utilizar las banquetas para dar más vida a la calle y la plaza será intervenida para ligarla al museo.

## CONCEPTUALIZACIÓN Y PRINCIPIOS

**RESPETO.** Se crea un volumen que respeta el edificio existente de Manuel Tolsá, con geometrías puras y tragaluces de concreto blanco que dejan entrar la luz del norte para iluminar la ampliación del museo y tener mejor conservación de las obras sin luz directa, la paleta de colores y materiales es sobria y busca dar todo el protagonismo a la preexistencia.

**MUSEO COMO ESPACIO PÚBLICO.** El volumen se recorta dejando la planta libre, mediante un gesto realizado con cartelas se incorpora el museo a la plaza, extrayendo algunos de los espacios del volumen contenedor (aquellos que no requieren control) e insertándolos en la plaza.

**REVIVIR LA QUINTA FACCHADA.** Se extrae un volumen de servicio que no atenta contra la geometría pura de la ampliación al ojo del peatón, en él se coloca un restaurante y las instalaciones del actual museo. De ésta manera se reactiva el uso de la azotea mediante un deck flotado y áreas verdes, las cuales ligan a las copas de los árboles en la plaza con la terraza creando continuidad visual.

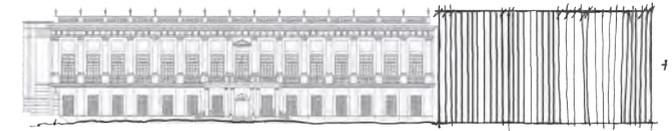
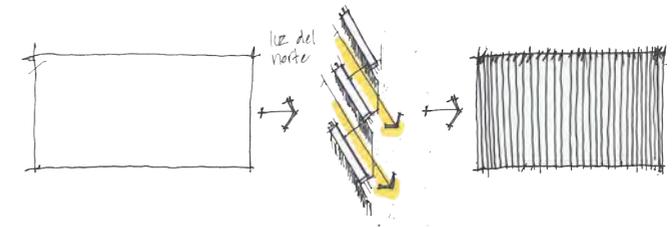
**VÍNCULOS.** Se buscan vínculos con los principios arquitectónicos de Tolsá que ayudan a generar la ampliación del museo y mantengan una liga con la arquitectura del valenciano. El proyecto se basa en los siguientes:

Proporciones en secciones áreas

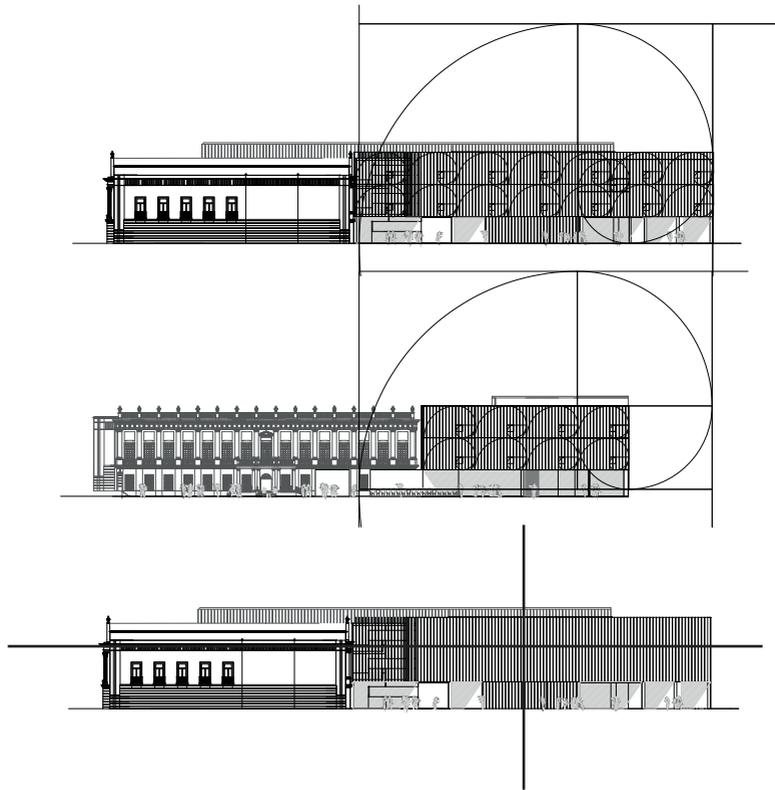
Simetría

Proporción planta alta 2:1 planta baja

Composición alrededor de un patio principal.

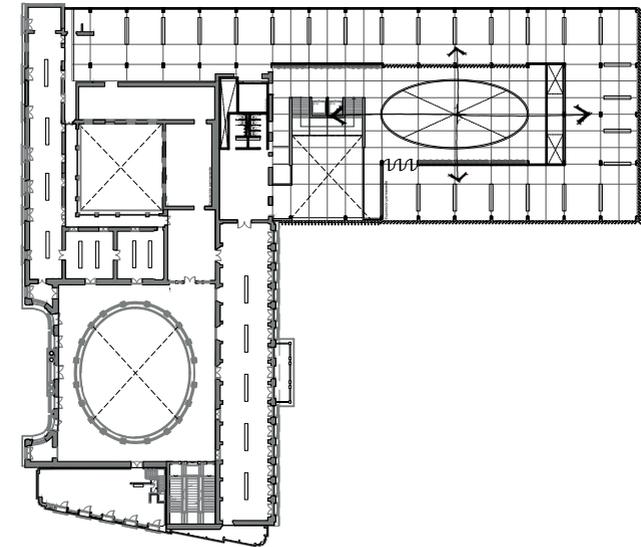
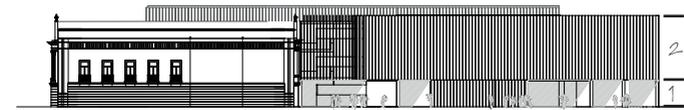


4



Proporciones en secciones áureas

Simetría

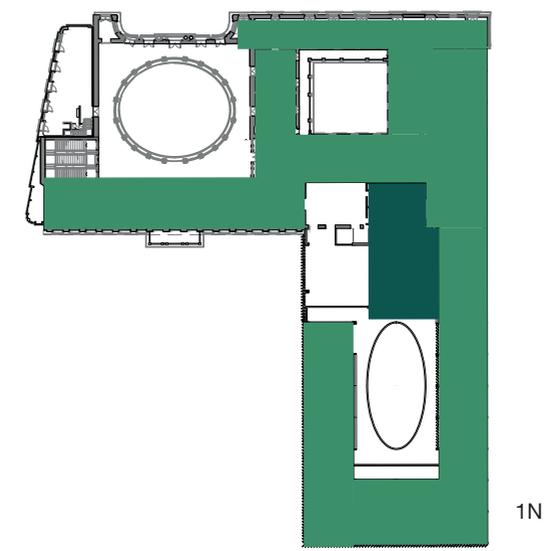
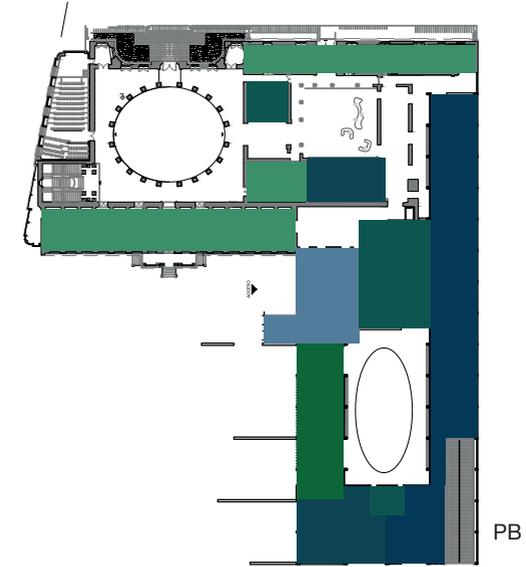


Proporción planta alta 2:1 planta baja

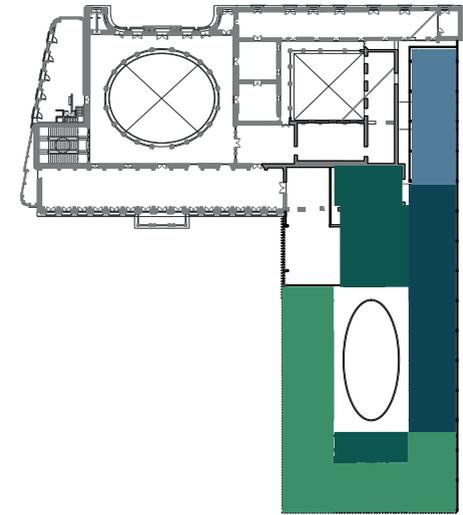
Composición alrededor de un patio principal.

# DISTRIBUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

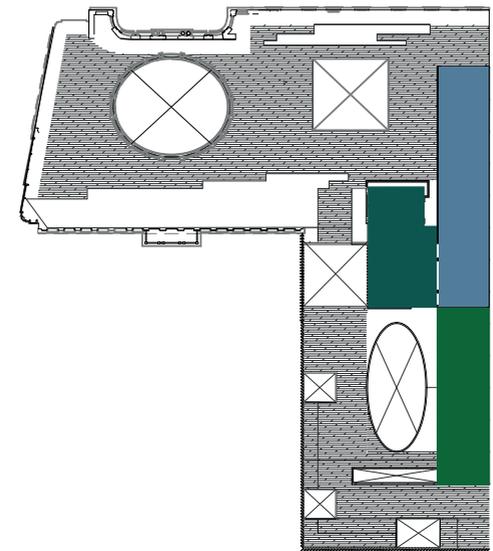
- Tienda
  - Taquilla/guardarropa/información
  - Cafetería
  - Exposición
  - Bodega/taller de museografía
  - Circulaciones verticales y servicios
  - Circulaciones
- 
- 
- 



- Controlado
- Restaurante
  - Auditorio
  - Talleres
  - Oficinas
  - Circulaciones verticales y servicios
  - Circulaciones



2N



3N

## MÓDULO ESTRUCTURAL

El módulo estructural del proyecto está conformado por dos marcos unidos entre sí por una trabe principal perimetral que carga la fachada, así como por traveses secundarias o nervaduras y muros de carga.

Las medidas arrojadadas por el predimensionamiento fueron las siguientes:

C1:

$$B=55$$

$$L=11$$

$$b=B/15=0.36$$

$$h=L/15=0.70$$

$$C1=70 \times 35 \text{ cm}$$

TP1:

$$L=11$$

$$b=L/24=0.45$$

$$h=L/12=0.91$$

$$TP1=45 \times 90 \text{ cm}$$

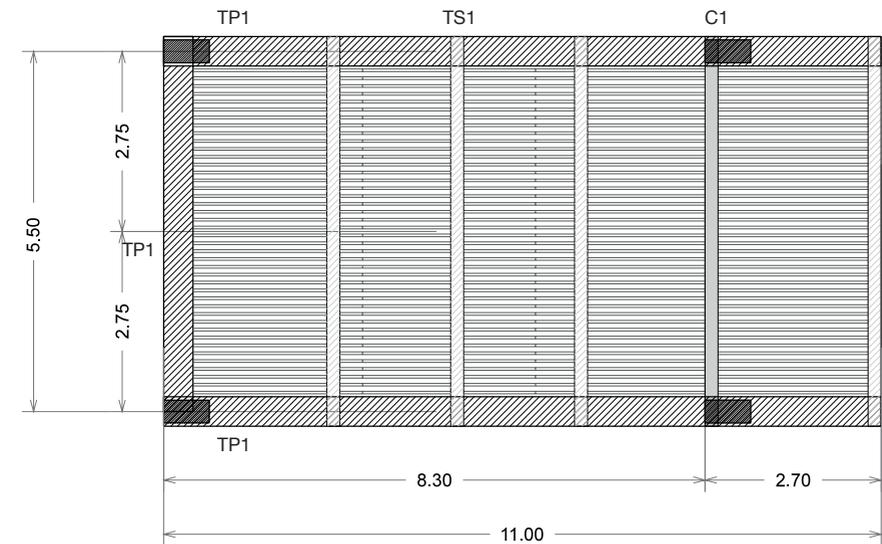
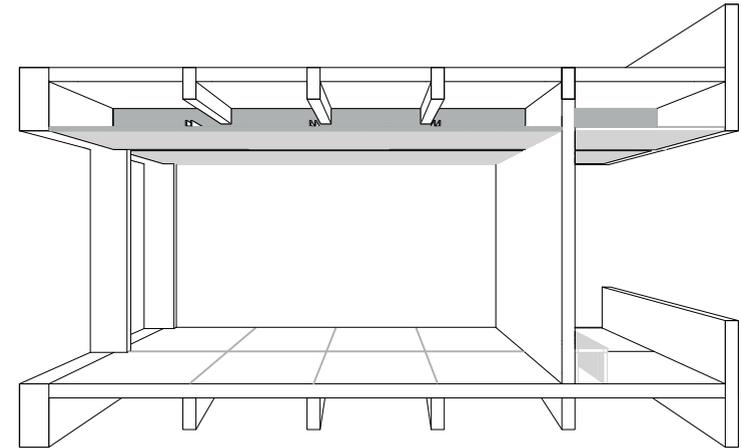
TS1:

$$L=55$$

$$b=L/24=0.20$$

$$h=L/12=0.45$$

$$TS1=20 \times 45 \text{ cm}$$



## MATERIALIDAD

La paleta de materiales es sobria y busca dar todo el protagonismo a la preexistencia. Se utiliza concreto enducado blanco para los porteluces y las cartelas, los muros, marcos y losas. El concreto va pulido en los pisos y se colocan platabas de madera de nogal para dar más calidez al proyecto. La vegetación en la terraza liga al museo con la plaza al nivel de los árboles.



36

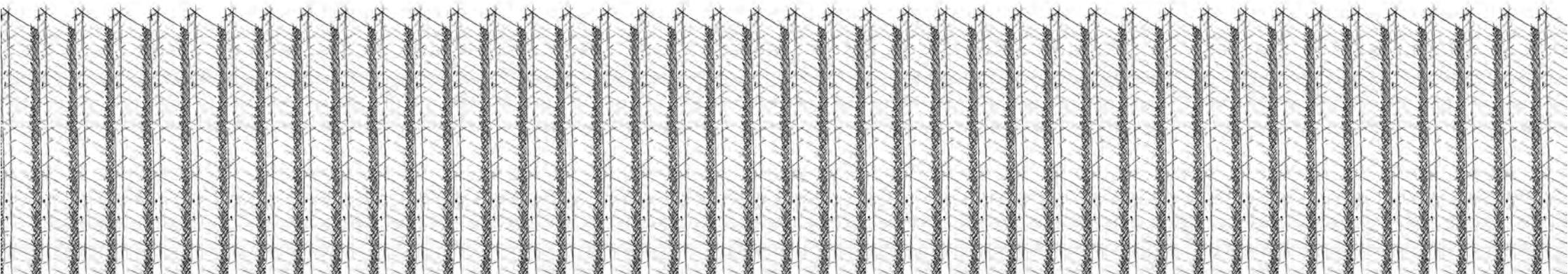


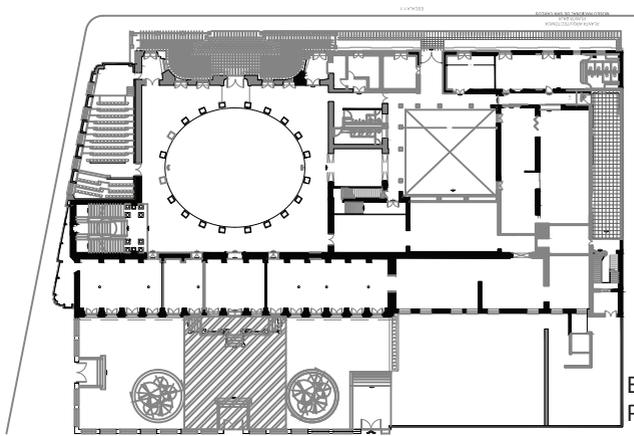
37



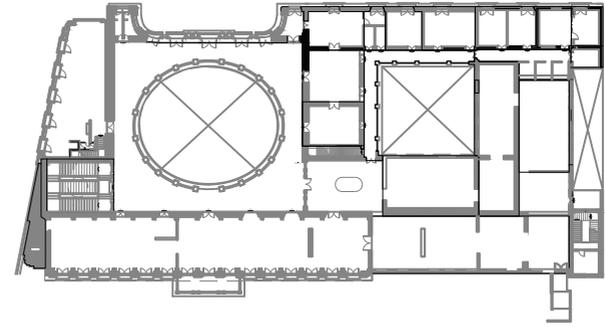
38

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

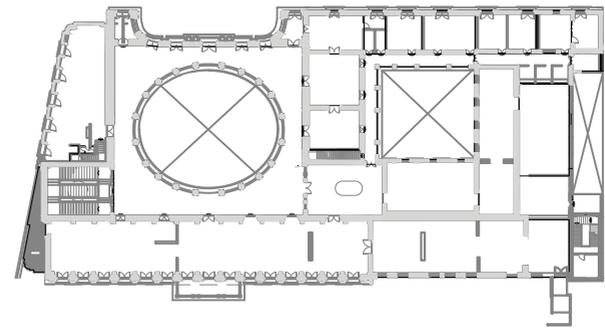
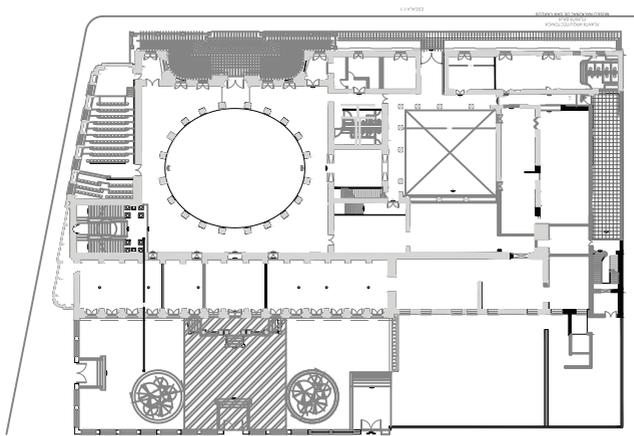




ESTADO ACTUAL  
PB



ESTADO ACTUAL  
1N



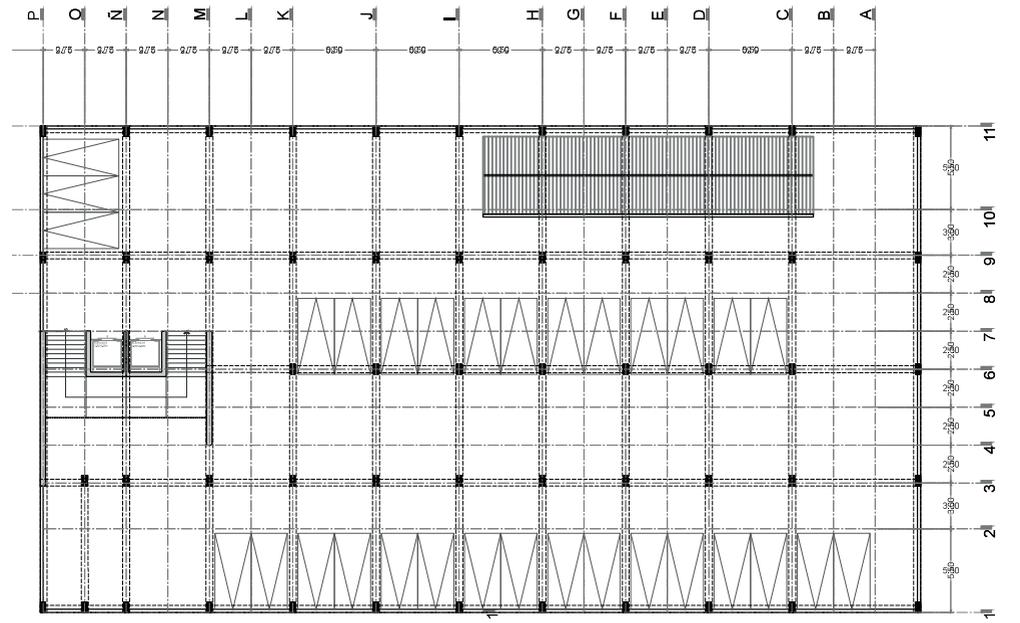
EDIFICIO NO DEMOLIDO



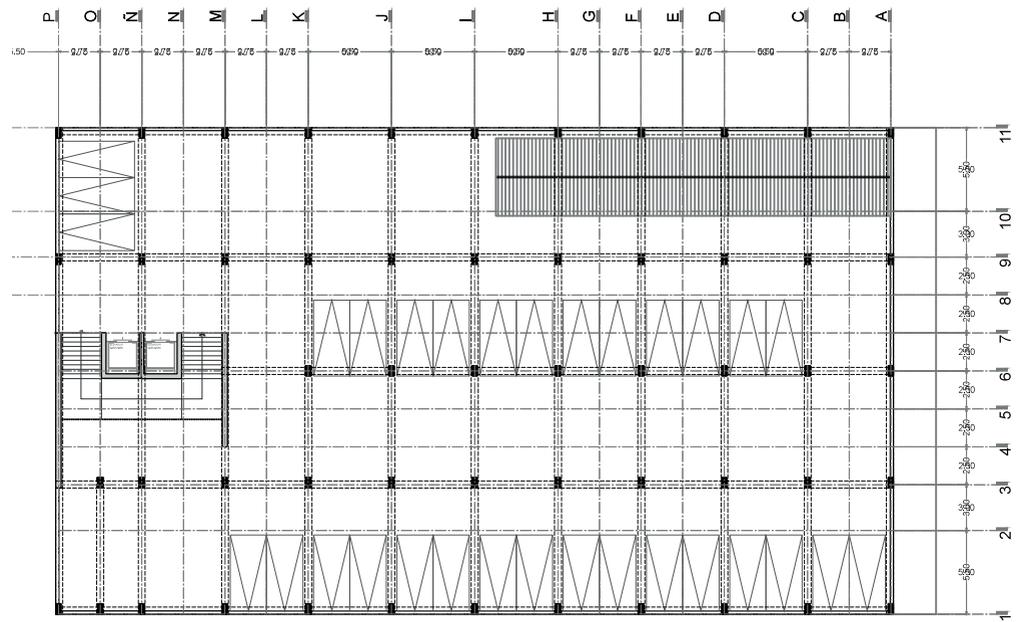
**MNSC**  
Museo Nacional de San Carlos

Estado actual y demoliciones  
Escala 1:750





PLANTA TIPO x3



PRIMER NIVEL



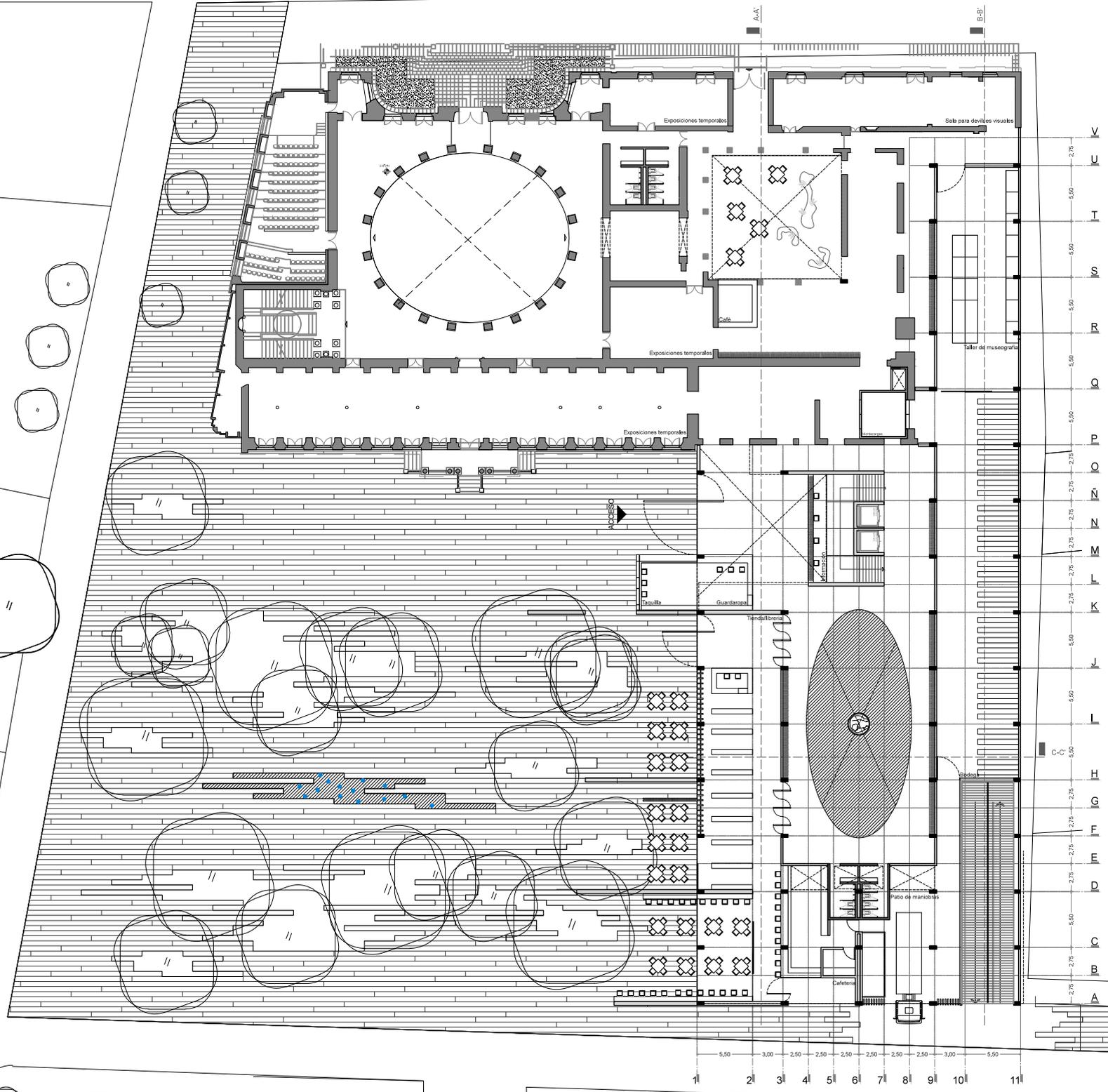
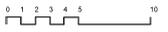
**MNSC**  
 Museo Nacional de San Carlos  
 Estacionamientos  
 N.P.T.-2.75  
 Escala 1:500





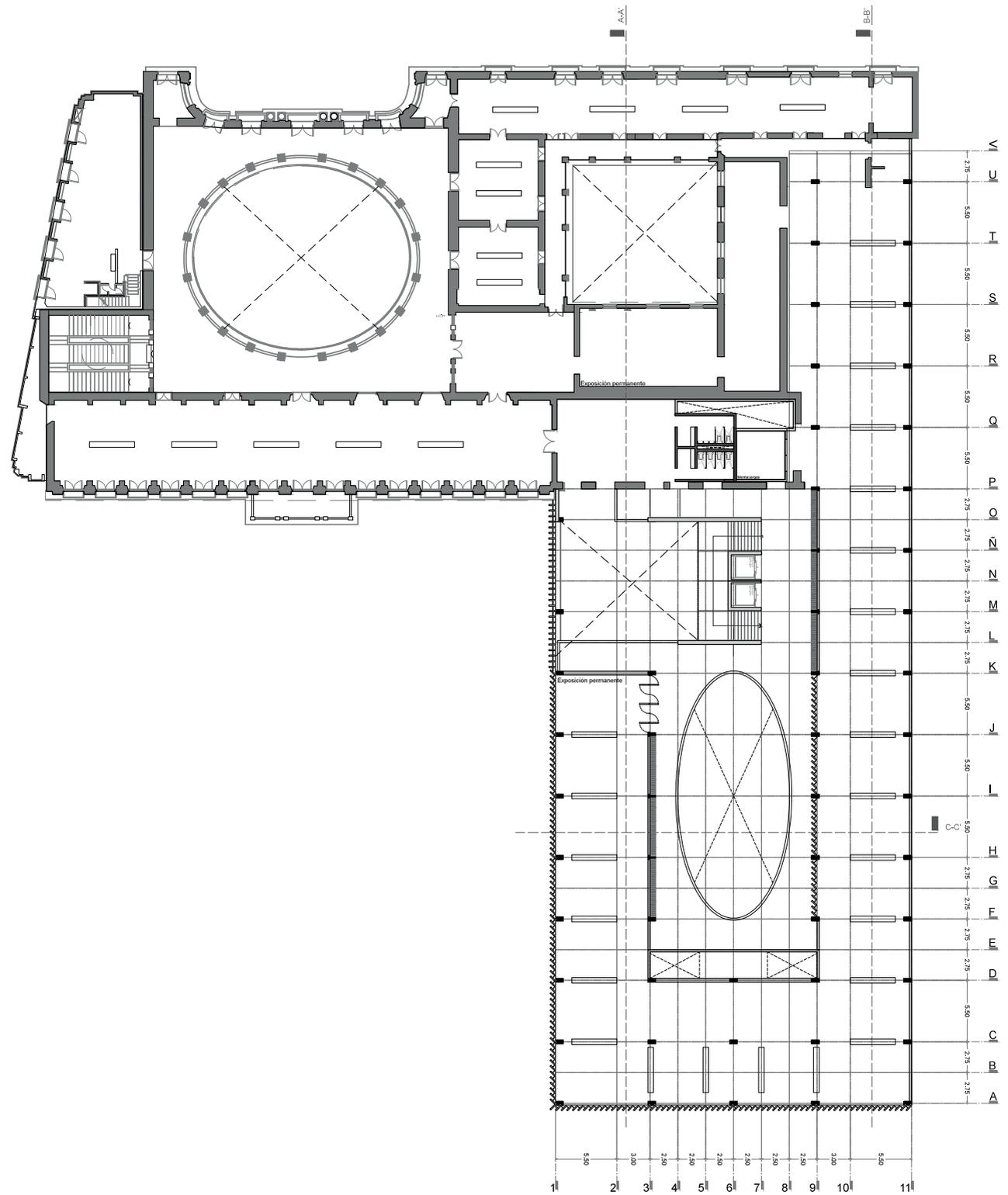
**MNSC**  
Museo Nacional de San Carlos

PB N.P.T. +/-0.00  
Escala 1:500



5.50 3.00 2.50 2.50 2.50 2.50 2.50 2.50 3.00 5.50  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

V  
U  
T  
S  
R  
Q  
P  
O  
N  
M  
L  
K  
J  
I  
H  
G  
F  
E  
D  
C  
B  
A



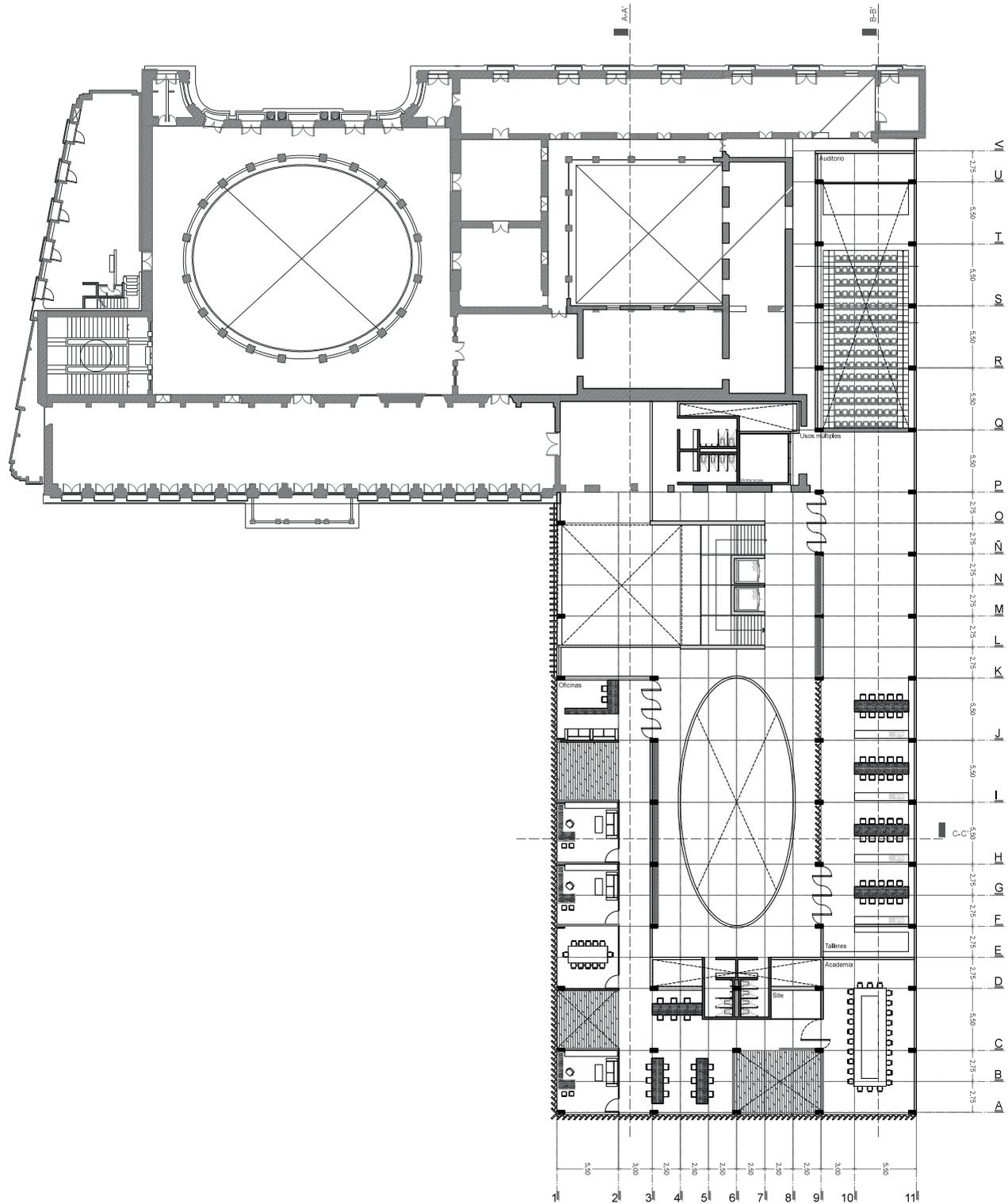
**MNSC**  
 Museo Nacional de San Carlos  
 1N N.P.T +4.50  
 Escala 1:500





**MNSC**  
Museo Nacional de San Carlos

2N N.P.T +8.50  
Escala 1:500



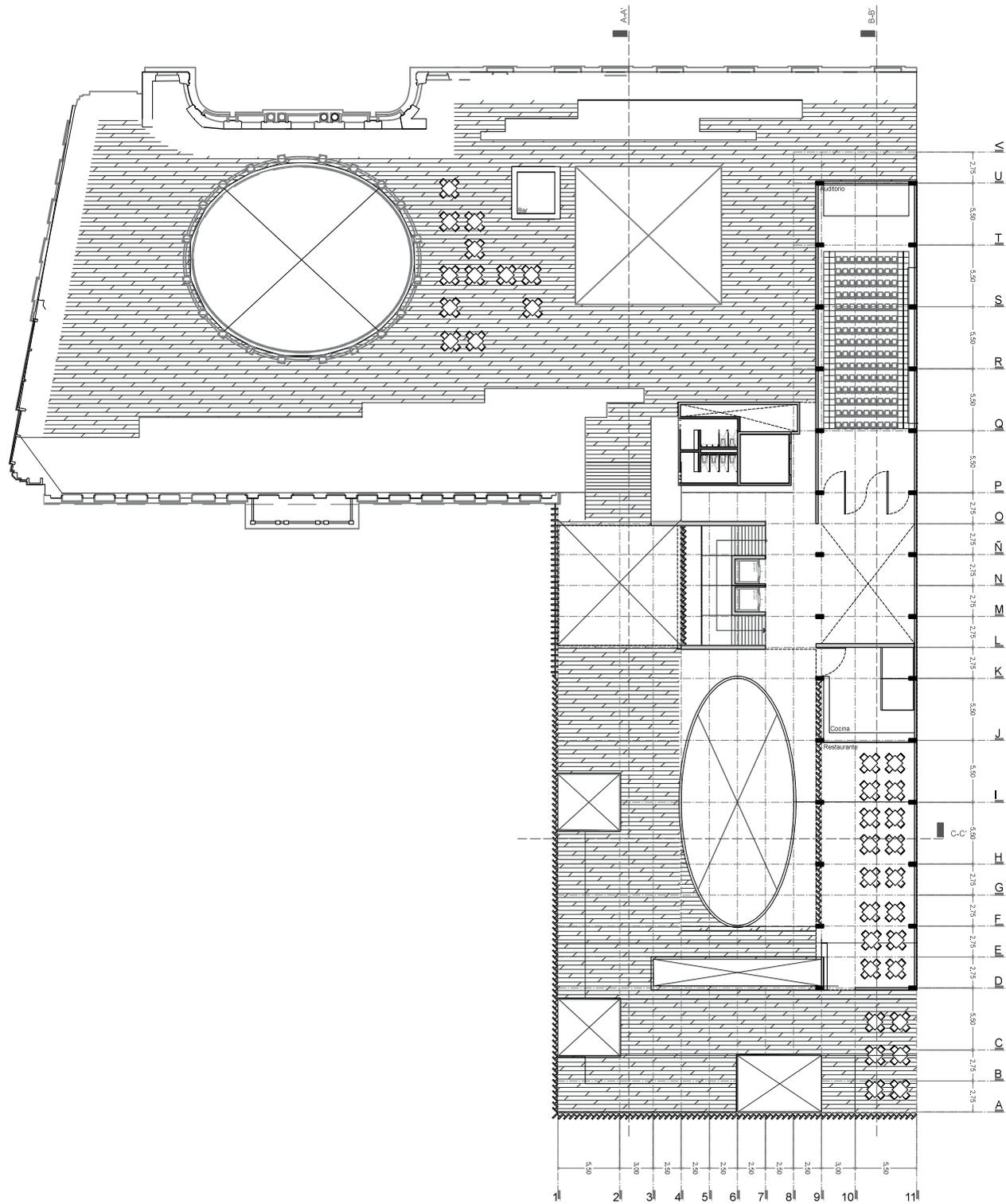


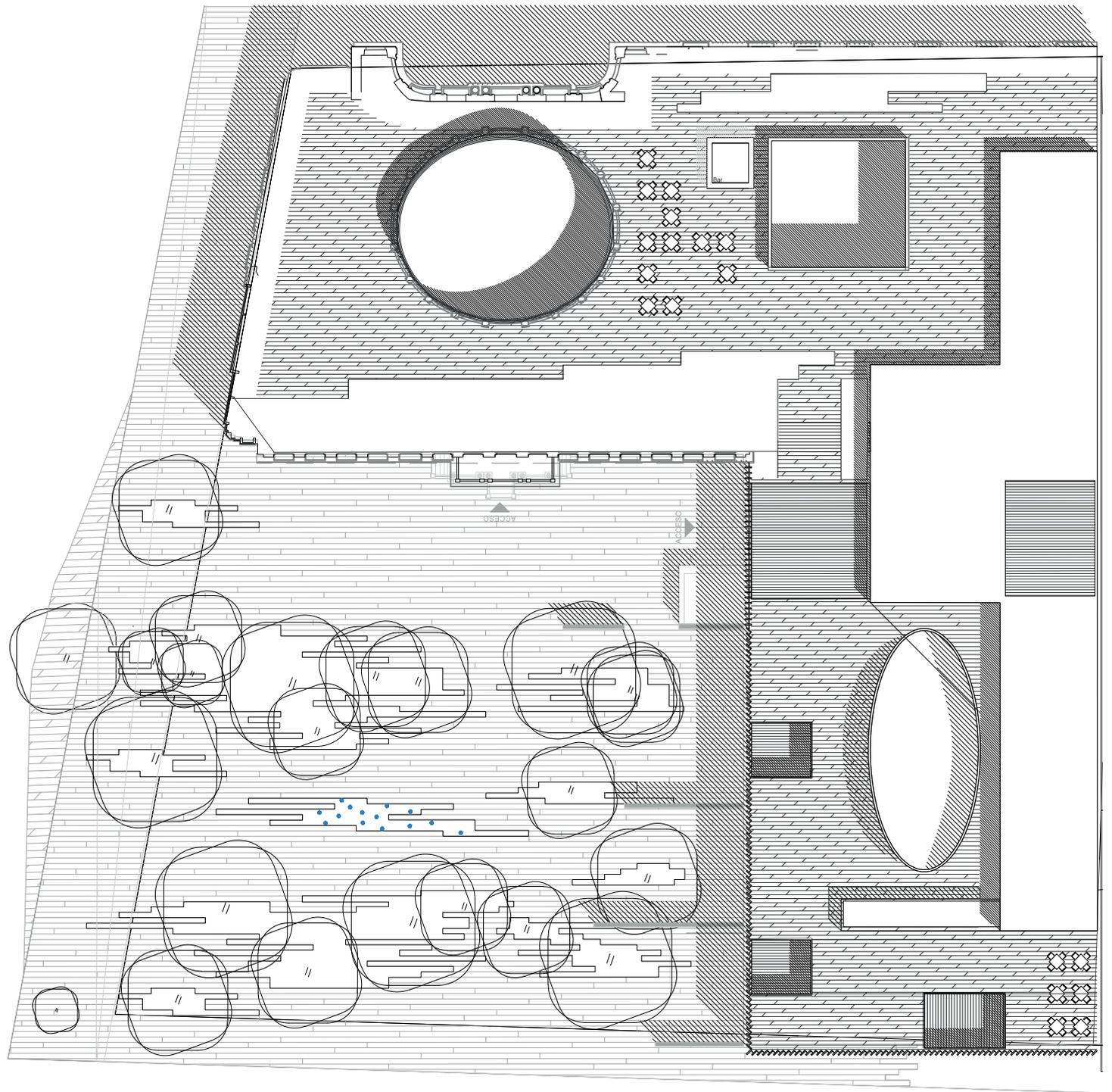
**MNSC**

Museo Nacional de San Carlos

3N N.P.T +13.20

Escala 1:500

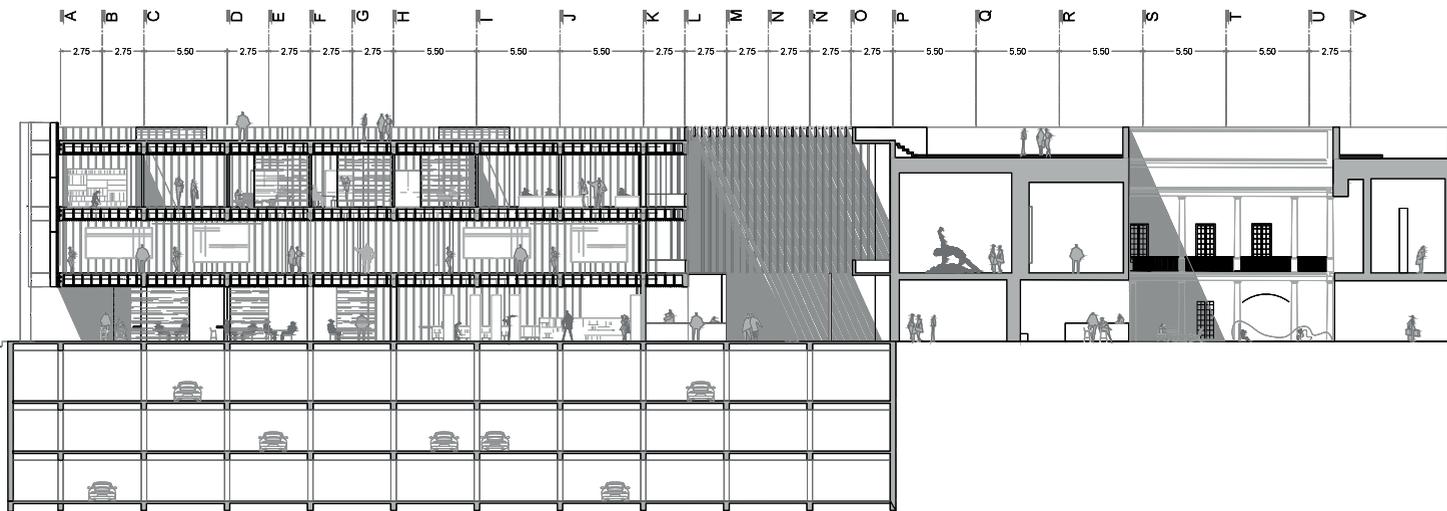


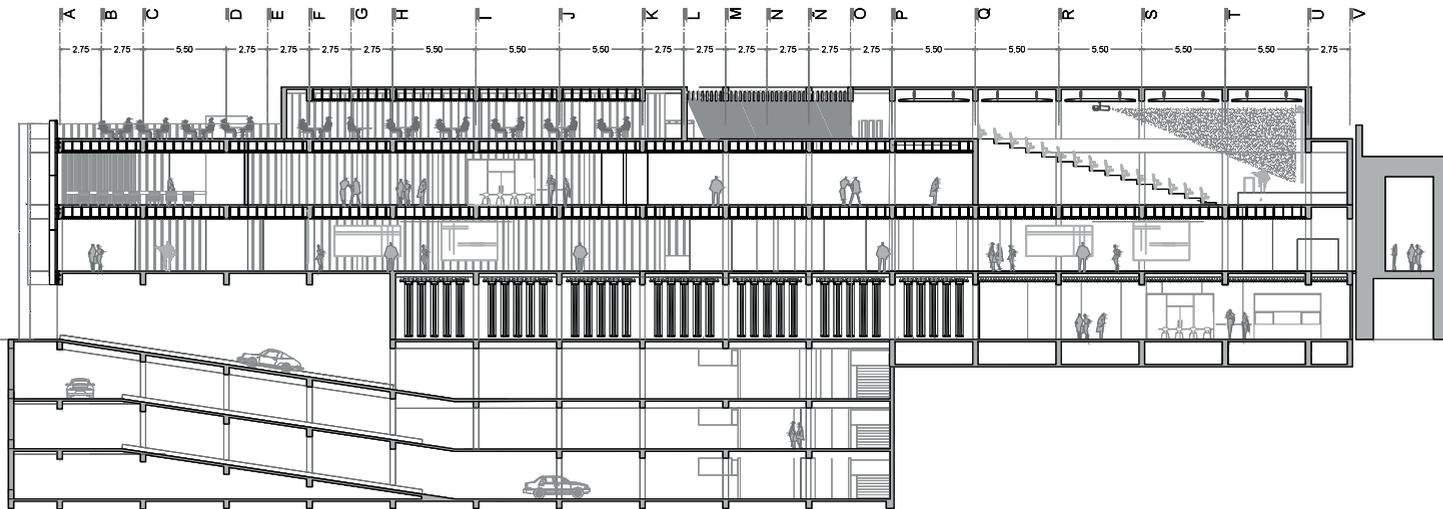


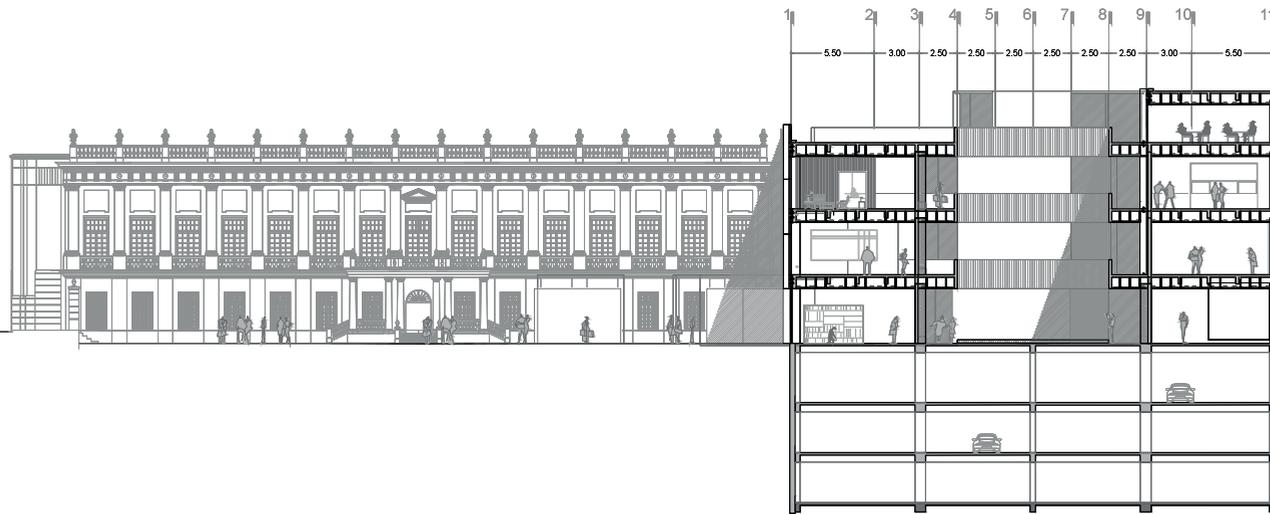
**MNSC**  
Museo Nacional de San Carlos

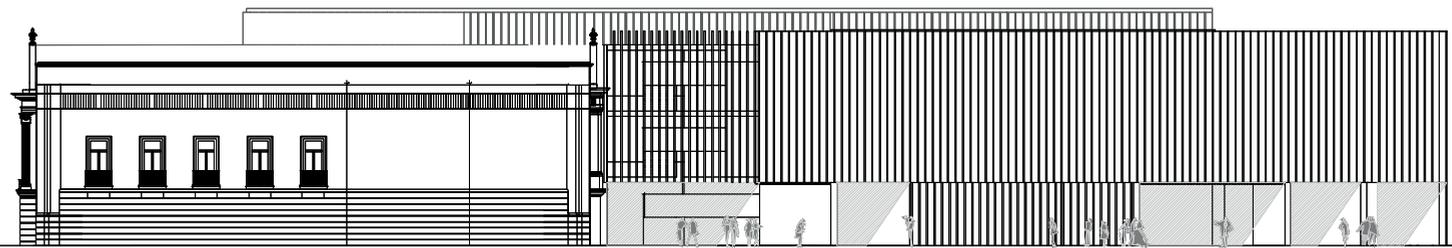
TECHOS  
Escala 1:500













Universidad Nacional  
Autónoma de México

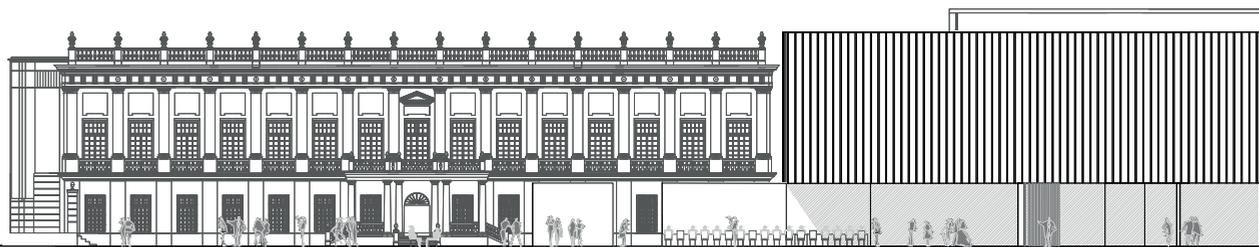


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

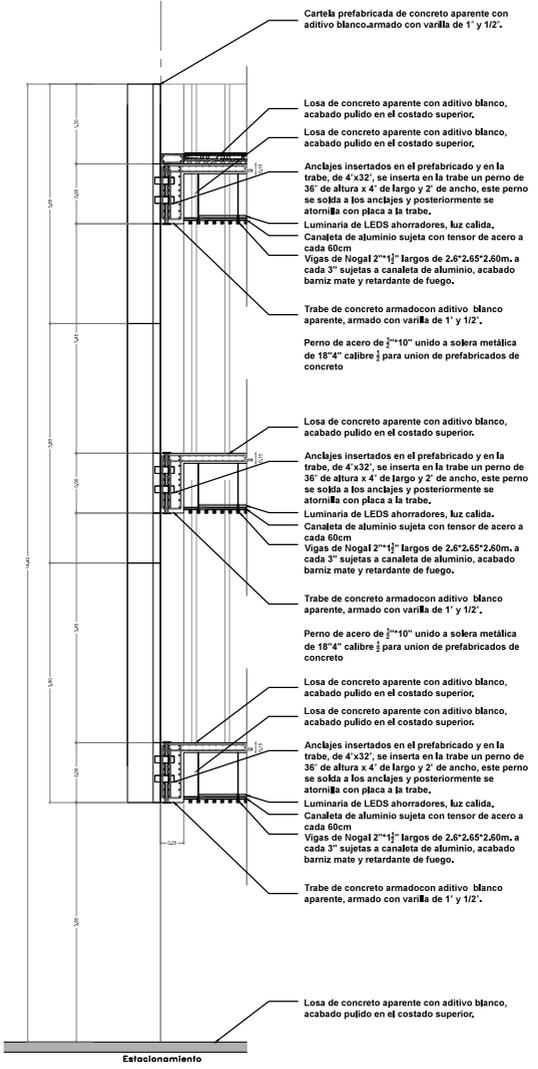
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



# A



Cartela prefabricada de concreto aparente con aditivo blanco, armado con varilla de 1" y 1/2".

Losa de concreto aparente con aditivo blanco, acabado pulido en el costado superior.

Losa de concreto aparente con aditivo blanco, acabado pulido en el costado superior.

Anclajes insertados en el prefabricado y en la trabe, de 4"x32", se inserta en la trabe un perno de 3/8" de altura x 4" de largo y 2" de ancho, este perno se solda a los anclajes y posteriormente se atornilla con placa a la trabe.

Luminaria de LEDs ahorradores, luz calida, Canaleta de aluminio sujeta con tensor de acero a cada 60cm Vigas de Nogal 2"x1 1/2" largos de 2.6" x 2.65" x 2.60m, a cada 3" sujetas a canaleta de aluminio, acabado barniz mate y retardante de fuego.

Trabe de concreto armado con aditivo blanco aparente, armado con varilla de 1" y 1/2".

Perno de acero de 1/2"x10" unido a solera metálica de 18"x4" calibre 1/2 para union de prefabricados de concreto

Losa de concreto aparente con aditivo blanco, acabado pulido en el costado superior.

Anclajes insertados en el prefabricado y en la trabe, de 4"x32", se inserta en la trabe un perno de 3/8" de altura x 4" de largo y 2" de ancho, este perno se solda a los anclajes y posteriormente se atornilla con placa a la trabe.

Luminaria de LEDs ahorradores, luz calida, Canaleta de aluminio sujeta con tensor de acero a cada 60cm Vigas de Nogal 2"x1 1/2" largos de 2.6" x 2.65" x 2.60m, a cada 3" sujetas a canaleta de aluminio, acabado barniz mate y retardante de fuego.

Trabe de concreto armado con aditivo blanco aparente, armado con varilla de 1" y 1/2".

Perno de acero de 1/2"x10" unido a solera metálica de 18"x4" calibre 1/2 para union de prefabricados de concreto

Losa de concreto aparente con aditivo blanco, acabado pulido en el costado superior.

Losa de concreto aparente con aditivo blanco, acabado pulido en el costado superior.

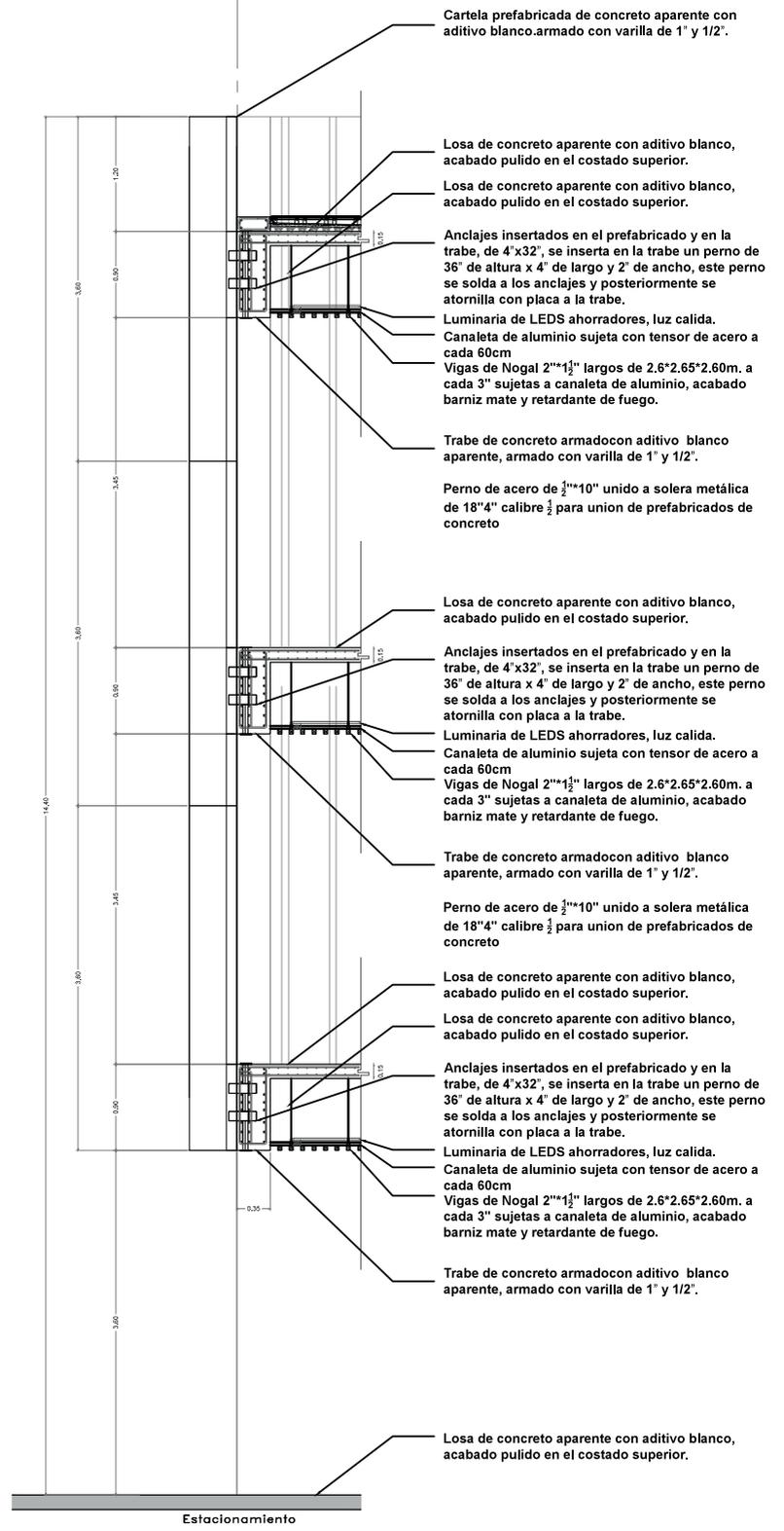
Anclajes insertados en el prefabricado y en la trabe, de 4"x32", se inserta en la trabe un perno de 3/8" de altura x 4" de largo y 2" de ancho, este perno se solda a los anclajes y posteriormente se atornilla con placa a la trabe.

Luminaria de LEDs ahorradores, luz calida, Canaleta de aluminio sujeta con tensor de acero a cada 60cm Vigas de Nogal 2"x1 1/2" largos de 2.6" x 2.65" x 2.60m, a cada 3" sujetas a canaleta de aluminio, acabado barniz mate y retardante de fuego.

Trabe de concreto armado con aditivo blanco aparente, armado con varilla de 1" y 1/2".

Losa de concreto aparente con aditivo blanco, acabado pulido en el costado superior.

Estacionamiento



Cartela prefabricada de concreto aparente con aditivo blanco, armado con varilla de 1" y 1/2".

Losa de concreto aparente con aditivo blanco, acabado pulido en el costado superior.

Losa de concreto aparente con aditivo blanco, acabado pulido en el costado superior.

Anclajes insertados en el prefabricado y en la trabe, de 4"x32", se inserta en la trabe un perno de 3/8" de altura x 4" de largo y 2" de ancho, este perno se solda a los anclajes y posteriormente se atornilla con placa a la trabe.

Luminaria de LEDs ahorradores, luz calida, Canaleta de aluminio sujeta con tensor de acero a cada 60cm Vigas de Nogal 2"x1 1/2" largos de 2.6" x 2.65" x 2.60m, a cada 3" sujetas a canaleta de aluminio, acabado barniz mate y retardante de fuego.

Trabe de concreto armado con aditivo blanco aparente, armado con varilla de 1" y 1/2".

Perno de acero de 1/2"x10" unido a solera metálica de 18"x4" calibre 1/2 para union de prefabricados de concreto

Losa de concreto aparente con aditivo blanco, acabado pulido en el costado superior.

Anclajes insertados en el prefabricado y en la trabe, de 4"x32", se inserta en la trabe un perno de 3/8" de altura x 4" de largo y 2" de ancho, este perno se solda a los anclajes y posteriormente se atornilla con placa a la trabe.

Luminaria de LEDs ahorradores, luz calida, Canaleta de aluminio sujeta con tensor de acero a cada 60cm Vigas de Nogal 2"x1 1/2" largos de 2.6" x 2.65" x 2.60m, a cada 3" sujetas a canaleta de aluminio, acabado barniz mate y retardante de fuego.

Trabe de concreto armado con aditivo blanco aparente, armado con varilla de 1" y 1/2".

Perno de acero de 1/2"x10" unido a solera metálica de 18"x4" calibre 1/2 para union de prefabricados de concreto

Losa de concreto aparente con aditivo blanco, acabado pulido en el costado superior.

Anclajes insertados en el prefabricado y en la trabe, de 4"x32", se inserta en la trabe un perno de 3/8" de altura x 4" de largo y 2" de ancho, este perno se solda a los anclajes y posteriormente se atornilla con placa a la trabe.

Luminaria de LEDs ahorradores, luz calida, Canaleta de aluminio sujeta con tensor de acero a cada 60cm Vigas de Nogal 2"x1 1/2" largos de 2.6" x 2.65" x 2.60m, a cada 3" sujetas a canaleta de aluminio, acabado barniz mate y retardante de fuego.

Trabe de concreto armado con aditivo blanco aparente, armado con varilla de 1" y 1/2".

Perno de acero de 1/2"x10" unido a solera metálica de 18"x4" calibre 1/2 para union de prefabricados de concreto

Losa de concreto aparente con aditivo blanco, acabado pulido en el costado superior.

Losa de concreto aparente con aditivo blanco, acabado pulido en el costado superior.

Anclajes insertados en el prefabricado y en la trabe, de 4"x32", se inserta en la trabe un perno de 3/8" de altura x 4" de largo y 2" de ancho, este perno se solda a los anclajes y posteriormente se atornilla con placa a la trabe.

Luminaria de LEDs ahorradores, luz calida, Canaleta de aluminio sujeta con tensor de acero a cada 60cm Vigas de Nogal 2"x1 1/2" largos de 2.6" x 2.65" x 2.60m, a cada 3" sujetas a canaleta de aluminio, acabado barniz mate y retardante de fuego.

Trabe de concreto armado con aditivo blanco aparente, armado con varilla de 1" y 1/2".

Losa de concreto aparente con aditivo blanco, acabado pulido en el costado superior.

Estacionamiento

# 1

Cartela prefabricada de concreto aparente con aditivo blanco, armado con varilla de 1" y 1/2".

Losa de concreto aparente con aditivo blanco, acabado pulido en el costado superior.

Losa de concreto aparente con aditivo blanco, acabado pulido en el costado superior.

Anclajes insertados en el prefabricado y en la trabe, de 4"x32", se inserta en la trabe un perno de 3/8" de altura x 4" de largo y 2" de ancho, este perno se solda a los anclajes y posteriormente se atornilla con placa a la trabe.

Luminaria de LEDS ahorradores, luz calida.  
Canaleta de aluminio sujeta con tensor de acero a cada 60cm  
Vigas de Nogal 2"x4" largos de 2.6'2.65"2.60m, a cada 3" sujetas a canaleta de aluminio, acabado barniz mate y retardante de fuego.

Trabe de concreto armado con aditivo blanco aparente, armado con varilla de 1" y 1/2".

Perno de acero de 1/2"x10" unido a solera metálica de 18"4" calibre 3 para union de prefabricados de concreto

Losa de concreto aparente con aditivo blanco, acabado pulido en el costado superior.

Anclajes insertados en el prefabricado y en la trabe, de 4"x32", se inserta en la trabe un perno de 3/8" de altura x 4" de largo y 2" de ancho, este perno se solda a los anclajes y posteriormente se atornilla con placa a la trabe.

Luminaria de LEDS ahorradores, luz calida.  
Canaleta de aluminio sujeta con tensor de acero a cada 60cm  
Vigas de Nogal 2"x4" largos de 2.6'2.65"2.60m, a cada 3" sujetas a canaleta de aluminio, acabado barniz mate y retardante de fuego.

Trabe de concreto armado con aditivo blanco aparente, armado con varilla de 1" y 1/2".

Perno de acero de 1/2"x10" unido a solera metálica de 18"4" calibre 3 para union de prefabricados de concreto

Losa de concreto aparente con aditivo blanco, acabado pulido en el costado superior.

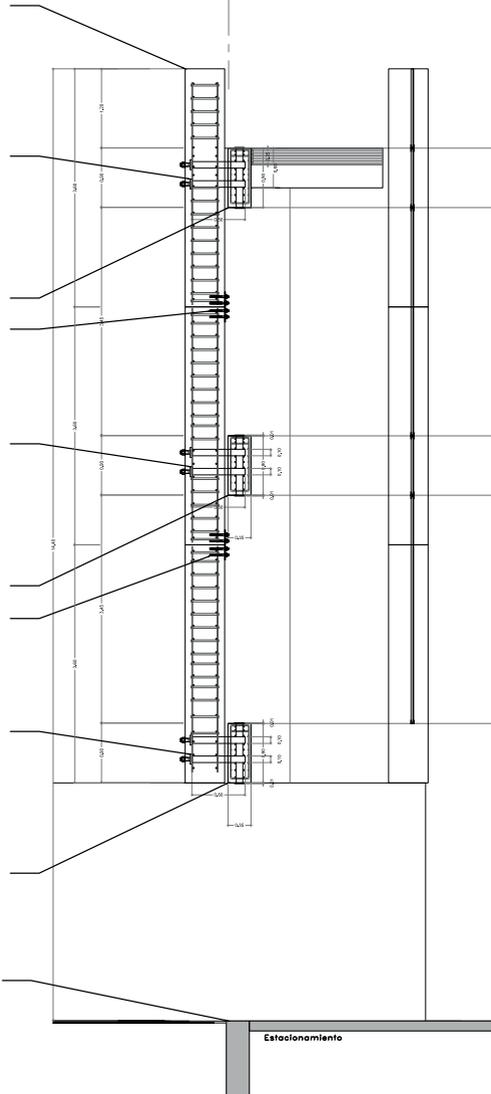
Losa de concreto aparente con aditivo blanco, acabado pulido en el costado superior.

Anclajes insertados en el prefabricado y en la trabe, de 4"x32", se inserta en la trabe un perno de 3/8" de altura x 4" de largo y 2" de ancho, este perno se solda a los anclajes y posteriormente se atornilla con placa a la trabe.

Luminaria de LEDS ahorradores, luz calida.  
Canaleta de aluminio sujeta con tensor de acero a cada 60cm  
Vigas de Nogal 2"x4" largos de 2.6'2.65"2.60m, a cada 3" sujetas a canaleta de aluminio, acabado barniz mate y retardante de fuego.

Trabe de concreto armado con aditivo blanco aparente, armado con varilla de 1" y 1/2".

Losa de concreto aparente con aditivo blanco, acabado pulido en el costado superior.



Cartela prefabricada de concreto aparente con aditivo blanco, armado con varilla de 1" y 1/2".

Losa de concreto aparente con aditivo blanco, acabado pulido en el costado superior.

Losa de concreto aparente con aditivo blanco, acabado pulido en el costado superior.

Anclajes insertados en el prefabricado y en la trabe, de 4"x32", se inserta en la trabe un perno de 3/8" de altura x 4" de largo y 2" de ancho, este perno se solda a los anclajes y posteriormente se atornilla con placa a la trabe.

Luminaria de LEDS ahorradores, luz calida.  
Canaleta de aluminio sujeta con tensor de acero a cada 60cm  
Vigas de Nogal 2"x4" largos de 2.6'2.65"2.60m, a cada 3" sujetas a canaleta de aluminio, acabado barniz mate y retardante de fuego.

Trabe de concreto armado con aditivo blanco aparente, armado con varilla de 1" y 1/2".

Perno de acero de 1/2"x10" unido a solera metálica de 18"4" calibre 3 para union de prefabricados de concreto

Losa de concreto aparente con aditivo blanco, acabado pulido en el costado superior.

Anclajes insertados en el prefabricado y en la trabe, de 4"x32", se inserta en la trabe un perno de 3/8" de altura x 4" de largo y 2" de ancho, este perno se solda a los anclajes y posteriormente se atornilla con placa a la trabe.

Luminaria de LEDS ahorradores, luz calida.  
Canaleta de aluminio sujeta con tensor de acero a cada 60cm  
Vigas de Nogal 2"x4" largos de 2.6'2.65"2.60m, a cada 3" sujetas a canaleta de aluminio, acabado barniz mate y retardante de fuego.

Trabe de concreto armado con aditivo blanco aparente, armado con varilla de 1" y 1/2".

Perno de acero de 1/2"x10" unido a solera metálica de 18"4" calibre 3 para union de prefabricados de concreto

Losa de concreto aparente con aditivo blanco, acabado pulido en el costado superior.

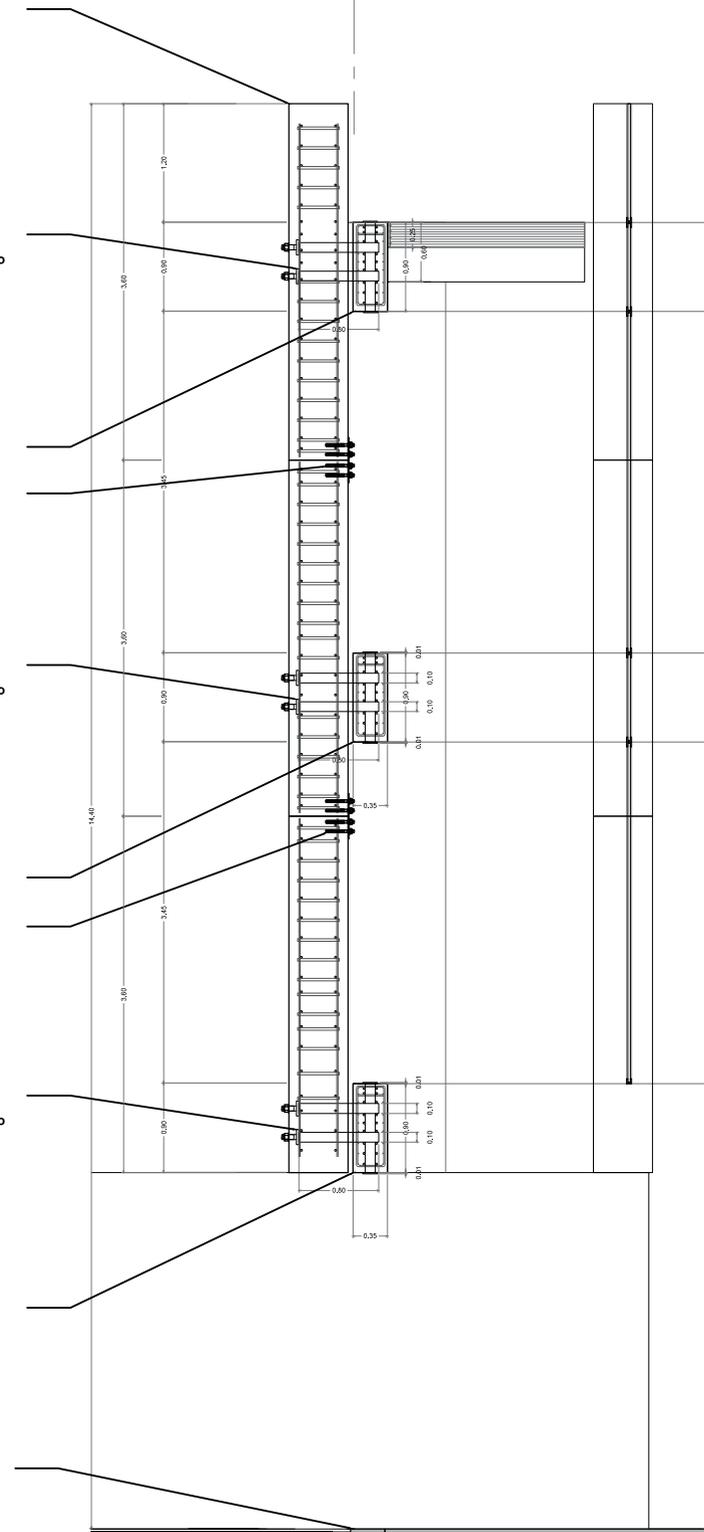
Losa de concreto aparente con aditivo blanco, acabado pulido en el costado superior.

Anclajes insertados en el prefabricado y en la trabe, de 4"x32", se inserta en la trabe un perno de 3/8" de altura x 4" de largo y 2" de ancho, este perno se solda a los anclajes y posteriormente se atornilla con placa a la trabe.

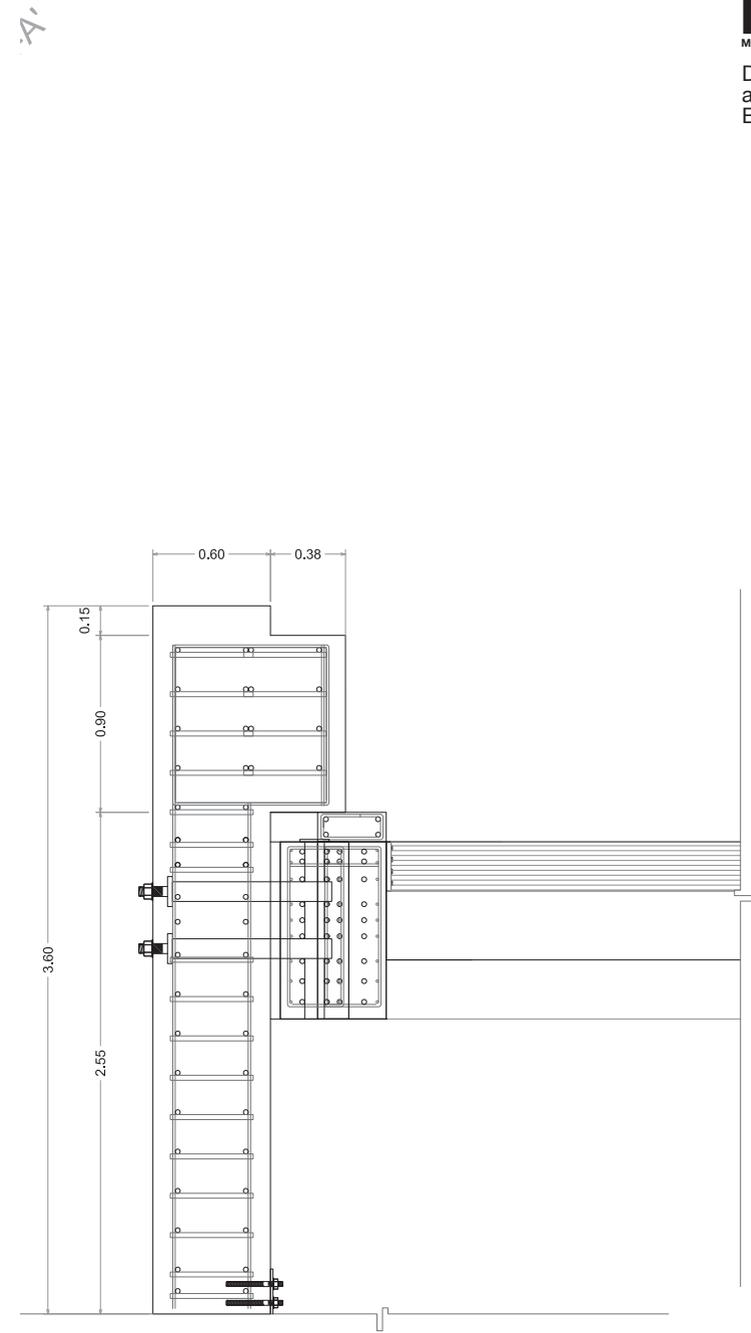
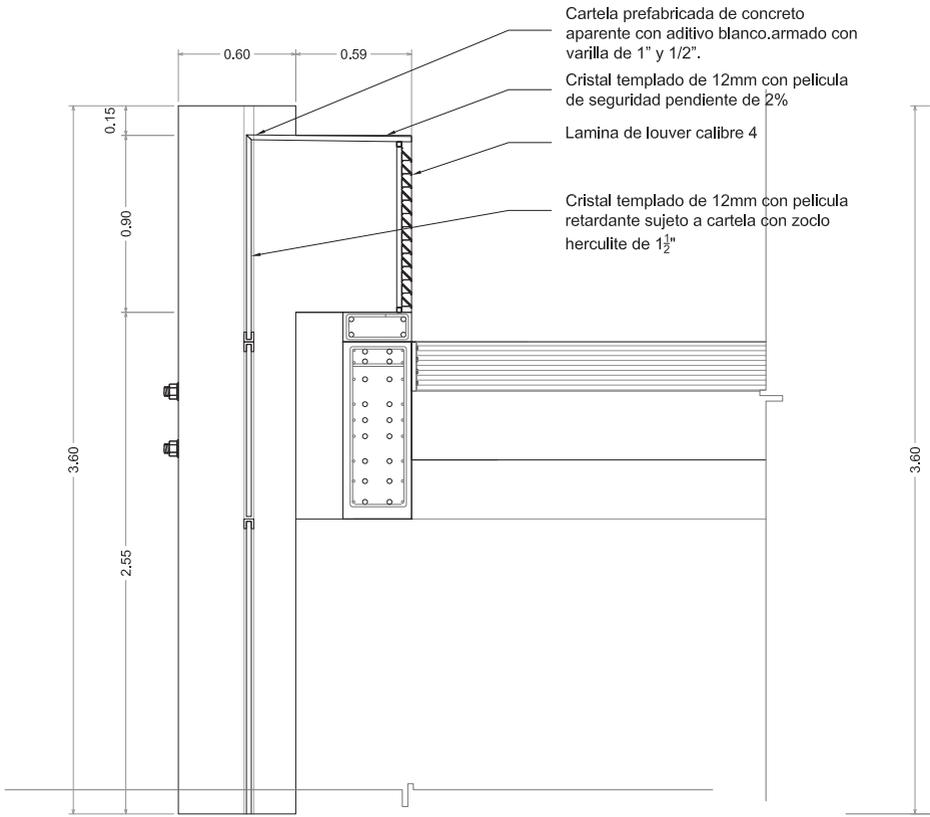
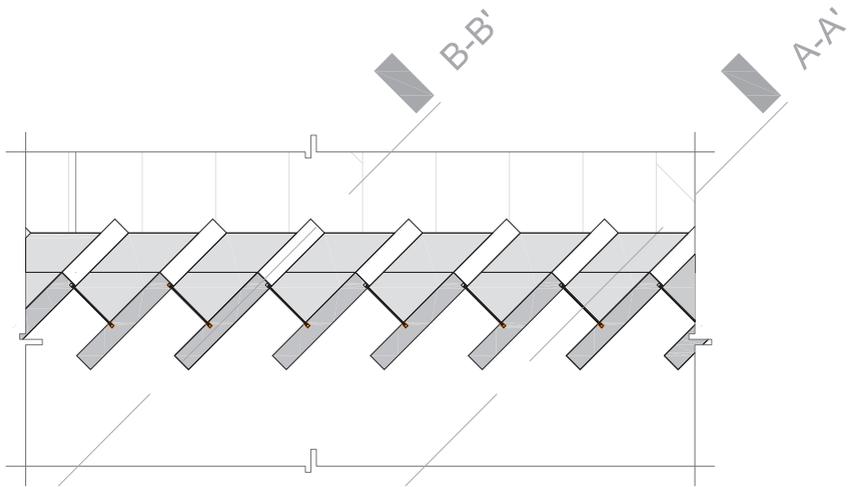
Luminaria de LEDS ahorradores, luz calida.  
Canaleta de aluminio sujeta con tensor de acero a cada 60cm  
Vigas de Nogal 2"x4" largos de 2.6'2.65"2.60m, a cada 3" sujetas a canaleta de aluminio, acabado barniz mate y retardante de fuego.

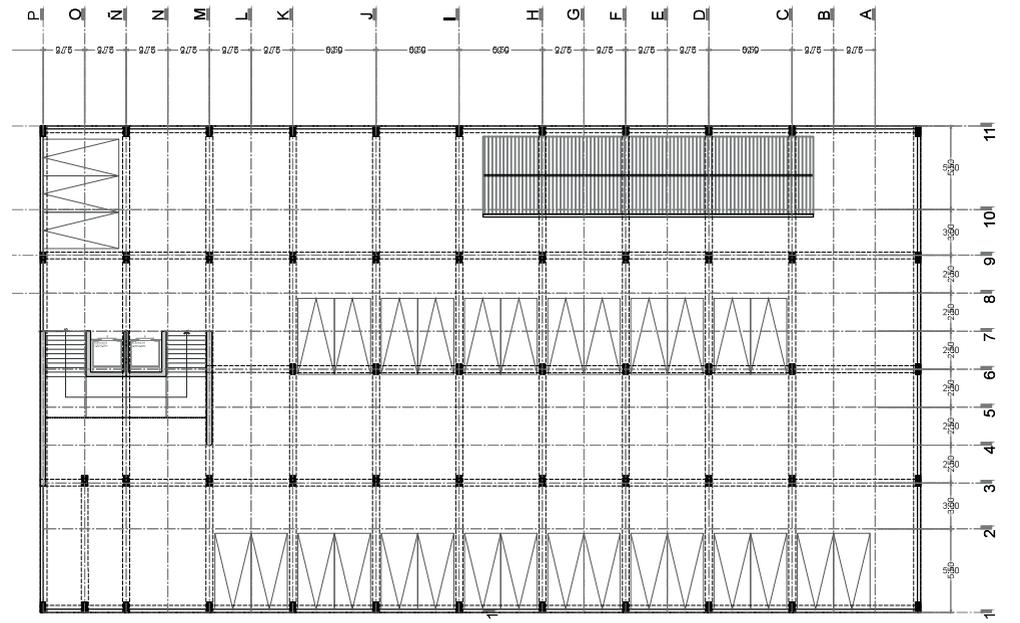
Trabe de concreto armado con aditivo blanco aparente, armado con varilla de 1" y 1/2".

Losa de concreto aparente con aditivo blanco, acabado pulido en el costado superior.

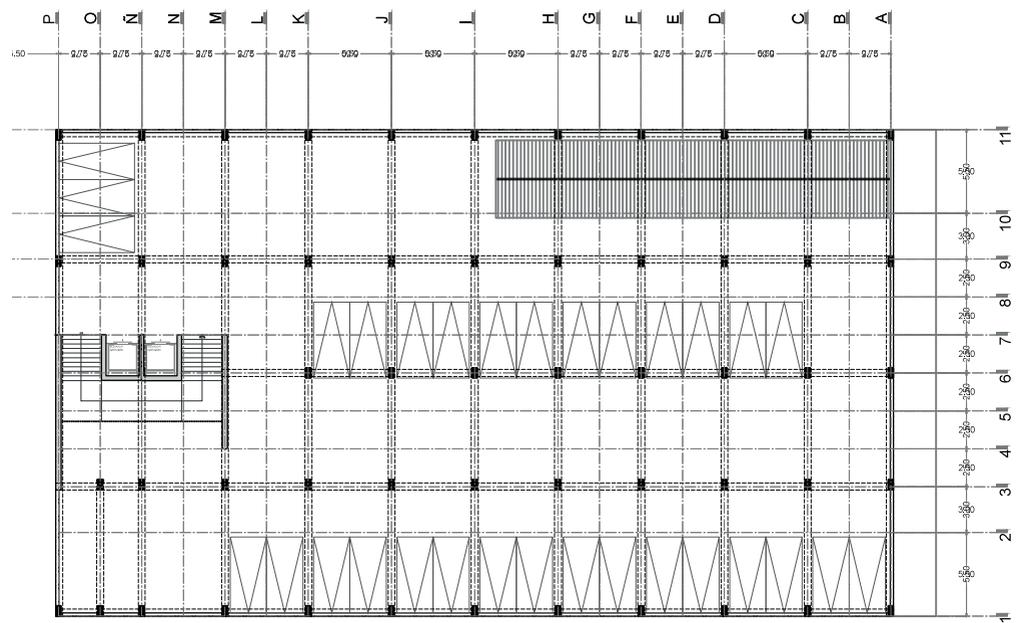


Estacionamiento





PLANTA TIPO x3



PRIMER NIVEL



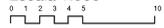
**MNSC**

Museo Nacional de San Carlos

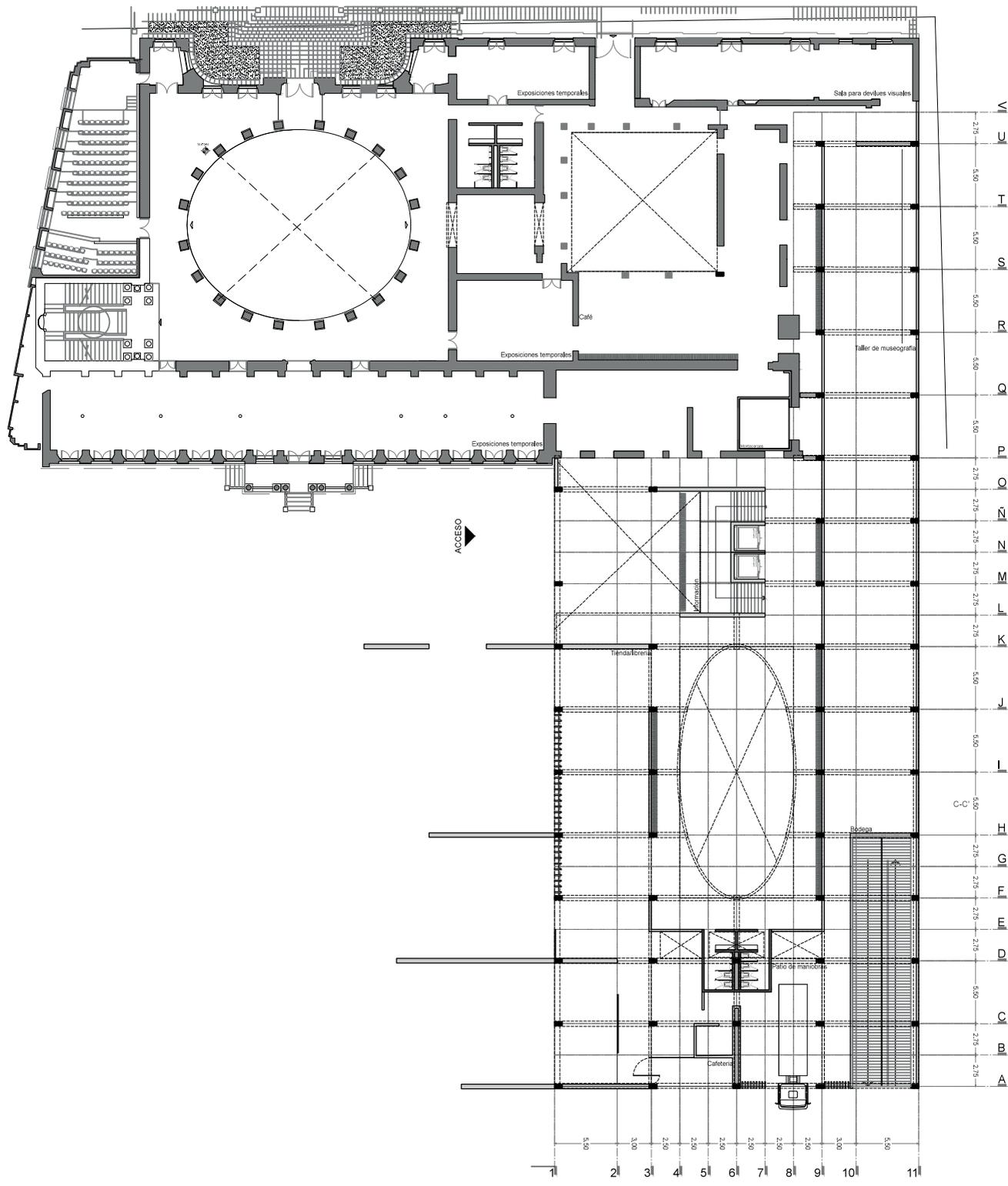
Estacionamientos

N.P.T -2.75

Escala 1:500



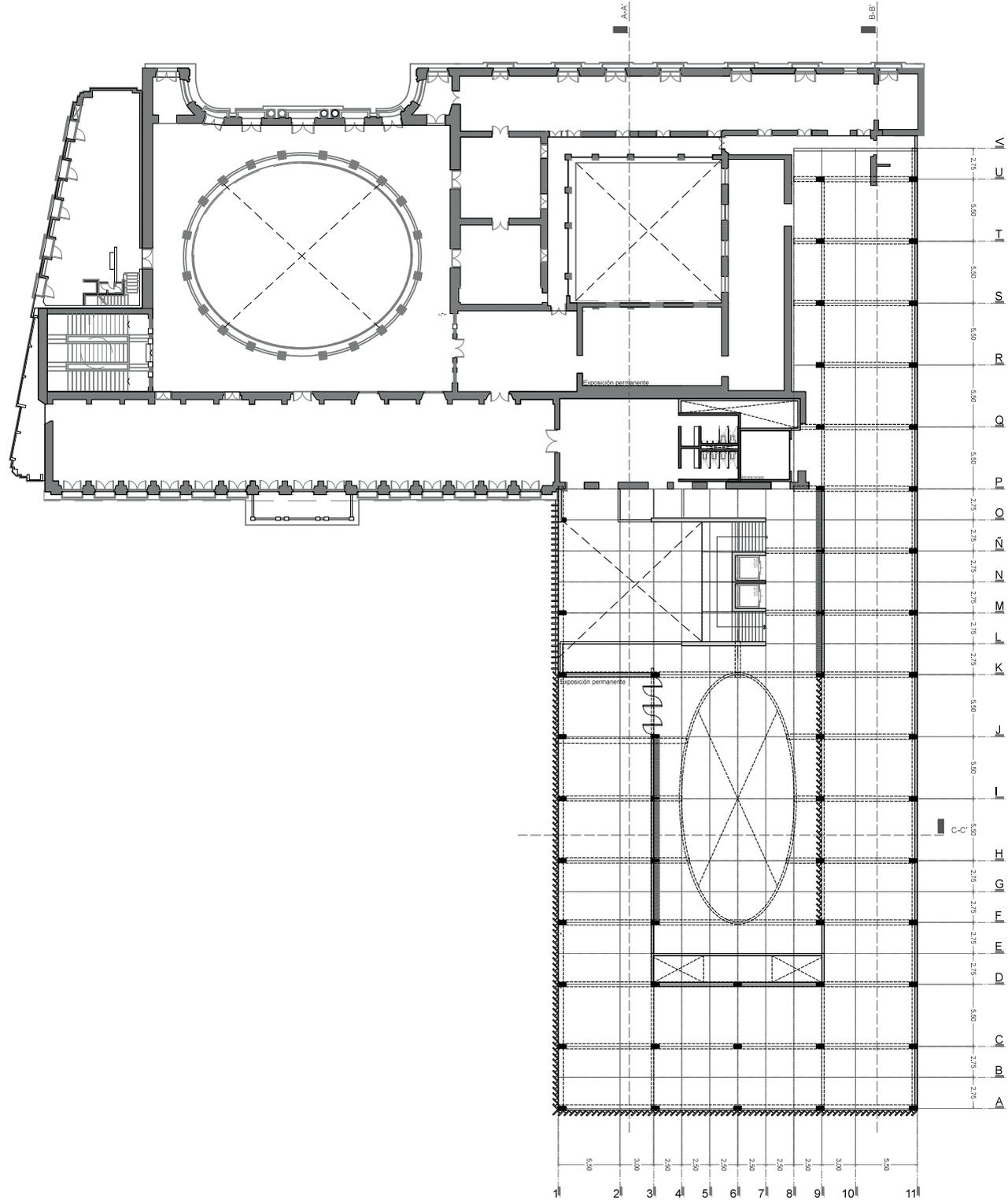
CRITERIO  
ESTRUCTURAL



**MNSC**  
 Museo Nacional de San Carlos  
 PB N.P.T +/-0.00  
 Escala 1:500



CRITERIO  
 ESTRUCTURAL

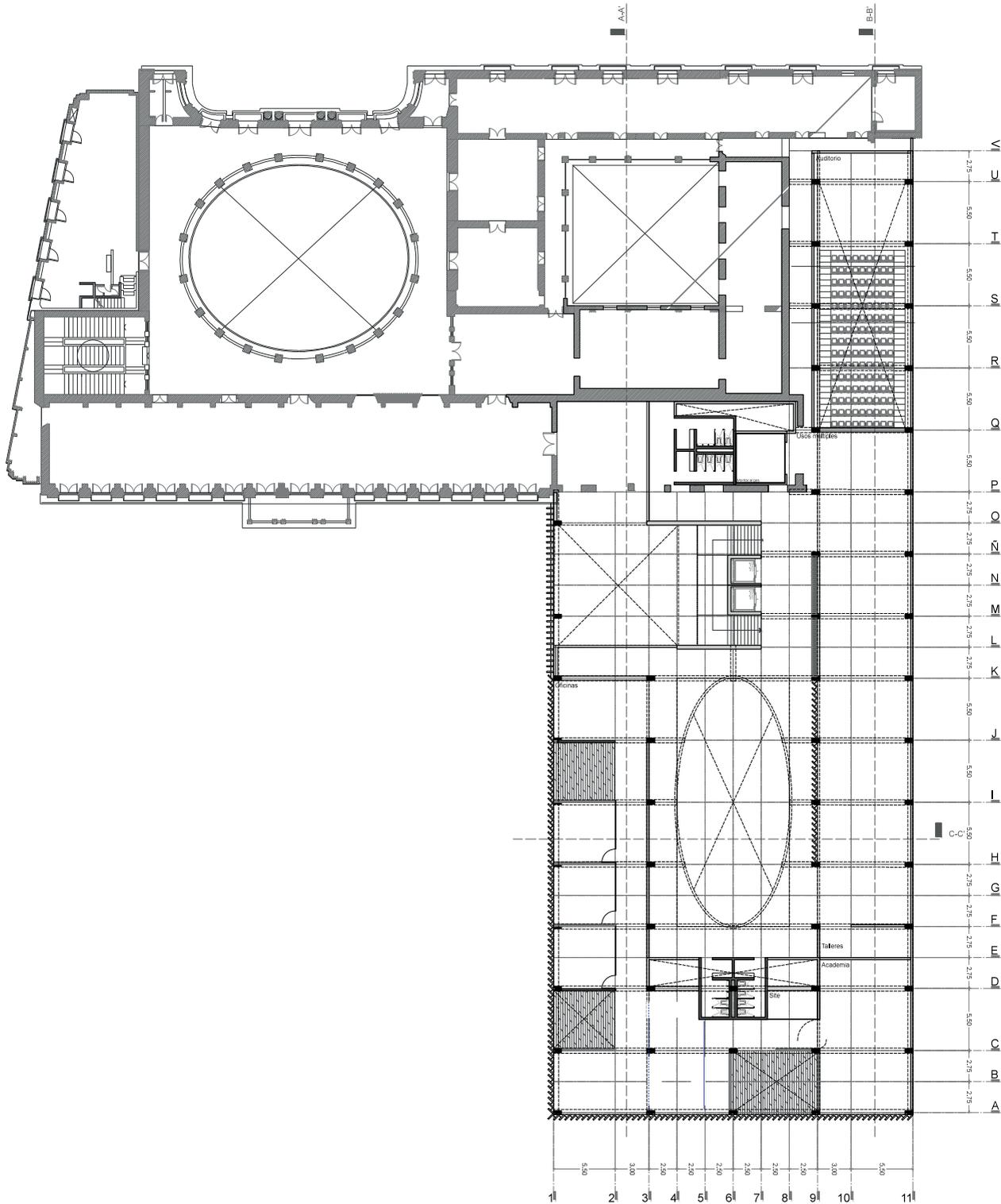


**MNSC**  
 Museo Nacional de San Carlos

1N N.P.T +4.50  
 Escala 1:500



CRITERIO  
 ESTRUCTURAL

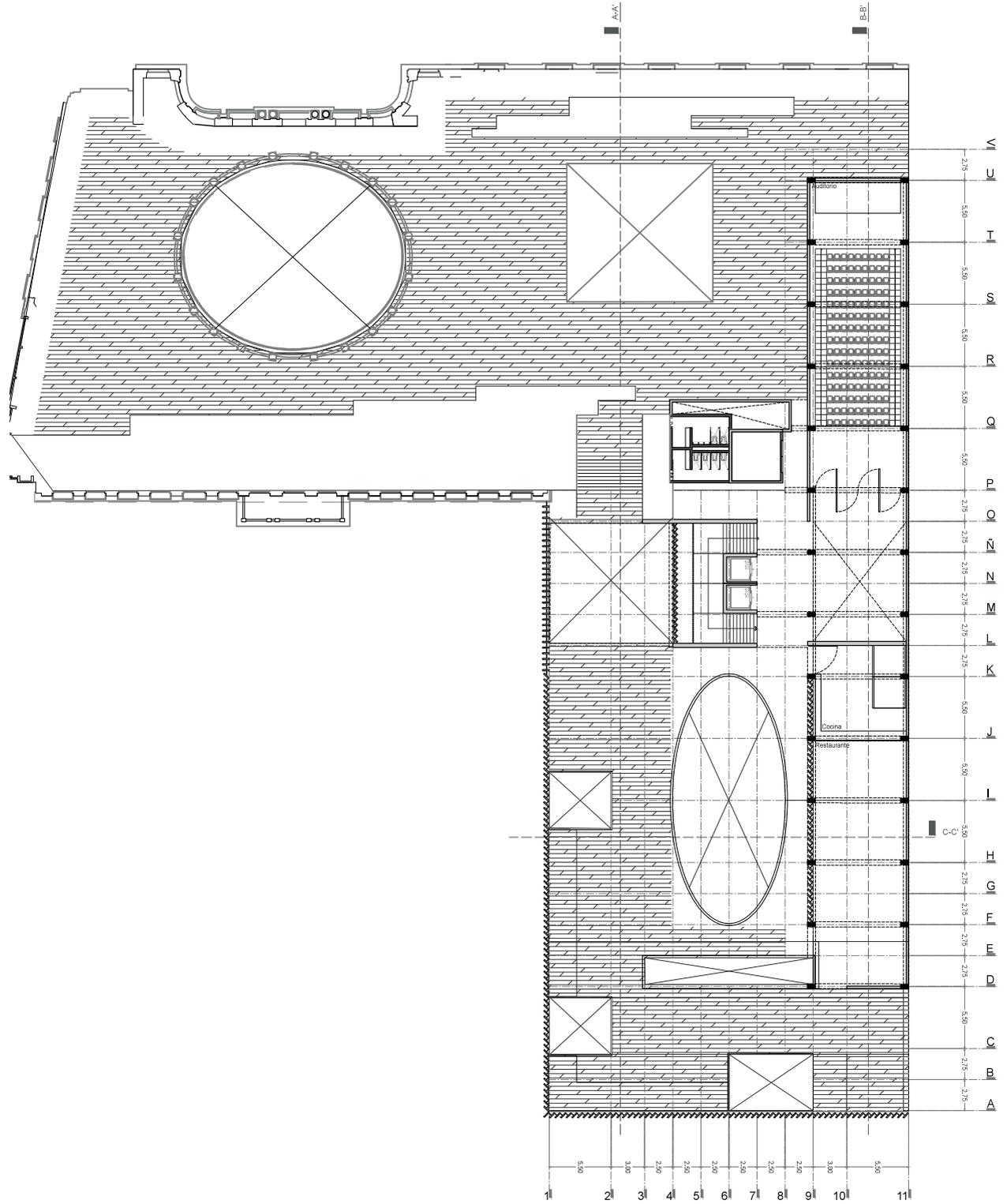


**MNSC**  
Museo Nacional de San Carlos

2N N.P.T +8.50  
Escala 1:500



CRITERIO  
ESTRUCTURAL



**MNSC**  
 Museo Nacional de San Carlos

3N N.P.T +13.20  
 Escala 1:500



CRITERIO  
 ESTRUCTURAL

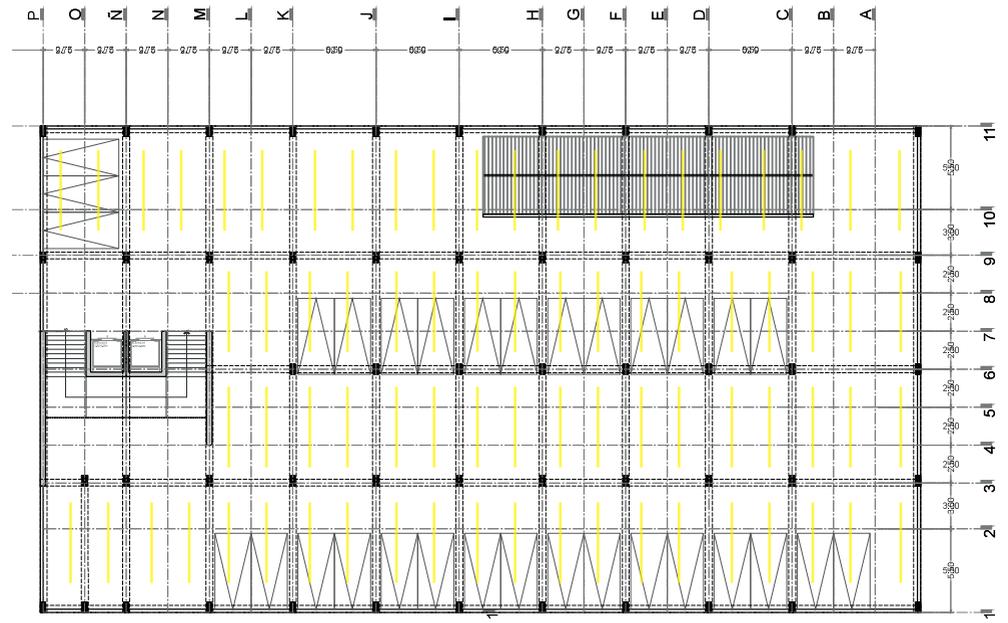


**MNSC**  
Museo Nacional de San Carlos

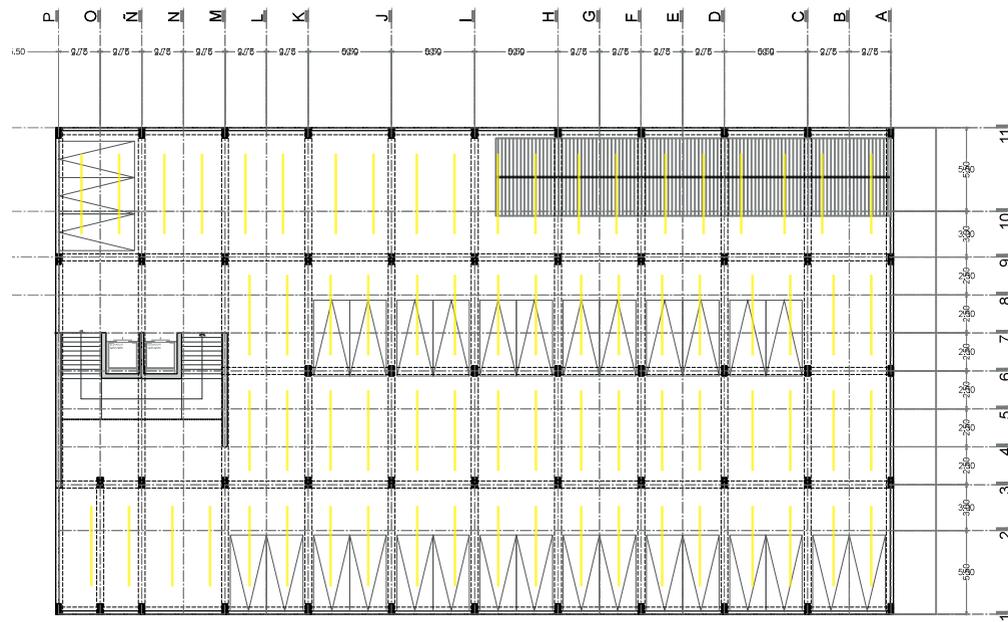
Estacionamientos  
N.P.T -2.75  
Escala 1:500



CRITERIO  
INSTALACIONES  
ELECTRICAS



PLANTA TIPO x3

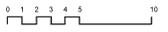


PRIMER NIVEL

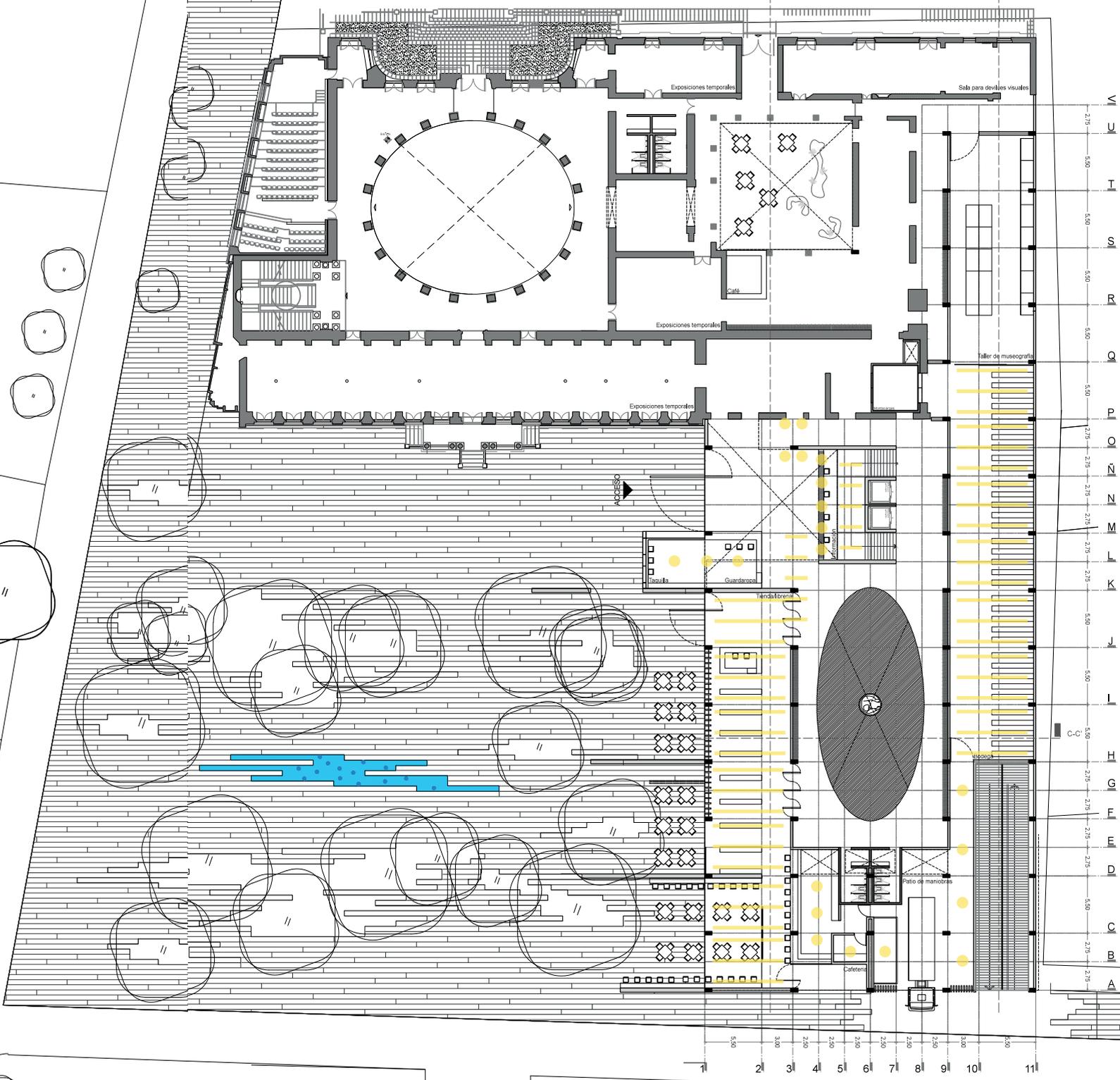


**MNSC**  
Museo Nacional de San Carlos

PB N.P.T. +-0.00  
Escala 1:500



CRITERIO  
INSTALACIONES  
ELECTRICAS



2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

V  
U  
T  
S  
R  
Q  
P  
O  
N  
M  
L  
K  
J  
I  
H  
G  
F  
E  
D  
C  
B  
A

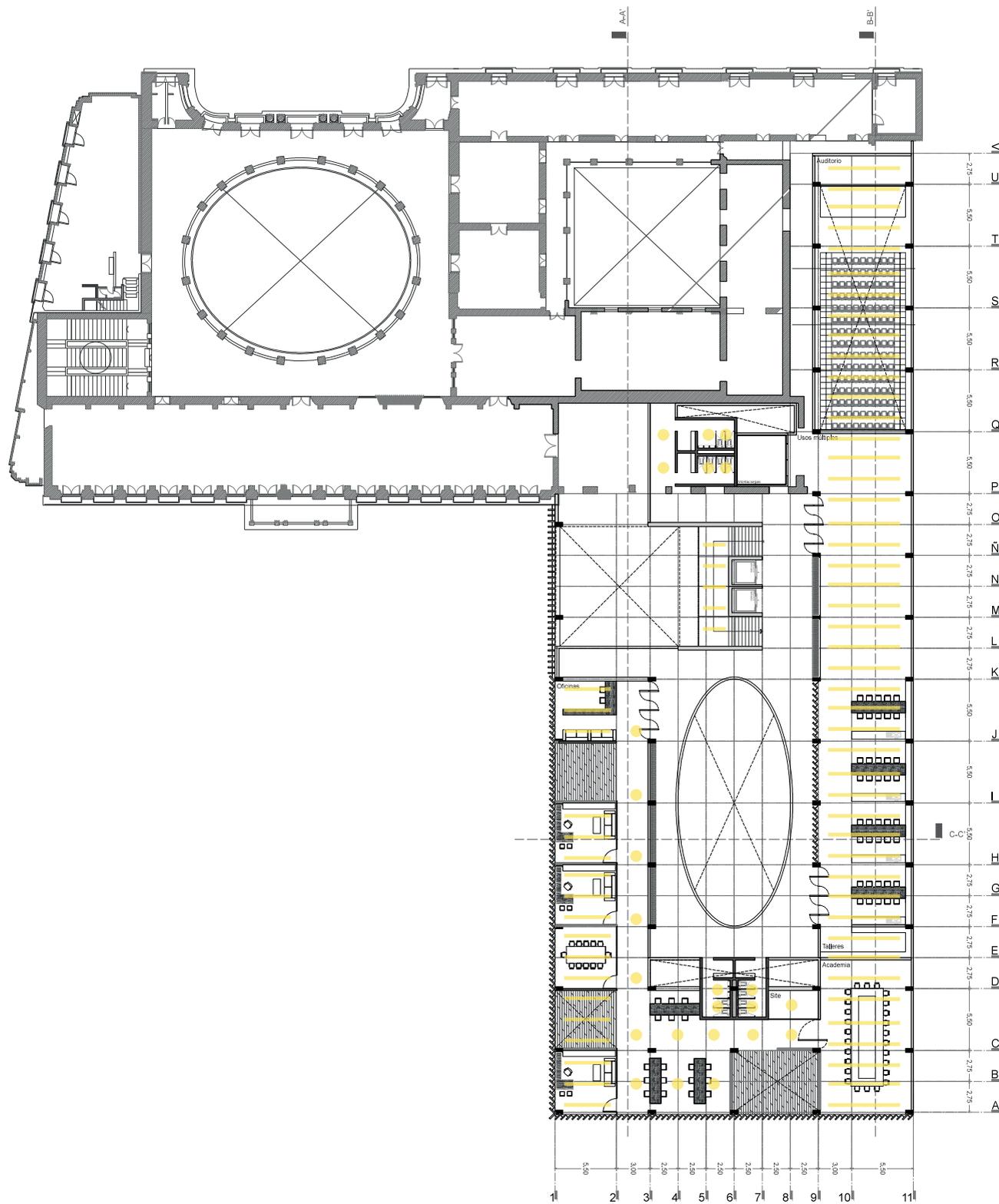


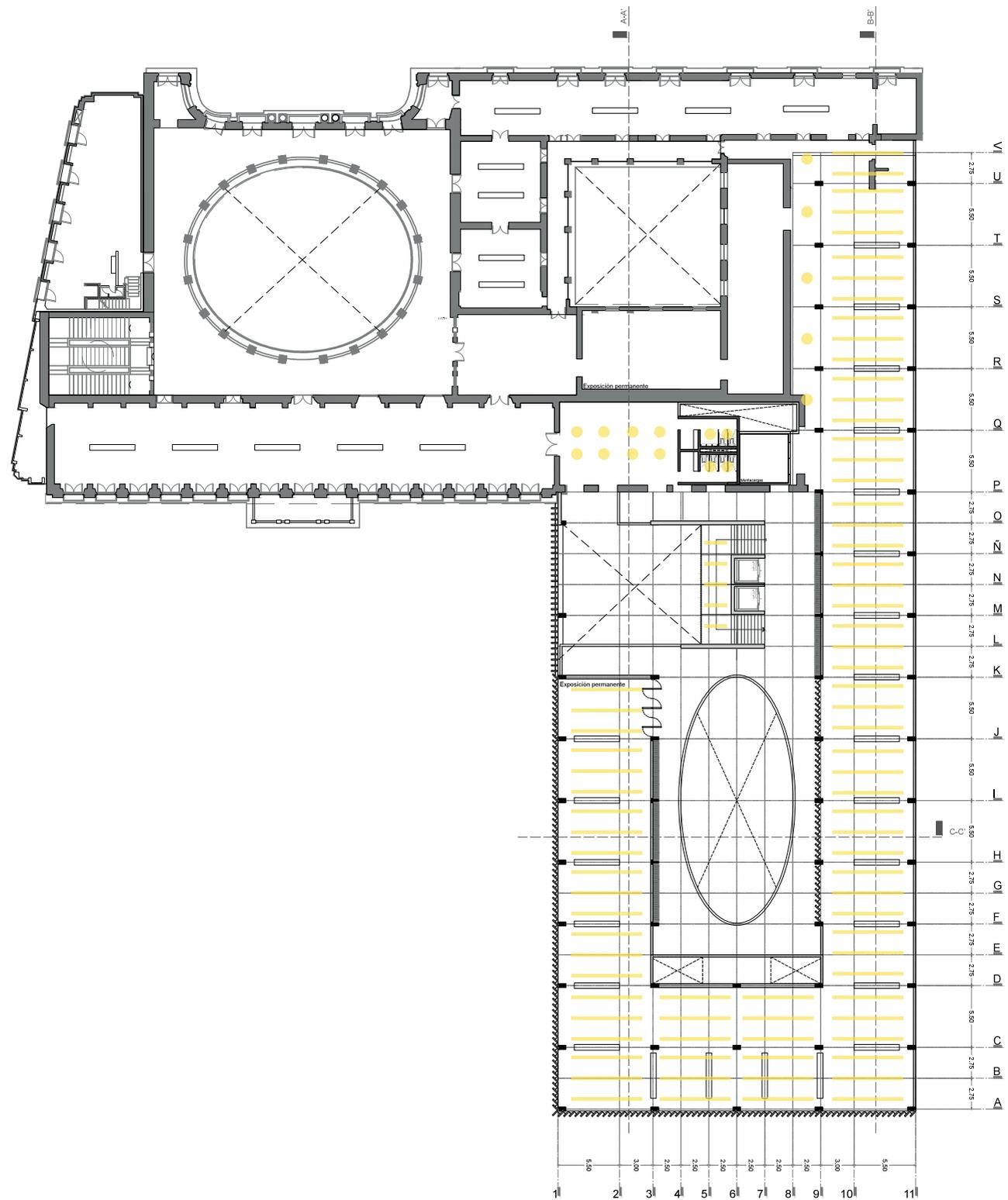
**MNSC**  
Museo Nacional de San Carlos

1N N.P.T +4.50  
Escala 1:500



CRITERIO  
INSTALACIONES  
ELECTRICAS





**MNSC**  
 Museo Nacional de San Carlos

2N N.P.T. +8.50  
 Escala 1:500

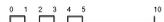


CRITERIO  
 INSTALACIONES  
 ELECTRICAS

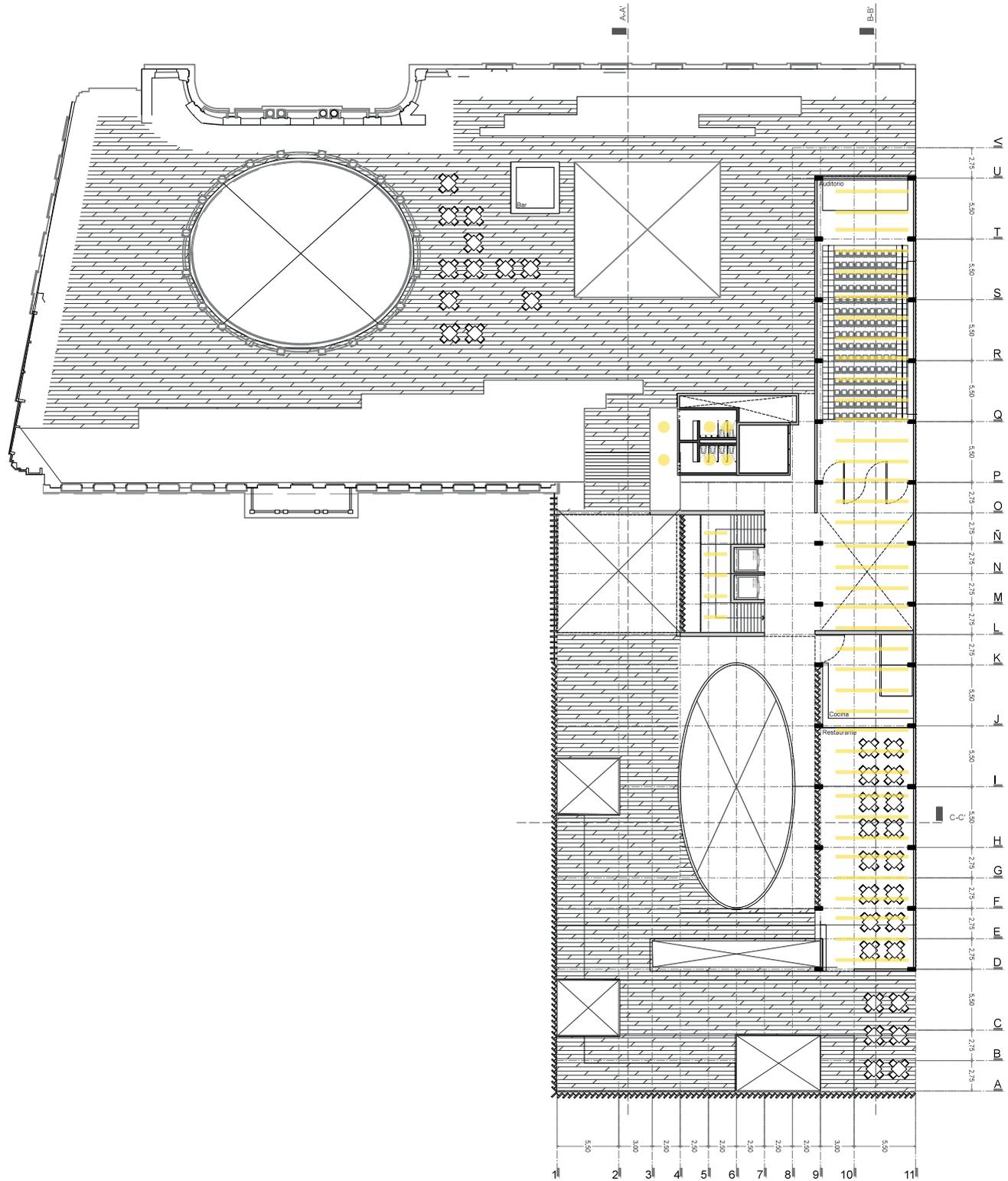


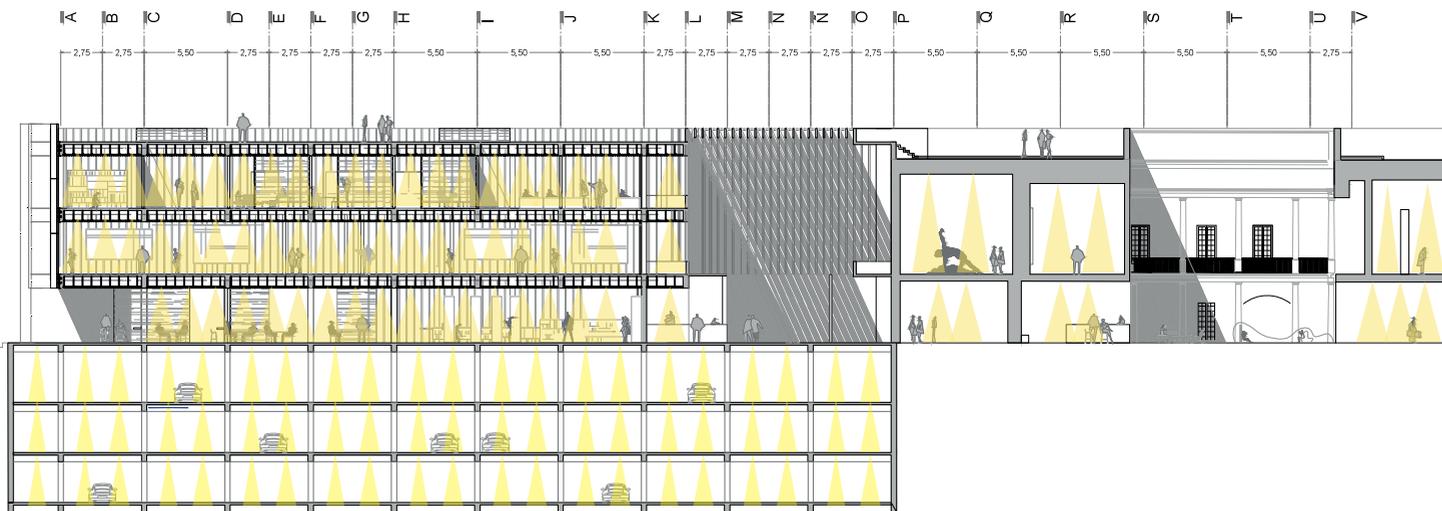
**MNSC**  
Museo Nacional de San Carlos

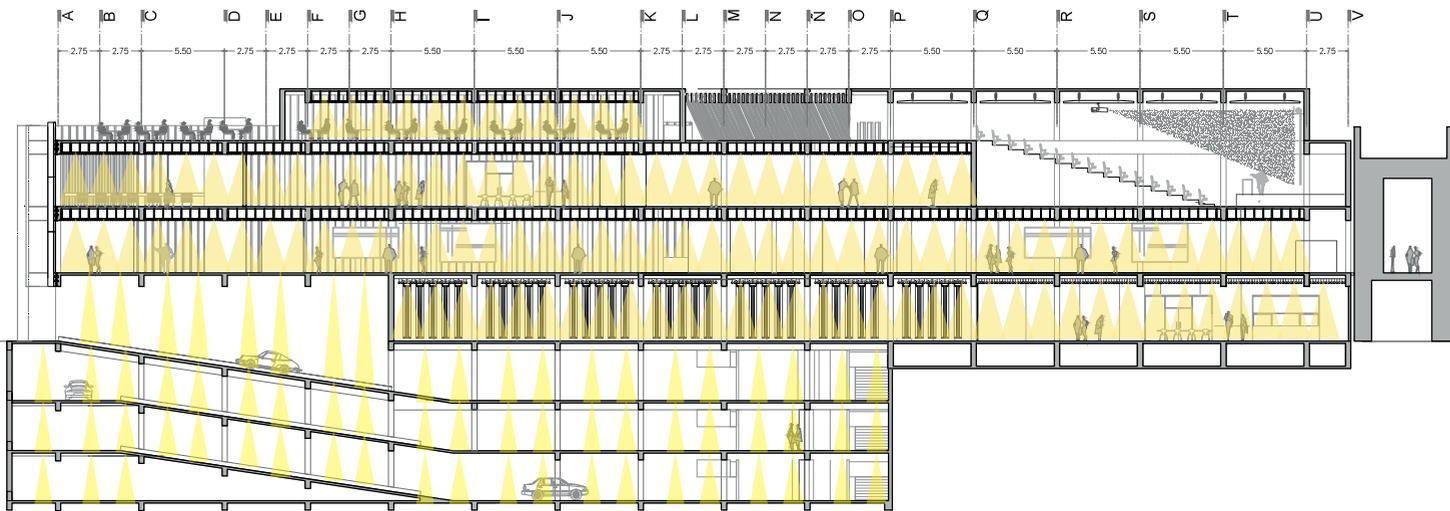
3N N.P.T +13.20  
Escala 1:500



CRITERIO  
INSTALACIONES  
ELECTRICAS







**MNSC**

Museo Nacional de San Carlos

CORTA B-B'

Escala 1:500



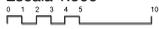
CRITERIO  
INSTALACIONES  
ELECTRICAS

- Bajada
- Reciclaje Agua
- Hidraulica
- Drenaje

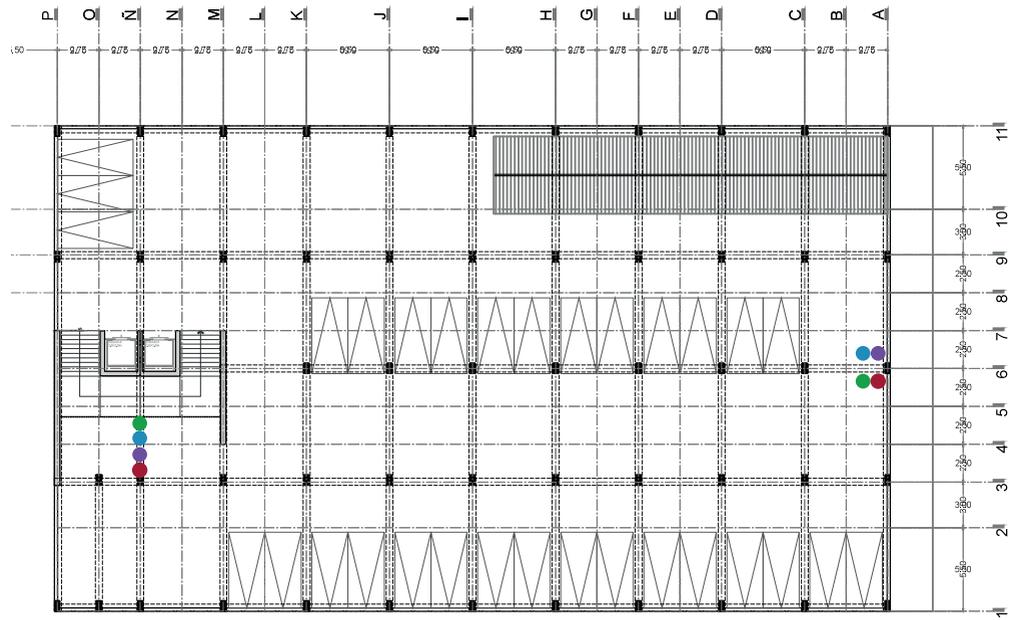
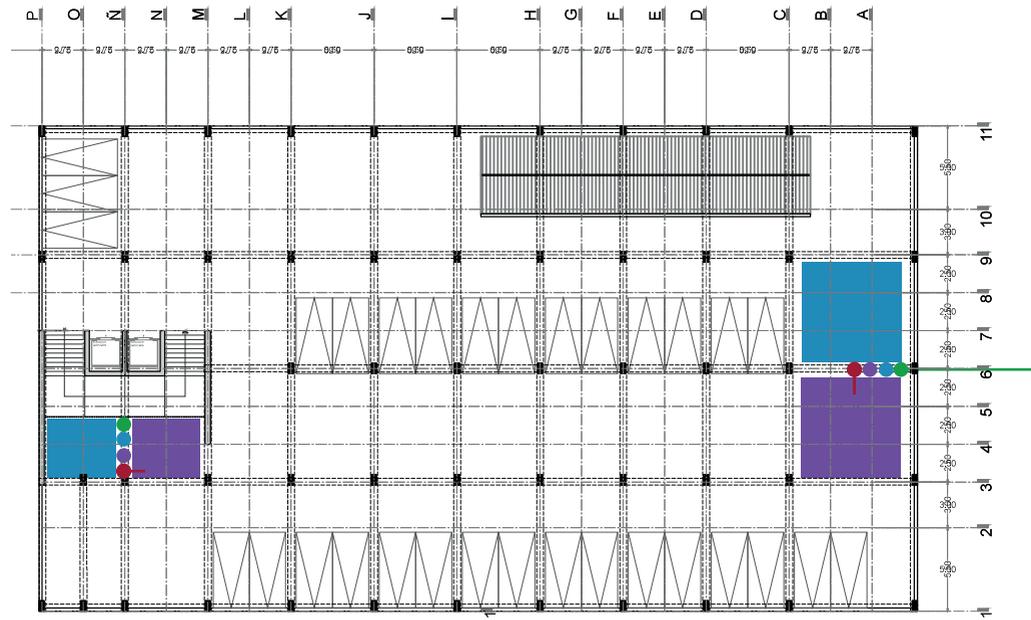


**MNSC**  
Museo Nacional de San Carlos

Estacionamientos  
N.P.T -2.75  
Escala 1:500



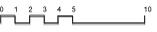
CRITERIO  
INSTALACIONES  
HIDROSANITARIAS





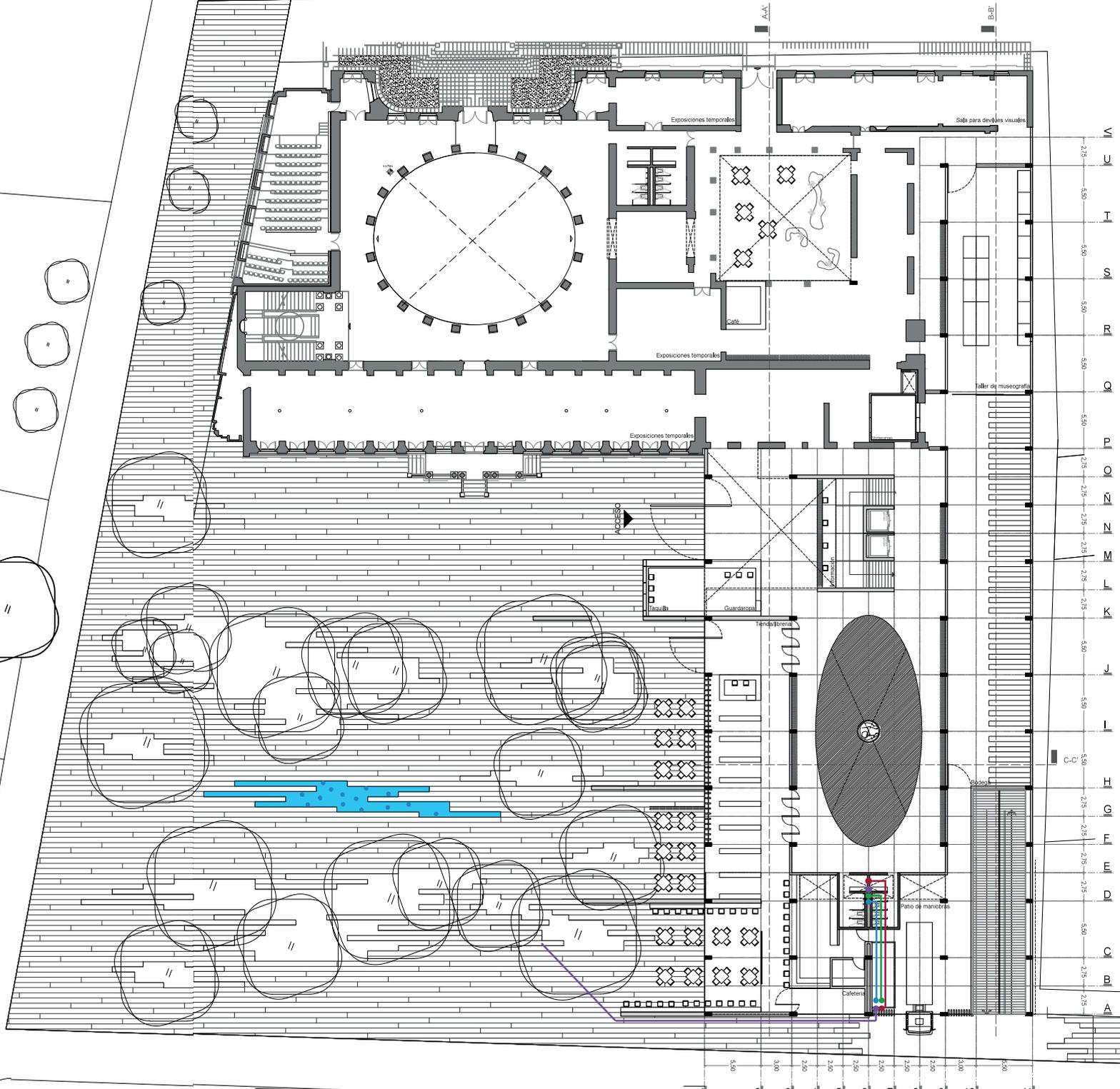
**MNSC**  
Museo Nacional de San Carlos

PB N.P.T. +/-0.00  
Escala 1:500



CRITERIO  
INSTALACIONES  
HIDROSANITARIAS

- Bajada
- Reciclaje Agua
- Hidraulica
- Drenaje



- Bajada
- Reciclaje Agua
- Hidraulica
- Drenaje



**MNSC**

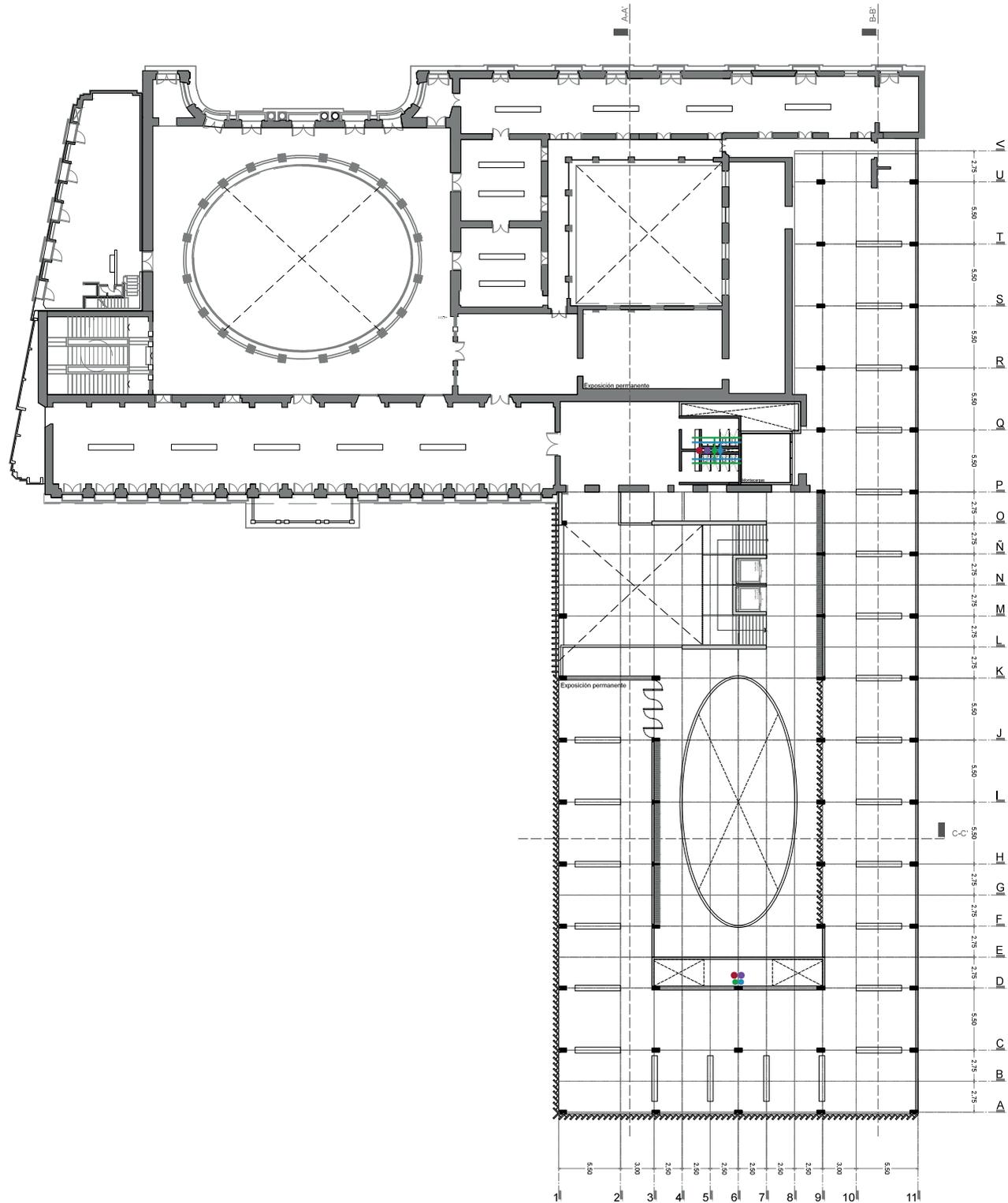
Museo Nacional de San Carlos

1N N.P.T +4.50

Escala 1:500



CRITERIO  
INSTALACIONES  
HIDROSANITARIAS



- Bajada
- Reciclaje Agua
- Hidraulica
- Drenaje



**MNSC**

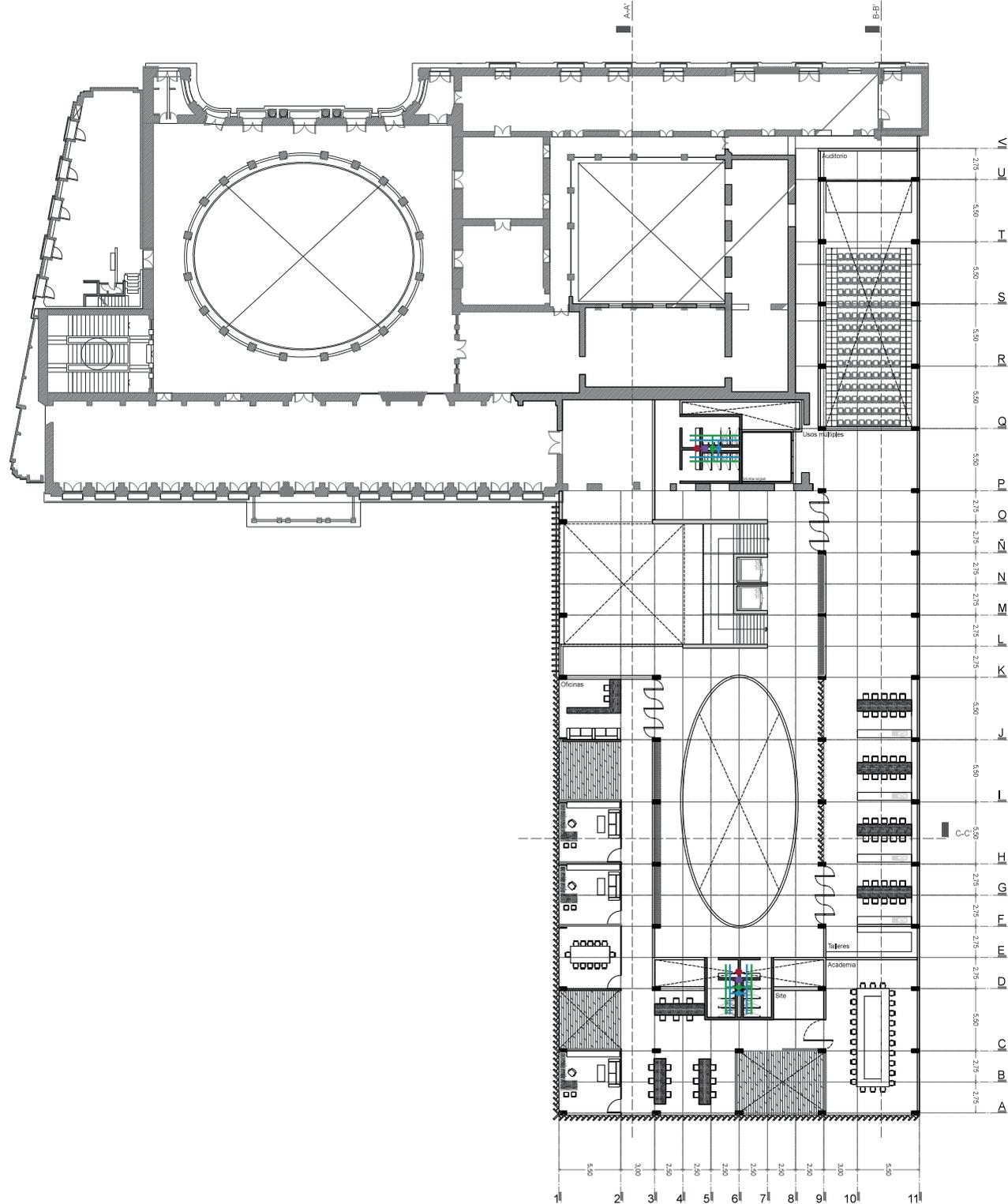
Museo Nacional de San Carlos

2N N.P.T +8.50

Escala 1:500



CRITERIO  
INSTALACIONES  
HIDROSANITARIAS



- Bajada
- Reciclaje Agua
- Hidraulica
- Drenaje



**MNSC**

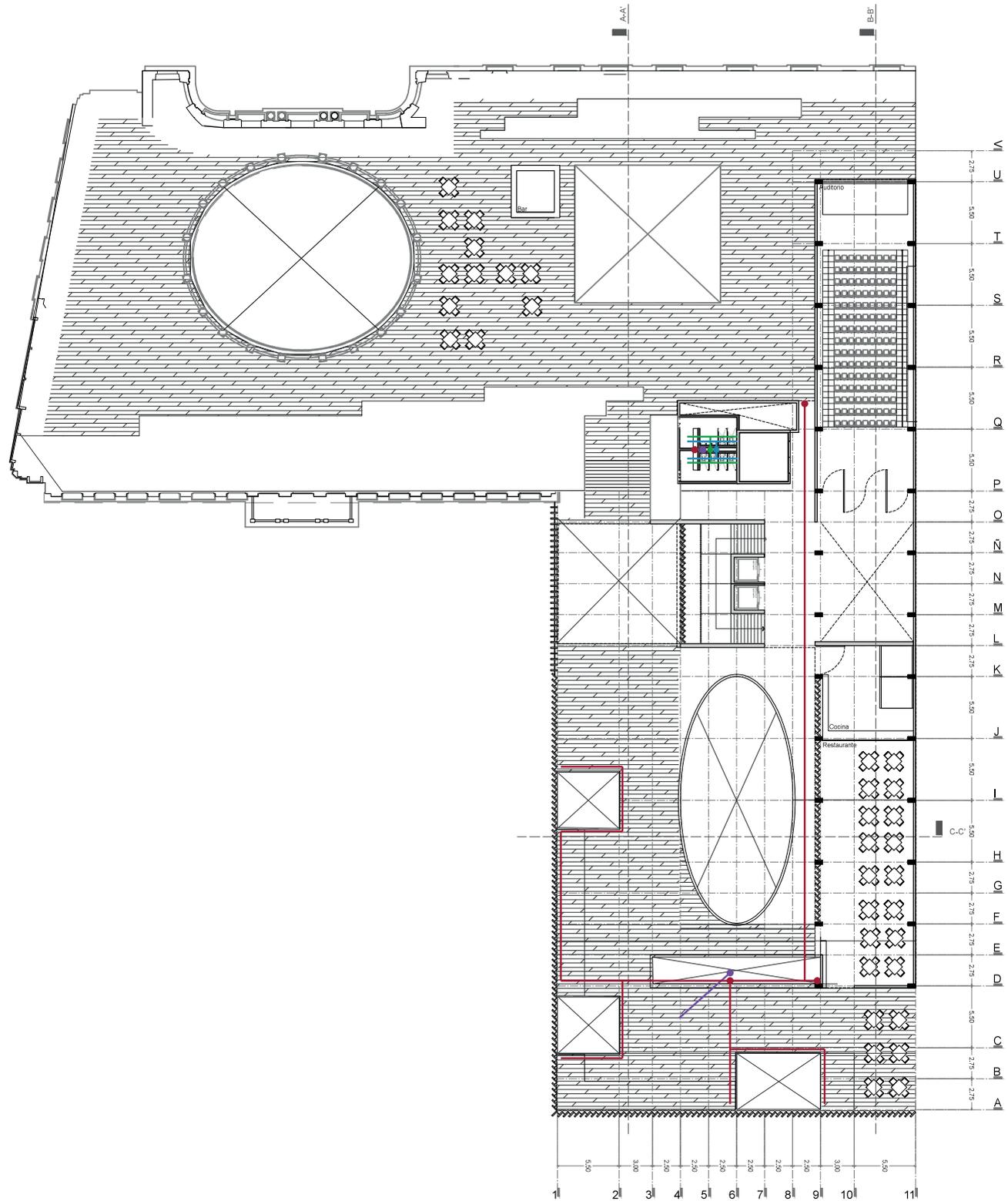
Museo Nacional de San Carlos

3N N.P.T +13.20

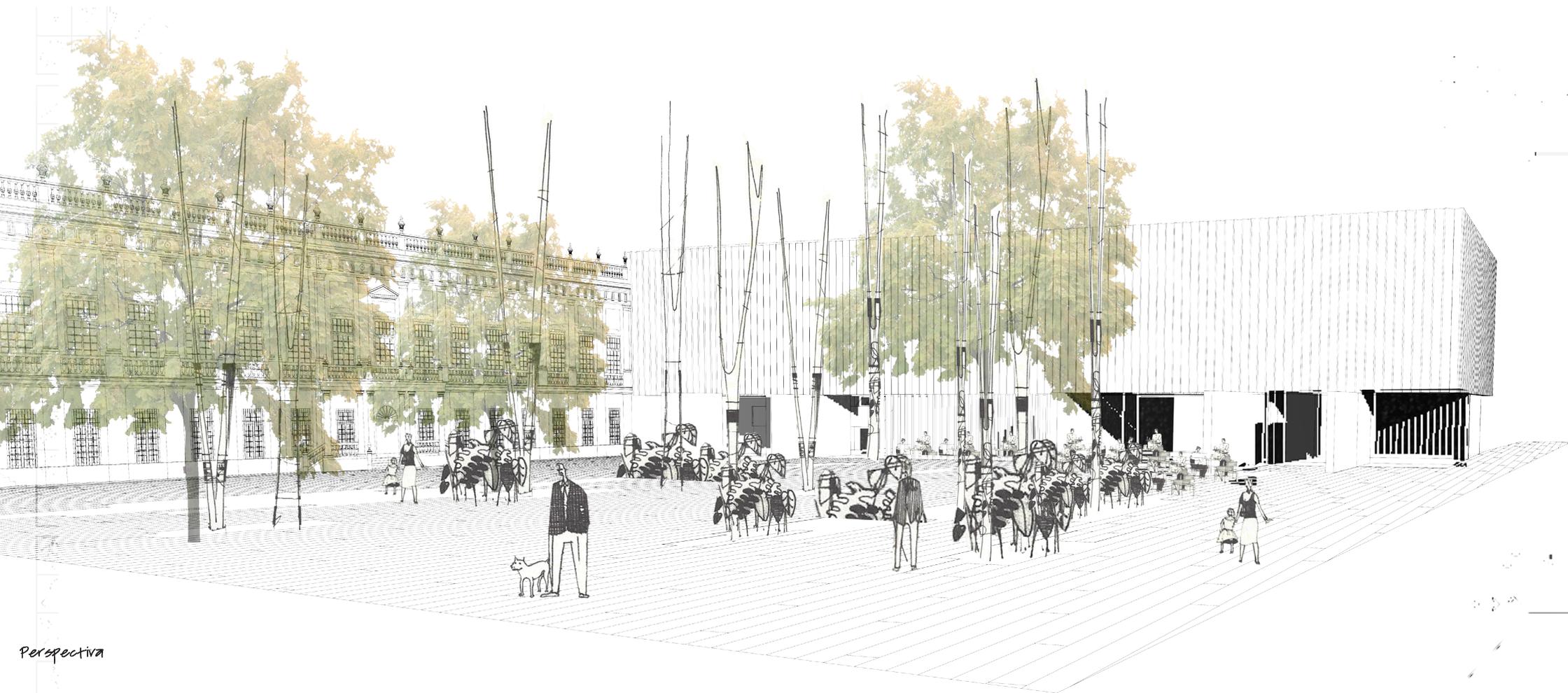
Escala 1:500



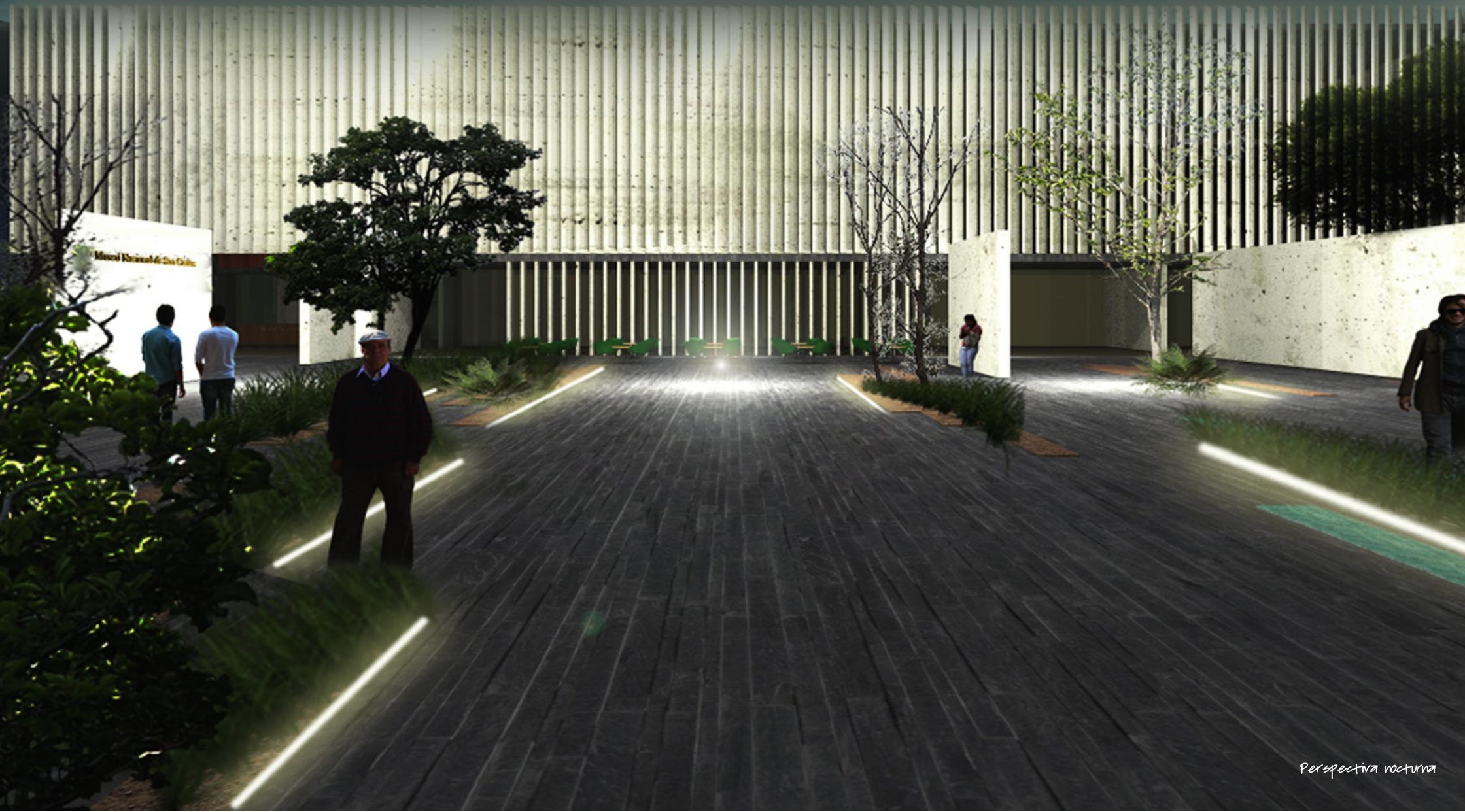
CRITERIO  
INSTALACIONES  
HIDROSANITARIAS







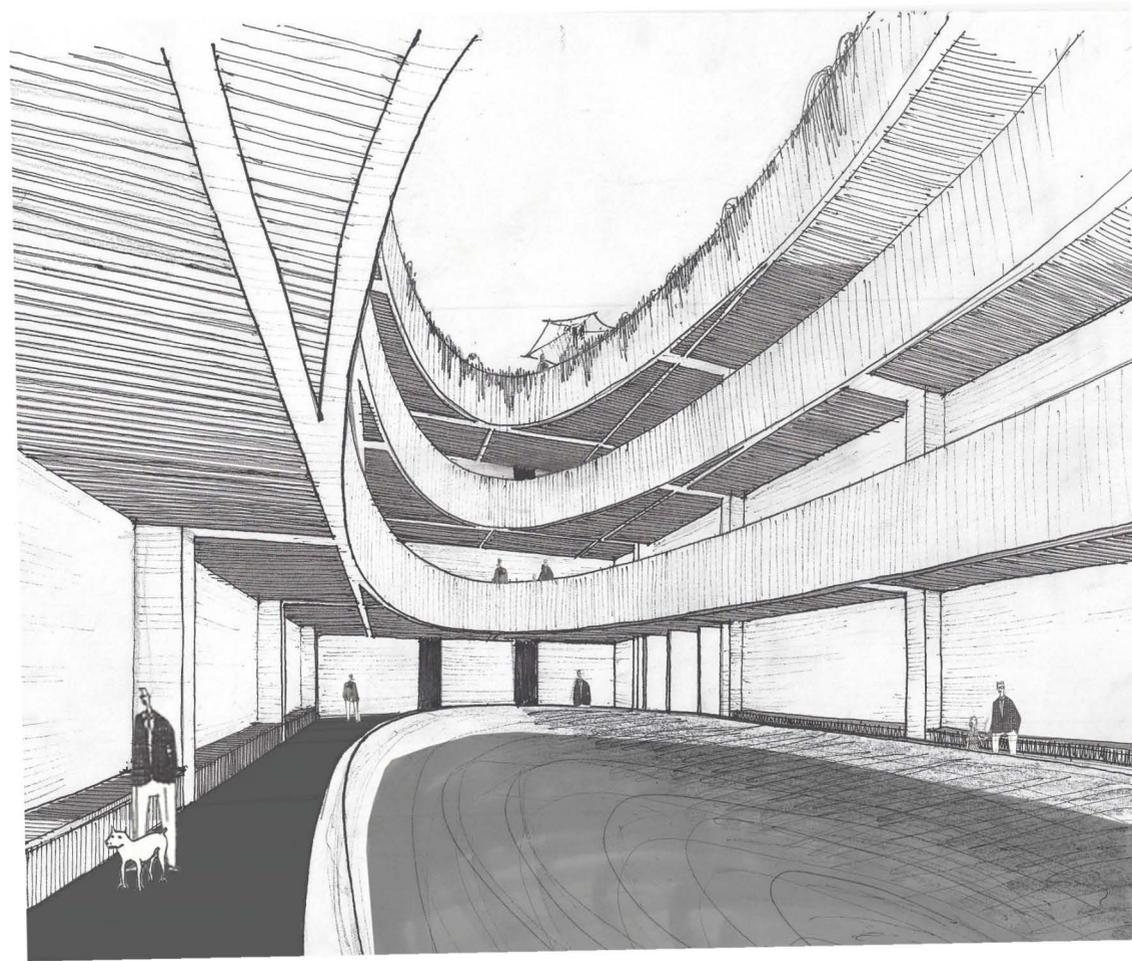
Perspectiva



Perspectiva nocturna



Persepectiva desde plaza



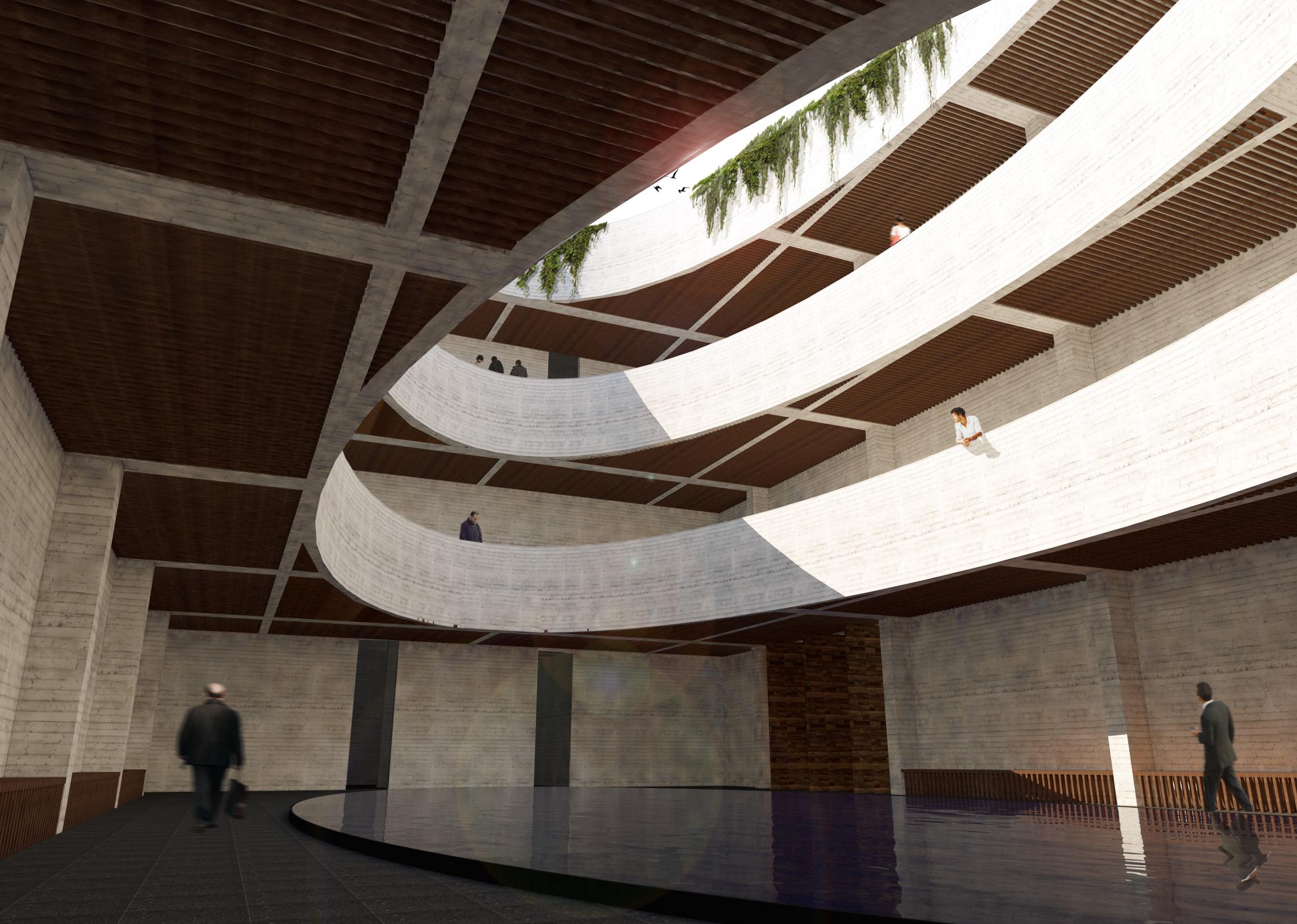
Patio central



Patio central de noche

Patio central





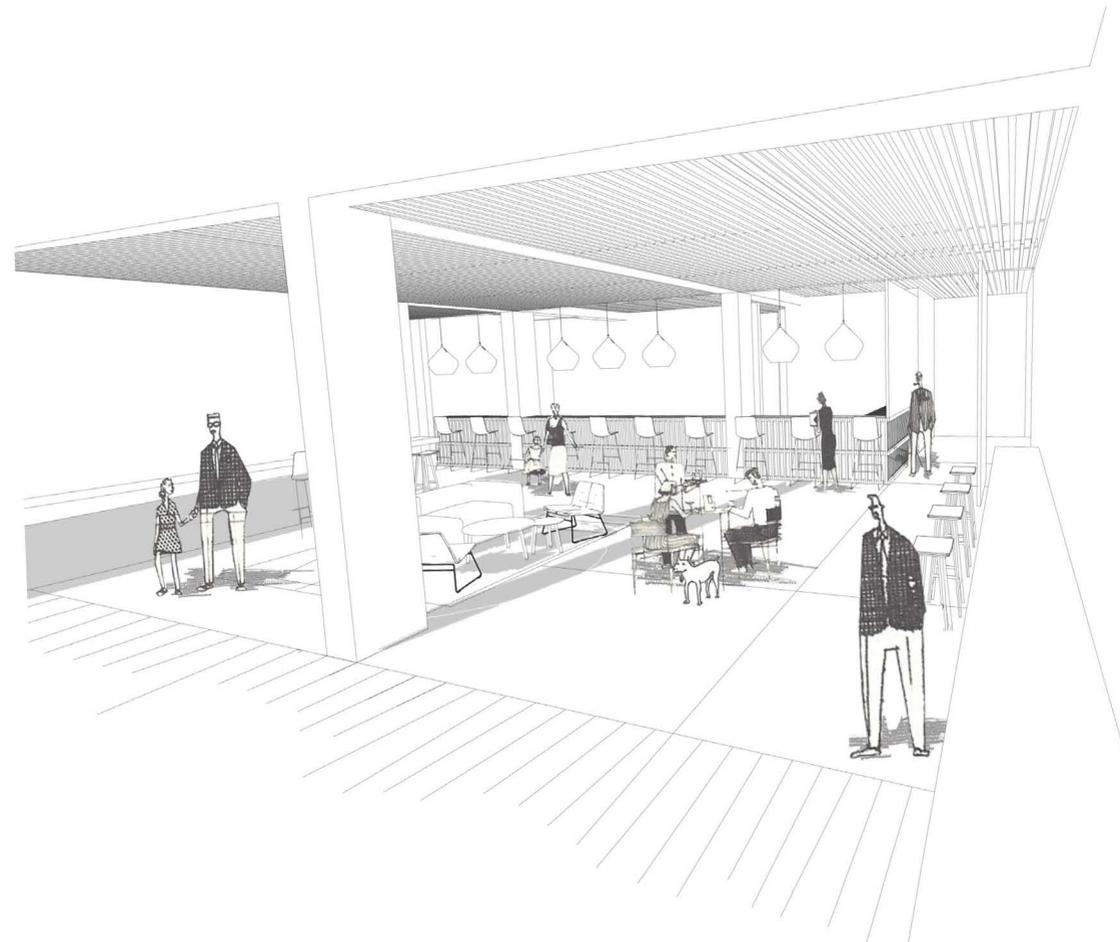
Terraza





Restaurante





Cafeteria

Tienda





MA

NE

MI

1598  
1664  
Zurbarán



La cma de Emaú, 1639

BARROCO



Alonso Cano

1472  
1553

1469



Michelangelo, 'Virgen, Niño y San Juan', 1504 - Florencia, ca. 1504  
Reproducción de la obra de la Galería de Arte de la UCA, de 1998  
Crea en arte

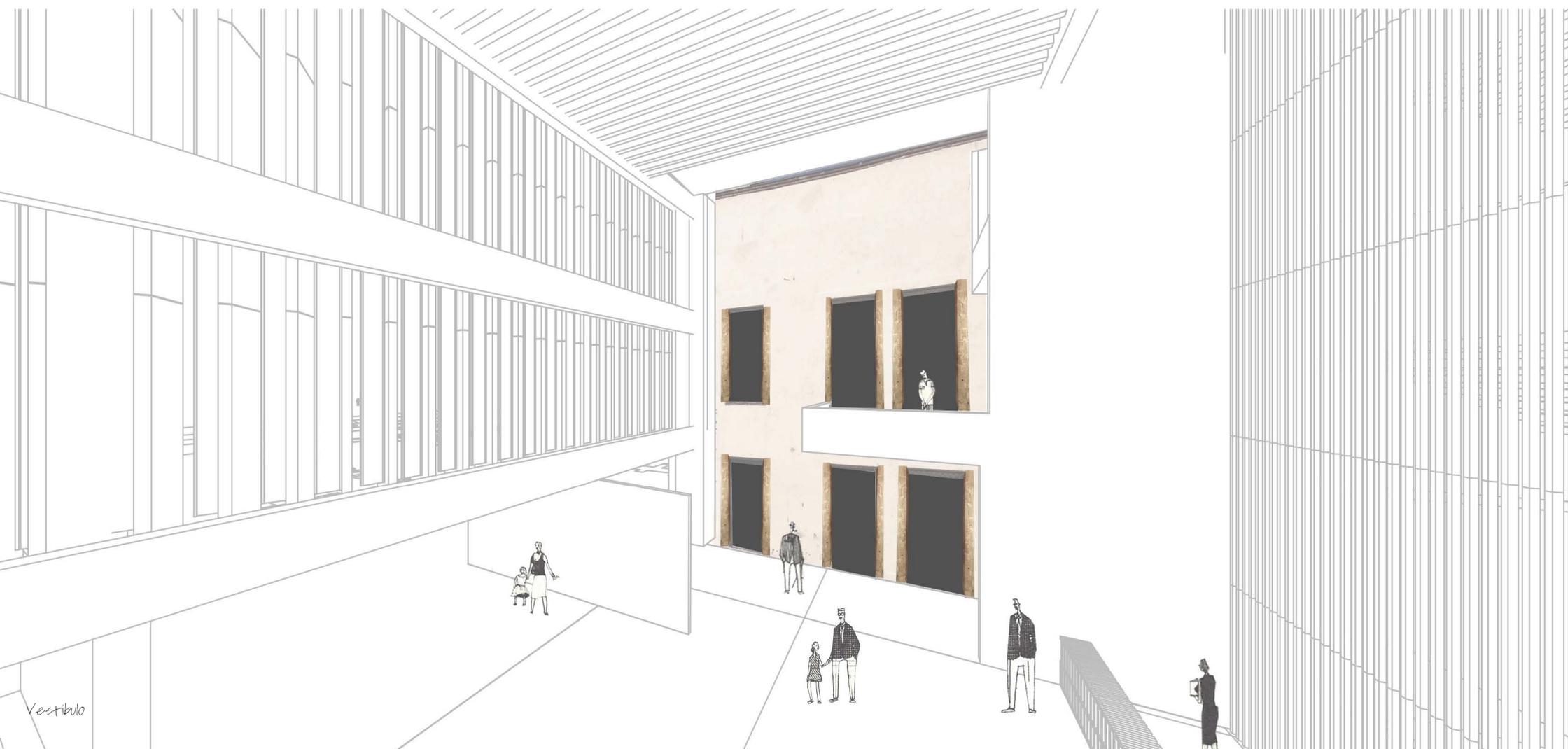
## ERISMO

... nació en la oscuridad de  
bre de su vida. Masani  
después quedó bajo la tutela  
Florencia y así Bernardo  
Jonas de Vinci, después  
Lorenzo Albertini, Piero  
de del Sarto, a quien dejó  
de la familia Medici, pero  
después en general es de tema  
los trabajos de tema  
indiferente uno de los  
, y por su carácter rebelde  
dice haber tenido en vida  
los contemporáneos.

... época de tradición muy  
artista se denomina Galati  
nde toma el nombre de La  
so particular de este tipo.  
a, a la manera de Miguel  
no a los inspirados en el  
y bella solución en el  
da con realismo. Conside  
te la época se obtiene un  
atencionalmente en la repre  
proveyó la desdruza  
curto dibujado.

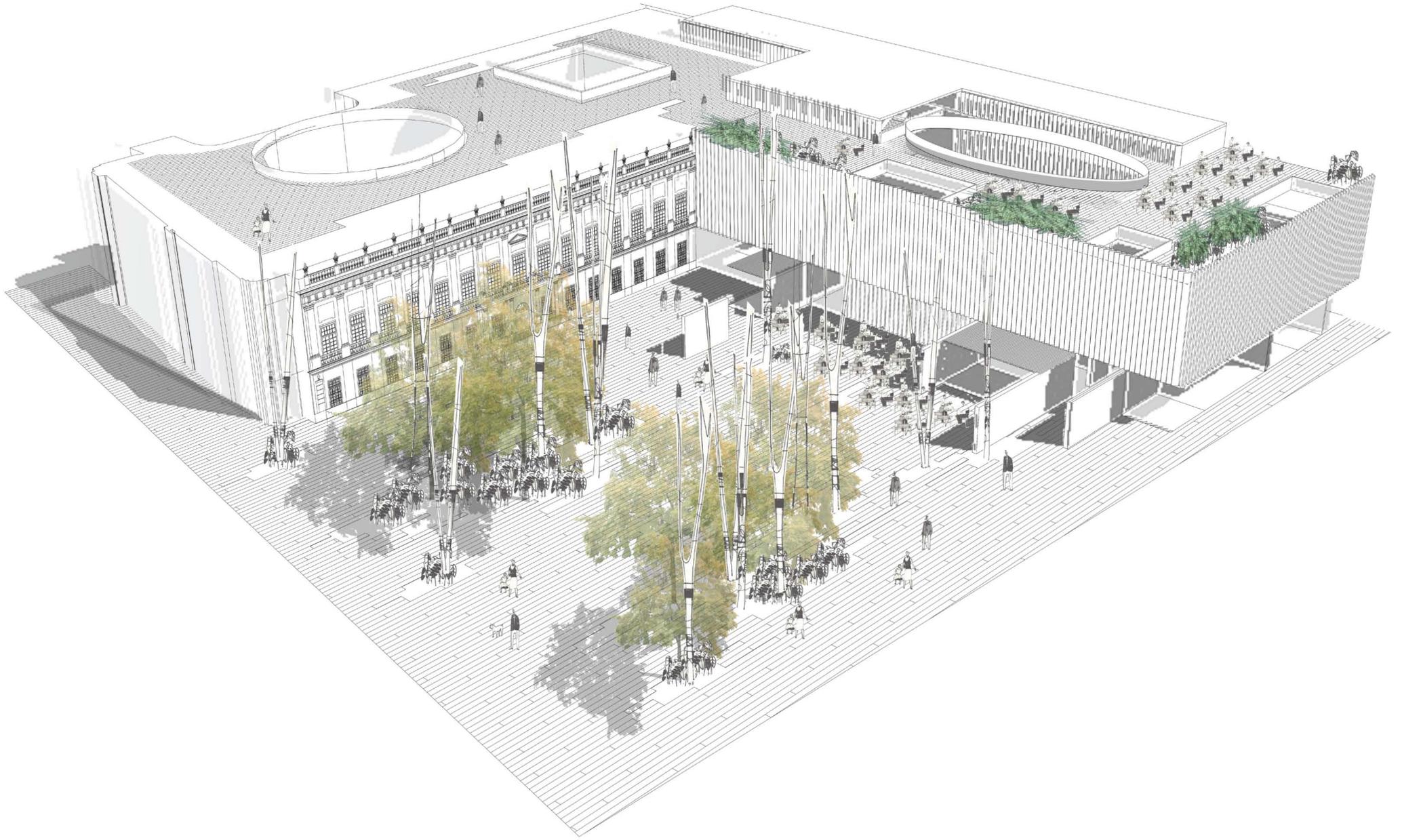






Vestibulo





**MNSC**  
Museo Nacional de San Carlos  
Ciudad de México

## CONCLUSIONES

El proceso de investigación en la arquitectura humaniza y vuelve humilde al eventual actor ante sus circunstancias, de la misma manera nutre, informa y engrandece el proyecto que surgirá al concluir este proceso. Al enfrentarse ante un edificio con tanta historia es imposible no caer en cuenta en la trascendencia que tiene nuestra profesión, jugamos con los entornos en los que se desarrolla la vida de generaciones enteras y el resultado es una huella que no se borra fácilmente. Ante tales circunstancias el ego se tiene que dejar a un lado y crear un edificio servidor a su antecesor resulta la mejor opción.

El proyecto busca reforzar la relación de la ciudad con el Museo Nacional de San Carlos pero dejando en el protagonismo a la arquitectura de Manuel Tolsá. El volumen nuevo es sobrio, hermético, de geometrías puras y con materiales que buscan un anejamiento para lograr una mejor conjunción con las arquitecturas que interviene. De la misma manera, se busca limpiar el edificio original de tantas intervenciones hechas a través de los años y dotarlo de flexibilidad ante las necesidades de un programa de exposición moderno. Estas dos soluciones, al conjuntarse, logran un museo de vanguardia.

Al escribir esta tesis es inevitable no sentir nerviosismo y emoción ante los retos que supone ejercer la profesión de arquitecto, de plantearse la escala con la que nos paramos ante el tiempo y las huellas que dejaremos en él. El ejercicio sirvió para valorar el pasado y creer en la buena comunión que hace su entendimiento con las ideas futuras.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## FUENTES CONSULTADAS

**Uribe, Eloisa.** *Tolsá: hombre de la ilustración.* Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Instituto Nacional de Bellas Artes, Museo Nacional de Arte, 1990

**de Valle Arizpe, Artemio.** *Por la vieja calzada de Tlacopan, México.* General de Ediciones, 1954

**de Humboldt, Alejandro.** *Ensayo Político sobre el Reino de la Nueva España.* Editorial Pedro Robredo, 1941.

**de la Maza, Francisco.** *Algunas Obras desconocidas de Manuel Tolsá.* Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas. Volumen IV, número 14, año 1946

**Anónimo.** *Méritos y servicios de don Manuel Tolsá.* Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas. Volumen III, número 12, año 1945



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## Imágenes

Todas las imágenes, fotografías e ilustraciones pertenecen al autor, a excepción de las siguientes:

1. Rafael Ximeno y Planes, Retrato de Manuel Tolsá
2. [http://www.davidrumsey.com/luna/servlet/detail/RUMSEY~8~1~3997~500014:Espagne,-Portugal-postes-?sort=Pub\\_List\\_No\\_InitialSort%2CPub\\_Date%2CPub\\_List\\_No%2CSeries\\_No#](http://www.davidrumsey.com/luna/servlet/detail/RUMSEY~8~1~3997~500014:Espagne,-Portugal-postes-?sort=Pub_List_No_InitialSort%2CPub_Date%2CPub_List_No%2CSeries_No#)
3. [https://ahtm.files.wordpress.com/2015/12/ahtm24rf1\\_751.jpg?w=500](https://ahtm.files.wordpress.com/2015/12/ahtm24rf1_751.jpg?w=500)
4. <http://www.analesiie.unam.mx/index.php/analesiie/article/view/414>
5. <http://www.analesiie.unam.mx/index.php/analesiie/article/view/414>
6. <http://www.analesiie.unam.mx/index.php/analesiie/article/view/414>
7. [http://4.bp.blogspot.com/-FfsYVsss3eI/TrAP1gmbLcl/AAAAAAAAABOM/xEk\\_3q5YgUc/s1600/JJMDP+y+MJCL.jpg](http://4.bp.blogspot.com/-FfsYVsss3eI/TrAP1gmbLcl/AAAAAAAAABOM/xEk_3q5YgUc/s1600/JJMDP+y+MJCL.jpg)
8. [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/1b/Bernardo\\_de\\_Galvez.jpg/200px-Bernardo\\_de\\_Galvez.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/1b/Bernardo_de_Galvez.jpg/200px-Bernardo_de_Galvez.jpg)
9. [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/c7/Henry\\_George\\_Ward.jpg/220px-Henry\\_George\\_Ward.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/c7/Henry_George_Ward.jpg/220px-Henry_George_Ward.jpg)
10. <http://ntserver1.wsulibs.wsu.edu/masc/onlinebooks/regla/contents.htm>
11. Carlos Paris, Antonio López de Santa Anna, siglo XIX, óleo sobre tela. Imagen tomada de: Josefina Zora
12. [https://es.wikipedia.org/wiki/Maximiliano\\_I\\_de\\_M%C3%A9xico#/media/File:Maximiliaan\\_van\\_Oostenrijk.png](https://es.wikipedia.org/wiki/Maximiliano_I_de_M%C3%A9xico#/media/File:Maximiliaan_van_Oostenrijk.png)
13. <http://2.bp.blogspot.com/-qoqYtiSUBp4/UFz-TeysZxPI/AAAAAAAAALg/YfjuJ9bVBaA/s1600/Las+aventuras+del+mariscal+Achille+Bazaine+en+M%C3%A9xico.JPG>
14. [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/35/68\\_Olympic\\_emblem.png/300px-68\\_Olympic\\_emblem.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/35/68_Olympic_emblem.png/300px-68_Olympic_emblem.png)
15. [http://www.davidrumsey.com/luna/servlet/detail/RUMSEY~8~1~1869~170007:Carte-Du-Mexique-et-des-Pays-Limitr?sort=pub\\_list\\_no\\_initialsort%2Cpub\\_list\\_no\\_initialsort%2Cpub\\_date%2Cpub\\_date#](http://www.davidrumsey.com/luna/servlet/detail/RUMSEY~8~1~1869~170007:Carte-Du-Mexique-et-des-Pays-Limitr?sort=pub_list_no_initialsort%2Cpub_list_no_initialsort%2Cpub_date%2Cpub_date#)
16. [http://www.davidrumsey.com/luna/servlet/detail/RUMSEY~8~1~1875~170013:Carte-de-Fausses-Positions-de-Mexic?sort=pub\\_list\\_no\\_initialsort%2Cpub\\_list\\_no\\_initialsort%2Cpub\\_date%2Cpub\\_date#](http://www.davidrumsey.com/luna/servlet/detail/RUMSEY~8~1~1875~170013:Carte-de-Fausses-Positions-de-Mexic?sort=pub_list_no_initialsort%2Cpub_list_no_initialsort%2Cpub_date%2Cpub_date#)
17. [http://www.davidrumsey.com/luna/servlet/detail/RUMSEY~8~1~291118~90062690:Plan-general-de-la-Ciudad-de-Mexico?sort=pub\\_list\\_no\\_initialsort%2Cpub\\_list\\_no\\_initialsort%2Cpub\\_date%2Cpub\\_date#](http://www.davidrumsey.com/luna/servlet/detail/RUMSEY~8~1~291118~90062690:Plan-general-de-la-Ciudad-de-Mexico?sort=pub_list_no_initialsort%2Cpub_list_no_initialsort%2Cpub_date%2Cpub_date#)
18. [http://www.davidrumsey.com/luna/servlet/detail/RUMSEY~8~1~291452~90062832:Plano-general-de-indicacion-de-la-C?sort=pub\\_list\\_no\\_initialsort%2Cpub\\_list\\_no\\_initialsort%2Cpub\\_date%2Cpub\\_date#](http://www.davidrumsey.com/luna/servlet/detail/RUMSEY~8~1~291452~90062832:Plano-general-de-indicacion-de-la-C?sort=pub_list_no_initialsort%2Cpub_list_no_initialsort%2Cpub_date%2Cpub_date#)
19. [https://grandescasasdemexico.blogspot.mx/2016\\_05\\_01\\_archive.html?m=1](https://grandescasasdemexico.blogspot.mx/2016_05_01_archive.html?m=1)
20. [https://grandescasasdemexico.blogspot.mx/2016\\_05\\_01\\_archive.html?m=1](https://grandescasasdemexico.blogspot.mx/2016_05_01_archive.html?m=1)
21. <http://www.mexicomaxico.org/Tranvias/ESTACIONES%20FC/images/EstaBuenavista1935A.jpg>
22. <http://aristeguinioticias.com/wp-content/uploads/2015/06/Museo-854x440.jpg>
23. <http://aristeguinioticias.com/wp-content/uploads/2015/06/museo-2.jpg>
24. <https://www.google.com/maps/place/Museo+Nacional+De+San+Carlos/@19.4230972,-99.1540358,1892a,20y,40.9t/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x85d1f8d1587300fb:0xe35849aa3ba74a4d8m2!3d19.4380689!4d-99.1520429>
25. [http://www.mnsancarlos.com/.cm4all/iproc.php/carreo2.jpg/scalecrop\\_500\\_500/](http://www.mnsancarlos.com/.cm4all/iproc.php/carreo2.jpg/scalecrop_500_500/)
26. [http://images.adsttc.com/media/images/57bd/763f/e58e/cecd/4500/0166/large\\_jpg/11.Planta-seccio%CC%81n\\_NEGRO.jpg?1472034352](http://images.adsttc.com/media/images/57bd/763f/e58e/cecd/4500/0166/large_jpg/11.Planta-seccio%CC%81n_NEGRO.jpg?1472034352)
27. <http://1.bp.blogspot.com/-9SQGgRswPKA/U75Vxc8Cajl/AAAAAAAABDak/qTzfl9hxo9E/s1600/206.jpg>
28. [http://images.adsttc.com/media/images/57bd/3bdd/e58e/cecd/fd00/0089/large\\_jpg/CCRR\\_Exterior\\_03.jpg?1472019402](http://images.adsttc.com/media/images/57bd/3bdd/e58e/cecd/fd00/0089/large_jpg/CCRR_Exterior_03.jpg?1472019402)
29. [http://images.adsttc.com/media/images/57bd/37c1/e58e/cecd/fd00/007d/large\\_jpg/CCRR\\_Interior\\_11.jpg?1472018346](http://images.adsttc.com/media/images/57bd/37c1/e58e/cecd/fd00/007d/large_jpg/CCRR_Interior_11.jpg?1472018346)
30. [http://images.adsttc.com/media/images/512a/9996/b3fc/4b11/a700/9a96/large\\_jpg/1305666761-ns-santelmo-p--0.jpg?1414263772](http://images.adsttc.com/media/images/512a/9996/b3fc/4b11/a700/9a96/large_jpg/1305666761-ns-santelmo-p--0.jpg?1414263772)
31. [http://images.adsttc.com/media/images/512a/998c/b3fc/4b11/a700/9a94/large\\_jpg/1305665357-580-86-1.jpg?1414263734](http://images.adsttc.com/media/images/512a/998c/b3fc/4b11/a700/9a94/large_jpg/1305665357-580-86-1.jpg?1414263734)
32. [http://images.adsttc.com/media/images/512a/9987/b3fc/4b11/a700/9a93/large\\_jpg/1305665354-580-72-1.jpg?1414263766](http://images.adsttc.com/media/images/512a/9987/b3fc/4b11/a700/9a93/large_jpg/1305665354-580-72-1.jpg?1414263766)
33. <https://divisare.com/projects/89594-david-chipperfield-architects-ute-zscharnt-neues-museum>
34. <https://divisare.com/projects/89594-david-chipperfield-architects-ute-zscharnt-neues-museum>
35. <https://divisare.com/projects/89594-david-chipperfield-architects-ute-zscharnt-neues-museum>
36. Del autor
37. [https://c1.staticflickr.com/6/5135/13961860354\\_ccd1fc9b84\\_z.jpg](https://c1.staticflickr.com/6/5135/13961860354_ccd1fc9b84_z.jpg)
38. Del autor

